



Многоуважаемый читатель!

**Предлагаем Вам ознакомиться
со вторым выпуском**

серии книг

***«ПОРТРЕТНАЯ ГАЛЕРЕЯ
ВЫДАЮЩИХСЯ ДЕЯТЕЛЕЙ
АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ,***

который посвящён

Валентину Борисовичу Иванову

**Мы будем рады конструктивным отзывам,
комментариям и дополнительной информации
о Валентине Борисовиче.**

**Вы можете направить их Составителю сборника
на электронную почту по адресу:**

kushnarev-58@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ – Вместо предисловия	5
Он был ключевым членом команды.. .. .	..7
Биография.. .. .	11
Краткая биография.. .. .	..11
Автобиография. .. .. .	..14
РАЗДЕЛ ВТОРОЙ – Истоки.	16
Из автобиографической книги.	18
Политика поневоле.. .. .	..18
Школа.. .. .	..20
Военное училище. .. .. .	..27
Институт .. .. .	..32
Что вспомнилось о студенческих годах (1959 — 1963 гг.)	41
Из автобиографической книги.	49
О моём доме.. .. .	..49
Папа.. .. .	52
В честь дня рождения двоюродной правнучки	55
Внучке Маше в восемнадцать лет	56
РАЗДЕЛ ТРЕТИЙ – НИИАР	73
Из автобиографической книги.	75
Разоружение плутония .. .. .	..75
Атомный центр. .. .. .	..78
Атомный центр и автопокрышки .. .. .	..90
Девиз, реализованный в НИИАР .. .. .	..113
Валентин не мог без большого дела .. .. .	..114
Яркий и разносторонний человек .. .. .	..125
Штрихи к образу В.Б. : взгляд из ФЭИ .. .. .	..130
Директор в двух эпохах.. .. .	..134
Человеческая простота .. .. .	..138
Всегда в центре событий .. .. .	..139
В.Б. в моей судьбе. .. .. .	..150
Его проверила жизнь .. .. .	..152
Неудержимый .. .. .	..154
Про шапку .. .. .	..160
К портрету В.Б. Иванова .. .. .	..161
Дружба, которой я горжусь .. .. .	..164
Памяти В.Б. Иванова .. .. .	..166
РАЗДЕЛ ЧЕТВЕРТЫЙ – МИНАТОМ	168
Из автобиографической книги. .. .. .	..170
Первый замминистра .. .. .	..170
О моём коллеге и близком товарище	
Валентине Борисовиче Иванове.. .. .	..179

В.Б. горел на работе.	183
Он отвечал за ядерный топливный цикл.	186
Из автобиографической книги.	190
Разоружение плутония	190
РАЗДЕЛ ПЯТЫЙ – Народный депутат..	192
Из автобиографической книги.	194
Прежде чем начать	194
Народный депутат СССР	194
На первом съезде.	200
Люди бьются за тариф	209
О моём доме.. .. .	213
Общие проблемы формирования локальных ресурсов энергосистем	
на базе региональных ресурсов	219
Депутат — государственник.	229
Рядом с депутатом — атомщиком	231
Возрождение Росатома	231
Не совсем популярные решения.. .. .	246
Малая, возобновляемая, но непростая.. .. .	255
Депутат доброты.. .. .	266
РАЗДЕЛ ШЕСТОЙ – МНТС.	272
Из автобиографической книги.	274
Разоружение плутония	274
Для него не существовало мелочей	280
Он всё пропускал через себя.	284
Из переписки	289
РАЗДЕЛ СЕДЬМОЙ – ВНИИНМ	291
Комплекс всех наших компетенций позиционирует ОАО “ВНИИНМ”	
как материаловедческий центр	293
Корпоративная наука должна быть максимально эффективна	297
Улыбка В.Б. навсегда с нами.	303
Он до конца отдал себя отечеству	306
Наш генеральный директор.	309
Энергичность и многоплановость	313
Научное слово и дело	314
Талантливый творец	320
Гимн ВНИИНМ.	321
РАЗДЕЛ ВОСЬМОЙ – Взгляды на науку и жизнь	322
Основа атомной энергетики — тепловыделяющий элемент.	324
России нужна Реэнергетика.	326
Кто не работает тот не ошибается...	333
Что, кроме бомбы? ВНИИНМ — ровесник атомной отрасли	
в нашей стране	342

АЭС с “быстрыми реакторами” — одно из самых перспективных направлений развития ядерной энергетики	348
Описание проблемы оценки эффективности научно-исследовательских организаций.. .. .	355
Переписка с А.С.	357
Бог и человек	373
Пушкину.. .. .	384
РАЗДЕЛ ДЕВЯТЫЙ – Прощание	385
Некролог ВНИИНМ	387
Памяти товарища.	390
РАЗДЕЛ ДЕСЯТЫЙ – В памяти коллег.	404
О моём друге.. .. .	406
Волга — Днепр	408
Мой удивительный руководитель	410
Уважительное отношение к коллегам	418
Впечатления от общения	421
О моих незабываемых встречах с В.Б. Ивановым.	422
Professor Valentin Ivanov / Профессор Валентин Иванов	432
ШЕФ! СТИХИ....	440
РАЗДЕЛ ОДИННАДЦАТЫЙ – Вместо заключения	442
От составителя сборника	444
Вместе с Ядерным обществом.. .. .	447
Одной фразой	454
Навсегда в списках	455
Список авторов сборника	456

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ РАБОТЕ
И ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ МУЗЕЯ
МИРОВОЙ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ОБНИНСКЕ

*Портретная галерея
выдающихся деятелей
атомной энергетики*

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ
ИСТОРИЧЕСКАЯ СЕРИЯ КНИГ



ОБНИНСК
Фонд «Развитие ОМ МАЭ»
2021

**Высокотехнологический научно-исследовательский институт
неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара**

**Государственный научный центр –
Научно-исследовательский институт атомных реакторов**

Энергомонтаж Интернэшнл

Димитровградский вентильный завод

**Научно-производственный центр информационных
и транспортных систем**

**Фонд содействия работе и поддержки развития
Музея мировой атомной энергетики в Обнинске**



Портретная галерея выдающихся деятелей атомной энергетики

Научно-популярная историческая серия книг

ВЫПУСК 2

ИВАНОВ – ФАМИЛИЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ!

к 80-ти летию В.Б. Иванова

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ И ВОСПОМИНАНИЙ

ОБНИНСК
Фонд «Развитие ОМ МАЭ»
2021

УДК 621.039(470+571)(091):929Иванов В.Б.

ББК 31.4(2Рос)г+31.4(2Рос),8 Иванов В.Б.

И20

Серия основана в 2020 году.

Благодарим за активное участие в подготовке книги соратников и друзей В.Б. Иванова – А.Ф. Грачёва, М.В. Поздеева, М.Н. Ермоловича, О.И. Нецветаеву, С.С. Комиссарова, П.В. Шорникова, В.Ф. Масного, В.М. Недашковского, С.А. Семёнкину, И.Б. Гайдурову, а также профессора Б.И. Нигматулина, в т.ч. за финансовую поддержку издания книги.

В книге использованы фотоматериалы из архивов родственников и друзей В.Б. Иванова, АО «ВНИИНМ», АО «ГНЦ НИИАР» и Ядерного общества России, а также из открытых источников в сети интернет.

Составитель – С.В. Кушнарёв
Ответственный за выпуск – И.П. Царапкин
Арт-директор – С.Б. Николаева
Художник-иллюстратор – Р.А. Хмелёв

И20 **Иванов - фамилия государственная!** : к 80-летию В.Б. Иванова : сборник материалов и воспоминаний / Фонд содействия работе и поддержки развития музея мировой атомной энергетики в Обнинске ; сост. – С.В. Кушнарёв ; отв. за вып. – И.П. Царапкин, арт-директор – С.Б. Николаева, худ.-ил. – Р.А. Хмелёв. – Обнинск : Фонд «Развитие ОМ МАЭ», 2021. – 464 с. : ил. – 12 (Портретная галерея выдающихся деятелей атомной энергетики : науч.-популяр. истор. сер. кн. ; вып. 2).
ISBN 978-5-6044869-1-7

Сборник посвящён В.Б.Иванову (1941-2016) – выдающемуся деятелю, организатору отечественной атомной науки и энергетики, не только высокому профессионалу, но и яркому Человеку. Обладая огромной работоспособностью и эффективностью, широким кругозором, он всего себя отдавал научному сопровождению атомной энергетики и всего ядерного топливного цикла в не самый стабильный для отрасли период. Только для этого он дважды «входил» в политику – был Народным депутатом СССР и Депутатом Государственной Думы РФ IV созыва. Для этого он взял груз ответственности в качестве Первого заместителя Министра Минатома России. Поэтому он остался в памяти коллективов ведущих атомных НИИ страны – НИИАР и ВНИИНМ, а в 1995 году коллеги избрали его Первым президентом Ядерного общества России. Цельный и одновременно многогранный образ Иванова складывается из его творчества, воспоминаний друзей и соратников, документов и фотографий, собранных в сборнике. Издание приурочено к 80-летию Валентина Борисовича.

Книга предназначена для широкого круга читателей и является вторым выпуском серии книг: “Портретная галерея выдающихся деятелей атомной энергетики”.

УДК 621.039(470+571)(091):929Иванов В.Б.
ББК 31.4(2Рос)г+31.4(2Рос),8 Иванов В.Б.

© Кушнарёв С.В., составление, 2021

© Хмелёв Р. А., иллюстрации, 2021

© Оформление. Фонд содействия работе и поддержки развития музея мировой атомной энергетики в Обнинске, 2021

ISBN 978-5-6044869-1-7



ИВАНОВ = 80

РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ



*“Я хочу Верить, я жажду Верить,
мне плохо без Веры, но я не могу и не хочу
отказаться от Разума, задающего вопросы
и проверяющего гармонию между Собой
и Верой. Это мои слова, крик моей души...”*



ОН БЫЛ КЛЮЧЕВЫМ ЧЛЕНОМ КОМАНДЫ

На своём пути с 1963 по 1998 г. Валентин Борисович не пропустил ни одного этапа: инженер, старший научный сотрудник, начальник лаборатории, отдела, заместитель директора и директор НИИАРа. Вряд ли кто-то удивлялся, когда в 1998 г. именно его, одним из первых, я пригласил в команду руководства отраслью.

Ситуация была не из простых: в 36 раз упало бюджетное финансирование. Бюджет Минатома, единственного сохранившегося из оборонной девятки, упал ниже плинтуса. Налоги наши предприятия платили больше, чем предприятия нефтянки. Моногорода вокруг отраслевых предприятий нищали. В 1997 г., работники Смоленской АЭС, поддержанные другими коллективами, шли к Москве с протестами по поводу заработной платы. Наш коллега, директор ВНИИТФ — Нечай Владимир Зиновьевич, застрелился на рабочем месте, не в силах понять, как государство могло оставить без забот опорный для суверенитета страны институт. Это произошло сразу по возвращении из Москвы, после того, как он не получил на Ордынке помощи по погашению долгов сотрудникам одного из двух основных коллективов ядерных оружейников.

В СССР работал механизм кадрового отбора, а в Средмаше он был отточен до совершенства. Лучших специалистов, обладавших инженерными компетенциями и навыками управленцев, кадровый лифт доставлял на Ордынку. Эти люди, в большинстве своём в 1998 г. не могли по определению встроиться в ту окружающую их реальность, которую кроме, как беспредел, охарактеризовать они не могли. Кто-то с отсутствующим видом продолжал занимать свои места в кабинетах, кто-то по российской традиции отключал сознание “зелёным змием”. После 15 часов выносили бутылки не только из туалетов, но и из кабинета одного из заместителей министра.

По пустынным коридорам здания на Ордынке (численность сократилась вчетверо) ходили сотрудники в некогда парадных костюмах, но с потрёпанными лацканами. Рядом с кабинетами

стремительно нищавших специалистов и руководителей снуют ловкие проходимцы. Вместо привычных категорий проектов, параметров работающих объектов и специфичной терминологии все занимаются бартером, векселями, обменными схемами, зачётами и секвестрами. До завершения юридического оформления отчуждения важнейшего в перспективе ресурса (доходов от ВОУ-НОУ) в пользу шустрого проходимца оставалось несколько месяцев. ВОУ-НОУ в 1998 г. ещё только накапливал долги и не стал, как в последующие годы, источником решения многих проблем. Созданный на средствах отрасли Конверсбанк возводит на глазах изумлённой отраслевой общественности фешенебельный дворец на набережной Москвы-реки. Кадры физиков, конструкторов и технологов переучиваются в бухгалтеров, экономистов и юристов, уходят в банки и сырьевые корпорации.

Могу уверенно сказать, что Иванов был ключевым членом команды, которой за 3 года удалось не так уж мало: благодаря налаженным контактам с Чубайсом (договариваться с которым было тяжело, но договорённости он всегда выполнял) вместо 11 копеек из заработанного рубля в производстве электроэнергии мы не только получили полноценную оплату, но и возврат большей части ранее накопленных долгов. Развёрнутый при бешеной активности Валентина Борисовича производственный цикл переработки низкообогащённого урана из оружейного высокообогащённого, при сотрудничестве его с Фрайштутом Р.Г., возглавившим в это время Техснаб, дал нам основной канал поступления средств, благодаря которому были сняты наиболее острые проблемы с зарплатой в отрасли. Помощь Минатома собственным научным коллективам превышала бюджет РАН, а я, несмотря на ожесточённое сопротивление ранее вошедших в руководство отраслю коллег, смог принять на себя от Минобороны заботу о выведенных задолго до исчерпания ресурса сотнях АПЛ. Вместо накопления по берегам морей и океанов, не отслуживших и половины своего ресурса лодок, причём с активными зонами, пошло их планомерное сокращение с приматом извлечения из них топлива. В 6 раз увеличились темпы разделки АПЛ. В государственную и отраслевую собственность вернулся ряд предприятий топливного

комплекса, приватизированных до этого. Я получил первую чёрную метку от премьера Касьянова.

В 2000 г. производство электричества на АЭС РФ (131 млрд. кВт.ч) превысило уровень наибольшего производства на АЭС РСФСР в СССР (128 млрд. кВт.ч.). Это произошло в отрасли стопроцентно государственной в то время, как нам внушали заповедующие руководство страной либералы, что рынок всё отрегулирует, а частный собственник эффективнее государственных менеджеров. Частники, получившие просто так в собственность природные ресурсы, ещё много лет не могли достичь советского уровня добычи нефти и газа, алюминия и золота.

С Валентином Борисовичем работать мне было легко: оба холерики, легко могли наорать друг на друга с ненормативной лексикой (эта привычка после моего ухода с государственной службы стоила ему должности) и уже через несколько часов спокойно сообщали находили решение назревших проблем. Человек необычайной работоспособности и высочайшей эффективности, Иванов тянул за собой весь сектор ядерного топливного цикла. Кроме личных качеств, безусловно, сказывалась многолетняя «дмитровградская практика»: для профессионального руководства топливным комплексом он был блестяще подготовлен.

С 2002 г. его научный и инженерный потенциал оказался не востребован, однако, хорошо известный в Дмитровграде, он был избран в Госдуму, став для предприятий отрасли опорной точкой в этом малоэффективном органе. Ему удалось несколько полезных начинаний в составе комитета по энергетике, так что считать эти годы полностью потерянными нет оснований. В 2008 году я привлек его к подготовке проекта, который сейчас называется «Прорыв», а в 2012 г. он пришёл к руководству многострадального (директора до него менялись как перчатки) ВНИИНМ. Даже те несколько лет, что он возглавлял институт до своего безвременного ухода из жизни, стали для ВНИИНМ поворотными: сейчас этот коллектив восстановил свой статус ведущего института топливного комплекса отрасли.

Очень надеюсь, что Карпюку Л.А., сегодняшнему директору ВНИИНМ, моё внимание на которого обратил именно Валентин Борисович, удастся реализовать его идею по теледоступу специалистов

Москвы, Петербурга, Екатеринбурга и других крупных городов, где сосредоточены основные научные силы, к проведению работ в горячих камерах того же НИИАРа, сократить время и повысить информативность и качество послереакторных исследований.

К сожалению, поглощённый директорскими заботами, Валентин Борисович не уделял должного внимания своему здоровью. В одну из лучших частных клиник Москвы он обратился по моему совету тогда, когда уже стало ясно, что нужно рассматривать достаточно радикальные средства лечения. Отпущенный из клиники на период подготовки к операции, Иванов и здесь проявил характер: в тот же день, несмотря на предупреждения врачей, лично отправился за лекарствами в аптеку. Не могу простить скорой помощи этой клиники, вызванной к нему в тот же вечер, что они не вернули его на больничную койку, а оставили дома. Утром Валентина Борисовича не стало.

Отрасль потеряла одного из ведущих специалистов, высококлассных руководителей.

Я потерял друга, память о котором до сих пор свежа и ярка, как и вся его жизнь.

Уважаемые читатели! Надеюсь, что этот сборник поможет вам более подробно ознакомиться с жизненным путём Валентина Борисовича Иванова.



Е.О. Адамов,
Министр по атомной энергии
в 6 составах Правительства РФ

БИОГРАФИЯ

/краткая биография/

ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ ИВАНОВ



Валентин Борисович Иванов (1941-2016) – советский/российский учёный и организатор в сфере ядерного топливного цикла, выдающийся деятель отечественной атомной науки и энергетики.

Всю свою трудовую жизнь и судьбу Валентин Борисович Иванов связал с атомной отраслью нашей страны.

В.Б. Иванов родился 28 апреля 1941 года в городе Балашове Саратовской области. Окончив школу в г. Куйбышев, Валентин Борисович поступил в Высшее военно-морское радиолокационное училище (г. Гатчина). Однако, в связи с армейскими реформами

Хрущёва, училище ликвидировали. Иванов был переведён в Политехнический институт в Куйбышев.

После окончания в 1963 году факультета автоматики и телемеханики Куйбышевского политехнического института имени В.В. Куйбышева работал в НИИ атомных реакторов в Димитровграде-10 (НИИАР) старшим научным сотрудником, начальником лаборатории Э-2 (отдел вычислительной математики и электроники), начальником отдела вычислительной техники и электроники, заместителем директора института по научной работе, первым заместителем директора института по научной работе. Руководил Советом молодых учёных НИИАР. В тяжёлые для страны 90-ые (1989 по 1998 гг.) работал директором ГНЦ НИИАР. В 1989 г. был избран Народным депутатом СССР. В 1995-1997 годах стал первым президентом Ядерного общества России.

В 1998 г. Валентин Борисович приглашён работать в Министерство по атомной энергии на должность первого заместителя Министра РФ по атомной энергии. Стал известным атомным профессионалом мирового уровня. До избрания депутатом Государственной Думы Федерального Собрания РФ в 2003 г. — он одновременно являлся главным научным сотрудником лаборатории радиогеологии и радиоэкологии РАН Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии.

В 2003 г. Валентин Борисович Иванов был утверждён членом Комитета Государственной Думы по энергетике, транспорту и связи. С 2008 по 2011 гг. — председатель научно-технического совета ЗАО “Энергомонтаж Интернэшнл”, научный руководитель работ по



топливным циклам ЯЭУ ОАО “НИКИЭТ имени Н.А. Доллежаля” (2011 г.), руководитель проекта Проектного офиса “Технический комитет “Прорыв” в ЗАО “Наука и инновации” (2011-2012 гг.).

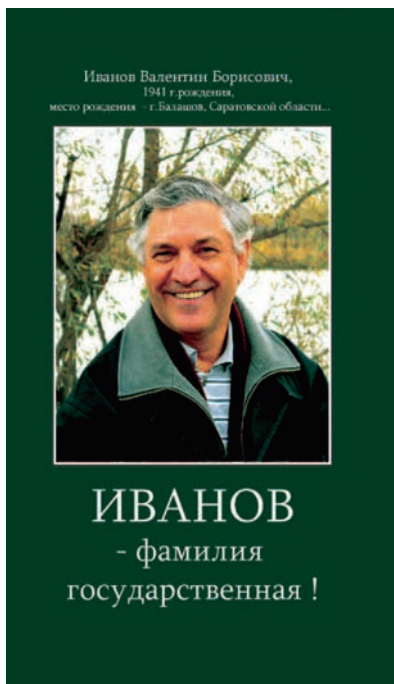
В 2012 г. Валентин Борисович был приглашен на работу в АО “ВНИИНМ” и почти год проработал первым заместителем генерального директора по разработке топлива для ядерной энергетики, конструкционных и функциональных материалов.

В январе 2013 он был назначен генеральным директором АО «ВНИИНМ». Успешная работа на посту руководителя Института была замечена и в январе 2016 г. ему продлили директорский контракт. Но болезнь сердца вырвала Валентина Борисовича из рядов атомщиков. 27 января 2016 г. его не стало. При прощании с В.Б. Ивановым сотрудники ВНИИНМ говорили про Валентина Борисовича – «наш Директор!». Похоронили его на Троекуровском кладбище Москвы.

За свой многолетний самоотверженный труд Валентин Борисович был награжден медалью «За трудовое отличие», Орденом Трудового Красного Знамени, Орденом «Почета», Благодарностью Председателя Государственной думы ФС РФ, званием Заслуженного деятеля науки РФ, юбилейной медалью «70 лет атомной отрасли», званием Ветерана атомной энергетики и промышленности, званием Почетного гражданина города Димитровград, общественными наградами. Иванов Валентин Борисович – д.т.н. (докторская диссертация по вопросам системы комплексного контроля элементов активных зон ЯЭУ для решения задач РМ), автор более 200 научных работ и изобретений. Член-корреспондент Академии технологических наук и Академик РАЕН.

Валентин Борисович был женат (свадьба в 1963 г.), имел двоих детей – дочь Юлию (1967 г.р.) и сына Виталия (1974 г.р.). С супругой Людмилой Афанасьевной Молостовой они познакомились ещё в седьмом классе школы и прожили в браке более 50-ти лет. Она (после тяжёлой продолжительной болезни) скончалась вскоре после мужа.

Мы надеемся, что данный сборник, приуроченный к 80-ти летию Валентина Борисовича, позволит читателю сформировать цельный и одновременно многогранный образ Иванова.



Комментарий составителя

В написании этого раздела, да и всего сборника, нам очень помог сам Валентин Борисович. Он, написав в 2003 году автобиографическую книгу, позволил нам почти каждый раздел нашей книги сопровождать соответствующими выдержками из своей. Надеемся, что читателю это будет интересно.

*“Мы сами избираем свои радости и печали
задолго до того, как испытываем их”*

Джебран, ливанский писатель

“Нам жить, вы и решайте!”

В. Коваль

√ ПРЕЖДЕ ЧЕМ НАЧАТЬ

Для чего пишутся книги? Задаю этот вопрос не профессиональным писателям, а тем, кто, занимаясь наукой, политикой, спортом, искусством, решили сами или их убедили перенести на бумагу для современников и потомков всё, что пришлось пережить, передумать и сделать. Если автор и одновременно герой книги — человек известный, выдающийся, добившийся значимых общественных результа-

тов своей деятельности или участвовавший в памятных событиях, то ответ прост. В этом случае его книга необходима объективно. Мы обычно стремимся побольше узнать о знаменитых соотечественниках и исторических личностях.

А как объяснить появление книг о самых обыкновенных членах общества? Может быть, это гордыня или самоутверждение за счёт собственных средств? Может быть, самоотчёт перед знакомыми и родственниками, да память потомкам? А может быть, реклама, “пиар”, стремление “увековечить” своё имя на книжной полке? А может быть, автор искренне решается доказать, что жизнь каждого отдельного человека, например, просто Иванова — неповторима, интересна и в чем-то поучительна для других, таких же “просто”, которыми заселён наш Земной шар?

Самое время и мне ответить на этот вопрос, если и я решился на подобный шаг...

...Как пишутся книги, если авторы не профессиональные писатели? Часто за дело берётся специально приглашённый или добровольно согласившийся приятель-журналист. Далее — дело техники: сбор материала, интервью, фотографии из семейного альбома, броское подходящее название и — в набор. Для написания этой книги я выбрал более редкий вариант, решил всё писать сам. Поэтому читатель может считать, что эта книга — письмо лично ему лично от меня. А значит, как и положено, он вправе ответить автору.

*Мой почтовый адрес: 433508, Ульяновская область,
Димитровград, просто Иванову Валентину Борисовичу.*



РАЗДЕЛ ВТОРОЙ

ИСТОКИ



*“Когда выходишь на Ульяновский Венец,
и взгляд не может охватить необъятную
равнину великой Волги, понимаешь,
душу, воспитанную на этих просторах,
не удержать в темнице...”*



ИЗ АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ КНИГИ

/текст из книги В.Б. Иванова, 2003 г./

√ ПОЛИТИКА ПОНЕВОЛЕ

На человека государственная и даже мировая политика начинают воздействовать ещё до его рождения, поскольку именно политика в значительной мере определяет условия жизни его родителей, и, следовательно, предопределяет, по крайней мере, начало жизни. Младенец не может сам активно влиять на происходящие рядом процессы, разве что рёвом при голоде и холоде, а поэтому принимает только результаты политики.

Расскажу о некоторых пережитых в детстве событиях, которые, как мне кажется, создали фон и основу моего мировоззрения и на долгие годы определили многие мои решения и поступки.

Родился я перед войной 28 апреля 1941 года в городе Балашове Саратовской области. Отец — офицер, специалист по автомобилям, служил на дальневосточной границе. Таким образом, международное положение СССР определило разделение нашей семьи вплоть до окончания войны.

А наиболее раннее влияние политики на мою ещё не родившуюся жизнь оказала судьба моей бабушки по отцу Ивановой Валентины Митрофановны. Её отец — Митрофан Никольский — в начале двадцатого века был главой нескольких сельских церквей, то есть достаточно известным периферийным духовным деятелем Саратовской губернии. Представьте, в семье одиннадцать детей. Начало двадцатых годов. Известное отношение к священникам и классовому происхождению. Прадед понимает ситуацию и ради детей отрекается от сана. Спасает детям жизнь, открывает дорогу к образованию и карьере. А моя бабушка со временем становится директором школы, орденоносцем, депутатом горсовета.

Нужно прожить большую жизнь, чтобы понять и почувствовать, какая мука была на сердце у прадеда, какие силы заставили его отречься от сана. Интересно, ведь и святой Пётр трижды “отрёкся” от

Христа, чтобы спасти учеников, кстати, остальных одиннадцать, чтобы иметь возможность нести духовное знание людям. А в те времена, когда священнослужителей считали врагами государства, поступок прадеда выглядел решительным и принципиальным, одобрялся его детьми и уж тем более мною, когда лет в девять я об этом узнал. И прадед, и бабушка были для меня героями. На самом деле, ведь они решительно “отреклись от старого мира”, стали строителями нового и дали моему отцу, а, следовательно, и мне, возможность без особых препятствий начинать свою жизнь в обществе. И подрастающий советский школьник чувствовал особую гордость и ответственность за то, что его назвали Валентином в честь бабушки. К тому же, только благодаря описанному событию он и появился на свет.

Сегодня, с точки зрения литературной морали, то, что произошло с прадедом, может выглядеть как пример насилия общества над личностью или как измена личности высшим идеалам. Но вряд ли здесь можно ограничиться одной литературой. Любой общественный строй жёстко и часто жестоко перестраивает это самое общество по своим правилам. Перестройка происходит добровольно или насильно. Желаящий идёт, нежелающего тащат, а упирающегося, увы... Причём инструмент насилия — это не только тюрьма или высшая мера, но и общественная мораль, диктат экономики. Они допускают лишь такое поведение индивидуума в конкретное время, какое не угрожает стабильности данного общественного строя. Можно с этим бороться, можно протестовать. Кстати, это сделала с царским режимом и революция 1917 года. Результат той борьбы известен, и о нём постоянно спорят. Что в таких случаях добро, что зло, особенно для человека, всегда живущего “в некотором царстве, в некотором государстве” на коротком отрезке истории, определить не дано. Говорят, что большое видится на расстоянии. Это правильно лишь отчасти, взгляд лишь в одном измерении. Да, большое видится на расстоянии, но малое-то различимо только вблизи. А этим малым является человеческая судьба. А человеческая судьба — это Вселенная и начало многих других судеб. Значит, не такое малое. Поэтому “не судите, да не судимы будете”. Лучше не скажешь.

Естественно, не только это обстоятельство, порождённое политикой государства, определило многое в моей судьбе. Мне

повезло, например, в том, что я с мамой и бабушками не оказался на временно оккупированной территории. И это позволило иметь чистой соответствующую строку в анкете и давало возможность поступить на работу в “режимный” институт. То же самое касается и моей национальности. Родившись русским, я по тем временам получил большие возможности, например, по сравнению с евреями. Приходится ещё раз констатировать, что политика влияет на жизнь человека, начиная с его младенчества, и даже раньше, поэтому для будущего благополучия человека очень важно, чтобы политика государства была стабильной и предсказуемой, особо доброй к новому поколению, тогда и родителям проще планировать появление ребёнка и обеспечить ему с самого начала достойную жизнь.

Пережив войну вместе с мамой в городе Балашове, в 1946 году вместе с приехавшим за нами отцом мы поехали к месту его службы на Дальний Восток, точнее, в посёлок Манзовка, расположенный где-то между Владивостоком и Хабаровском. Но непосредственно перед моим поступлением в школу, то есть в 1948 году, летом, отца по его просьбе перевели в город Куйбышев, и мы опять в “теплушках” в течение почти трёх недель пересекли всю нашу необъятную страну. Основной причиной переезда стало заболевание туберкулёзом моей мамы, там во влажном климате ей жить далее было нельзя.

Местом службы моего отца стала ремонтная база автомобилей, принадлежавших тогдашнему министерству внутренних дел, которым тогда, как я понимаю, руководил Берия. Ничего другого, в частности, квартиры для проживания, у нашей семьи в Куйбышеве не было. Начались мытарства по частным квартирам. В 1949 году родились брат с сестрой – близнецы. Отцу выделили комнату в переоборудованном бывшем столярном цехе той самой ремонтной базы, начальником которой он работал. А в 1948 году, как это и полагалось, я поступил в начальную школу.

√ ШКОЛА

В 1948 году я стал учеником и пошёл в начальную школу города Куйбышева. В начальных школах тогда было смешанное обучение, а в средних – отдельное. В нашем классе оказалось около

сорока мальчишек и девчонок, родившихся в год начала войны, а значит — с непростой судьбой, как собственной, так и судьбой их родных и близких. Номер школы уже не помню, но хорошо сохранилось в памяти место, где она располагалась на улице Буяновской. Не забуду также ощущение восторга перед авторитетом мудрой и все знающей моей первой учительницы — Марии Петровны. Жажда знаний отодвигала на задний план недостаток многих материальных благ. Детство этих недостатков особо не замечает, пока... Вот один поучительный эпизод из того времени.

В классе нас было около сорока учеников из самых различных семей, детей войны, школьников нелёгких послевоенных лет. У одних в наличии единственная зимняя обувь на двоих, и они ходили в школу по очереди. Другие, наоборот, щеголяли в одежде, пошитой из трофейной европейской или китайской ткани. И когда они использовали своё материальное преимущество для демонстрации морального превосходства, то это воспринималось очень болезненно. Ребёнок не знает, какими путями достигнуто благополучие той или иной семьи. Он просто в начале своего жизненного пути сталкивается с неравенством и в этот раз уже осознанно. Различие в способностях и в материальном благополучии, увы, объективно. В этой “болевогой точке” любые просчёты воспитания могут иметь тяжёлые последствия. Вместо соревновательного эффекта — чёрная зависть, вместо уважения к собственности своей, чужой, государственной — вандализм, бесхозяйственность и нежелание трудиться.

Однажды в женский праздник Восьмого марта некоторые одноклассники пришли в школу с мамами и, так сказать, частным порядком поздравили Марию Петровну, положив на учительский стол, кто — духи, кто — букетик мимозы (надо думать, и букетик мимозы в те времена стоил немало). Остальные дети, понятно, ничего специально не имели. Возникла сложная ситуация, у одних слёзы на глазах (понимали свою ущербность перед любимой учительницей), другие доставали яблоко, выданное на завтрак родителями, или даже кусок хлеба. А я готов был провалиться сквозь землю, так как свой бутерброд съел ещё по дороге в школу. Но Мария Петровна, будучи не просто учительницей, а мудрым воспитателем, вышла из этого трудного положения таким образом. Когда её стол уже стал завален

ребячьими подарками, она подождала немного, потом сказала всем слова благодарности и предложила: “А давайте все поделим так, чтобы был праздник и у девочек, и у мальчиков”. Она быстренько все разделила, а точнее вернула всё, по возможности, владельцам. В том числе духи и мимозу. При этом для каждого нашла подходящие слова.

Не знаю, как для читателя, а для меня сегодня этот случай представляется уроком высокой политики. И в детской среде, и среди взрослых — материальное неравенство между людьми воспринимается как несправедливость. Лучше для всех в коллективе, если оно незаметно. Это возможно, если люди объединены духовно или безразличны друг другу. Хотя безразличие в определённой дозе и есть социальная терпимость, и даже уважение к личности независимо от уровня её материального достатка. Позднее уроки политики стали заметнее и больше.

В марте 1953 года, когда я учился в средней школе № 145 на Арцибушевской улице, умирает Сталин. Мы, ученики шестого класса, уже понимали, кто умер. Дети воспринимают смерть как событие в мире взрослых, поэтому на их настроении она сильно не отразилась. Но мама моя, например, искренне плакала. Это притом, что наша семья — мать с отцом, я и сестра с братом-близнецом — проживали по-прежнему в помещении бывшего столярного цеха — одна комната со столбом в центре, печка-голландка, вода из уличной колонки, а всё остальное — радости домашнего уюта во дворе. Наша комната была целым миром, где вкусно пахло мамиными оладьями, где печь источала сказочное тепло, а сквозь неплотно прикрытую дверцу можно подолгу глядеть на огонь, перемешивая в своём сознании в одну необычную сказку все другие, которые знал, и пытаюсь представить себе, каким будет мир, когда я стану взрослым. Мир должен был быть прекрасным, ведь нас учили верить в светлое будущее. А каким ему быть — оставили додумывать нам. Но, увы, он развивался несколько по иному сценарию. И это прочно осталось в памяти.

В этот год фактически завершилась демобилизация основных войск, воевавших с фашистами и японцами. Солдаты возвращались к мирной жизни, принося с собой, как героизм победителей, так и грубость боевых буден. Не все сразу находили работу и себя в мирной жизни. К тому же на многих стройках города Куйбышева трудились

военнопленные. А тут ещё грянула амнистия. И мир за дверями нашей маленькой квартиры неожиданно стал более зловещим и опасным, чем был в годы войны.

Поток амнистированных осуждённых без средств к существованию хлынул в города, в том числе и в Куйбышев. В большом городе легко затеряться, легко прокормиться воровством и разбоем. Куйбышев – крупный железнодорожный узел, да ещё на Волге, стал отстоем для уголовников, которые после амнистии не захотели возвращаться к тяжёлому труду и несытной жизни. Разграбленные подвалы, опасные для посещения чердаки, ежедневные ограбления и разбойные нападения. У некоторых одноклассников вернулись из заключения отцы, и мальчишки стали на глазах меняться. В язык входил блатной жаргон. “Жиган” становился центром мальчишеской дворовой компании. Я был председателем пионерского отряда, делал, что было положено, проводил под руководством классной руководительницы пионерские сборы, призывал хорошо учиться и собирать металлолом. И если до амнистии всё как-то само собой шло, то теперь начали меня, когда исподтишка, когда в открытую, полуплывать, да не просто кулаками, а иногда и пеналом по голове. Ябедничать никогда не было в моде, а тем более в мальчишеской среде, так что приходилось терпеть и разбираться самому. Затем в школу пришла анаша – сначала для пробы “затянуться”, потом за деньги, в туалетах курили уже не только табак. За поисками денег следовало воровство, за ним – задержания, специальные колонии для малолетних. Длилась подобная ситуация года четыре, вплоть до девятого класса, когда мало-помалу произошёл отсев и остались благополучные ученики. Но те, кто отсеялся, остались в жизни и пошли сложными дорогами. Вот, как мне кажется, урок сложного влияния на общество некоторых социальных событий: в принципе, сделано было добро, простили виноватых и выпустили невиновных, но для большого количества детей было сделано зло, родители как бы передали эстафету детям. Любое решение об амнистии должно быть обдуманно и освобождение, особенно массовое, тщательно подготовлено. Другой урок той истории – необходимость повышенной ответственности общества за становление характера подростков. Чтобы не потерять поколение, следует именно этот сложный возраст опекать и наполнять

гражданственностью и нравственностью. Ведь если в начальной школе класс формируется вокруг учителя, то при переходе на кабинетную систему обучения он разбивается на неформальные группы, некоторые из которых складываются по уголовному образцу.

Начало пятидесятых было очень трудным для многих с материальной точки зрения. Дело не только в ограниченных доходах, но и в том, что практически ничего не было в магазинах — ни пищевых, ни промышленных товаров. Все основные товары покупались в громадных очередях. За мукой или сахаром записывались в пять-шесть часов утра, потом до полудня ждали, когда подвезут товар, при этом каждые полчаса проходила перерегистрация — на тыльной стороне ладони наносился химическим карандашом номер. Нет стоящего при перекличке — из очереди выбывает. Нам, мальчишкам, особенно в летнее время, такое ожидание не доставляло неприятностей, так как играли в футбол где-нибудь неподалёку, всё казалось правильным и обычным. Хотя иногда случались и чрезвычайные события. Помню, стояли в очереди за хлебом вдвоём с мамой, так как на руки давали ограниченное количество буханок, а семью нужно было кормить каждый день. Хлеба долго не привозили, привезли ближе к сроку закрытия магазина, очередь стала двигаться, и мы с мамой уже стояли в зале магазина, при этом и в зале, и, тем более, на улице стояло ещё много людей. Только в магазине, я думаю, до прилавка стояло человек сорок-пятьдесят. Директор магазина, женщина лет сорока пяти, полная и для меня до сих пор противная, объявила, что магазин закрывается и продажи хлеба больше не будет. Те, кто стоял на улице, хотя и поворчали, но ушли, но народ в магазине забузил: стояли несколько часов — и уйти без хлеба. Кто знает, как сложатся обстоятельства завтра. Продавцы, понимая напряжённость ситуации, особенно не возражали поработать ещё, но директриса раскричалась, настаивала на том, чтобы магазин освободили. Никто не двигался с места. Начальница ушла в свой кабинет, и минут через сорок появились солдаты. Не милиционеры, а именно солдаты. Видимо, по договорённости с ближайшей воинской частью. Солдаты сцепились за руки и стали вытеснять людей из магазина, несмотря на крики, плач и даже обмороки. В конечном итоге победа досталась им, мы с мамой пошли домой без хлеба. Было жутко обидно за несправедливость. Я ревел. Мама молчала.

Дефицит породил “блат”, обиды и жёсткость властей. Особенно страшен дефицит в важнейших для человека продуктах и услугах. Унижение личности при этом происходит по нескольким путям. Собственный труд отдельного человека, оценённый заработной платой, не позволяет адекватно использовать плоды труда другого человека. Я честно работал, а мне даже хлеба не купить! Бесплезная потеря свободного нерабочего времени. Его, этого свободного времени, тогда было не так уж много. Склоки и ссоры с другими стоящими в очереди не добавляли здоровья и душевного спокойствия.

Да, несбалансированность результатов труда, разрыв между нуждами и возможностью их удовлетворить — одна из главных политических причин недовольства властью.

К сожалению, в той или иной мере, эта причина существовала все годы жизни социалистического государства. Она в немалой степени способствовала разрушению строя в 1991 году.

В четырнадцать лет, то есть перед окончанием седьмого класса, важная веха в жизни советского школьника — вступление в комсомол. Был хорошим или не очень хорошим пионером, дорос до четырнадцати — подавай заявление. Принимали “многоступенчато”. Сначала на сборе отряда, потом на Совете дружины, затем в райкоме комсомола. Вызубрил Устав, пионерские барьеры преодолел без сложностей. Наступил день приёма в райкоме. Группой человек 12-14 толпимся в приёмной железнодорожного райкома ВЛКСМ. Моя очередь. Вхожу. За столом люди явно старше 20 лет. Для нас очень взрослые. После ряда дежурных вопросов — ещё вопрос: “Готов поехать на целину?” Отвечаю: “Я собираюсь заканчивать десятилетку, в институт поступать”. Упрёк: “Ты же в комсомол вступаешь, а сейчас для нас самая главная задача — целина”. В голове разные мысли. А как же родители? Я же ничего не умею. В душе смятение, на глазах слёзы. Но в комсомол вступать необходимо, поэтому лепечу: “Готов!” Понятно, никто за столом не хотел меня отправлять на целину, но мальчишка же, сердце стучит, что делать не знаю. Конечно, приняли, и на целину не попал.

Но урок не прошёл даром. Сложилось глубокое убеждение, что присоединение к любой организации, партии или церкви должно происходить только тогда, когда человек становится самостоятельным

и, на самом деле, имеет возможность выбора идеологии, программы действий, оценки последствий. Поэтому считаю неверным крещение (обрезание или иной обряд) в младенческом и даже юношеском возрасте. Человек должен идти на это осознанно, пропуская стремление объединиться с кем-то через подготовленную душу и мировоззрение и будучи готовым нести всю ответственность за совершённое. Недаром Христос крестился в 30 лет.

Жизнь семьи в период обучения в школе складывалась так, что материального достатка не было. Мама болела туберкулёзом, отец после увольнения из армии не мог найти приличную работу. Ртов – четыре. Мама из-за болезни не работала. Как могли, помогали родственники из Балашова. Но даже при этом у меня были всего одни приличные брюки для школы, пара ковбоек, многолетняя зимняя шапка и тому подобное. Конечно, парню в шестнадцать лет всё это обидно. Кое-кто из приятелей мог себе позволить побольше, но, именно в связи с этим, здесь хотелось бы сказать самые хорошие слова о том обществе, которое окружало меня в то время.

Как не “поливают” сейчас социализм, я считаю, что такого рода общественный строй на самом деле может дать людям равные возможности на старте их сознательной жизни. Возьмём мой случай. Болезнь матери, а ведь в семье близнецы, моложе меня на восемь лет. Государство постоянно занималось лечением мамы, обязательные ежегодные диспансеризации, бесплатные лекарства, уколы, бесплатные санатории. Только это лечение позволило болезни оставаться в закрытой форме, то есть обеспечить нашей семье более или менее нормальную жизнь. Случись это сейчас в семье технолога-техника, замотанного не только работой, но и заботой о детях, матери, у меня и моих брата с сестрой не было бы. Через школьный комитет мне выделяли (не знаю, какой был механизм получения) талоны на бесплатные обеды для меня и ребят. Кроме этой жизненно важной помощи я получал от общества (государства) многое другое, что позволило закончить школу с золотой медалью. И хотя в силу семейных обстоятельств я не смог в то время поступать в институт, тем не менее, чтобы снять обузу с родителей, я поступил в Высшее Военно-морское училище (в/ч 27167) в городе Гатчина Ленинградской области.

Оборачиваясь назад в то время, когда много таких семнадцатилетних парней вступало во взрослую жизнь, могу уверенно сказать: у нас на самом деле были равные начальные условия. Тот, возможно, далеко не совершенный социализм, обеспечил это равенство на деле, а не декларацией, которая сейчас в начале 21 века является лозунгом существующего капиталистического, но якобы демократического общества. Отрицать очевидные преимущества социализма тем, кто при том строе получил достаточно от общества для построения своей жизни, недостойно и выглядит, на мой взгляд, предательством. Естественно, были и недовольные, даже ущемлённые в своих правах люди, были несостоявшиеся и обиженные, вопрос в том, кого было больше, был ли тогда тот самый “псевдосредний” слой, который пытаются создать сейчас с тем, чтобы получить ядро стабильности для современного общества. Но, раз тот строй так быстро и просто развалился при молчаливом согласии большинства, значит, объективно было что-то не так, что-то было причиной, которую ещё нужно найти и понять. Я попытаюсь порассуждать на эту тему позднее.

√ ВОЕННОЕ УЧИЛИЩЕ

Высшее Военно-морское радиолокационное училище (в/ч 27165) было расположено в городе Гатчина Ленинградской области в бывшем дворце российского императора Павла Первого. Его памятник до сих пор стоит на площади перед дворцом. Мы, курсанты, на этой площади занимались строевой подготовкой. Здесь проводились смотры и местные парады. Кубрики для жилья первокурсников располагались на первом этаже правого крыла дворца, если смотреть от памятника Павлу. Второй курс располагался этажом выше. А уж третьекурсники и остальные, вплоть до мичманов пятого курса, жили на третьем в относительно небольших, но отдельных комнатах. Аудитории, учебные классы располагались здесь же во дворце, лабораторные корпуса и столовая на некотором расстоянии, так что туда ходили строем по несколько раз в день. Жизнь подчинялась армейскому, точнее военно-морскому распорядку, за исключением шести часов лекций, семинаров или коллоквиумов, а также трёхчасовых самостоятельных занятий. Для успевающих

курсантов были зимние (две недели) и летние (один месяц) каникулы, неуспевающие оставались в училище, несли наряды, готовились к переэкзаменовке. Эти курсанты носили звание “академиков”, а весь коллектив неуспевающих именовали “академией”. В летнее время все курсы разъезжались на практику на флота или (на старших курсах) на специальные заводы, так как выпускники училища получали звание инженер-лейтенант.

Училище, флот, друзья-курсанты — всё это незабываемо, но вспомним о цели данного труда и выделим из этой воинской жизни политические моменты. Прежде всего, я благодарен Училищу и Флоту за, может быть, жёсткие, не всегда приятные уроки. Служба научила меня подчиняться приказам, делать любую работу, научила смирять своё “я” тогда, когда делается общее дело. Служба дала настоящую мужскую дружбу на всю жизнь. Всё это произошло в молодые годы (18-20 лет), воспитало определённую часть души и характера, поэтому много раз пригодилось в жизни. Кто-то скривится, принимая все сказанное за оболванивание, подавление личности и свободы. Я с этим не согласен. На ум приходит такое сравнение. При пострижении в монахи один из неперенных обетов был обет послушания, что означало безропотное выполнение любой работы для блага общины, церкви, старших по возрасту или сану. Цель этого принципа в воспитании чувства долга, подавлении такой (часто очень вредной для человека и людей его окружающих) черты характера, определяемой в религии как “гордыня”. Без этих принципов монах не сможет впоследствии стать настоящим пастырем, воспитателем верующих. В общине “я” должно быть эластичным в зависимости от задачи, которую община решает. Не все веруют в Бога, не все задумываются, особенно в молодости, о необходимости самовоспитания, поэтому для значительного числа молодых людей воинская служба, специально не преследующая цели воспитания “послушания”, приносит большую пользу. Естественно, оппоненты приведут примеры из сегодняшней армии — дедовщина, голодное, нищенское содержание, никчёмная гибель или увечья в горячих точках. Возразить мне нечем. Я служил в другое время, его и оцениваю. А что касается существующих проблем армии, то они настолько серьёзны, что должны быть ежедневно в поле внимания

политиков и власти. Я должен честно признаться, что не желал бы для своих внуков службы в армии, которую бы не уважал собственный народ. А мы своей гордились.

Служба в армии – уже политика. Но были особые моменты, которые запомнились и стали своего рода уроками. Вот один из них.

Начальником нашего училища был контр-адмирал Крупский. Нет, это не просто совпадение фамилий. Он на самом деле был племянником Надежды Константиновны – жены Владимира Ильича Ленина – и, следовательно, его племянником. Ранее он имел звание вице-адмирала, но поскольку считался “сталинистом”, за какие-то прегрешения был понижен в звании и “удалён” из действующего флота командовать училищем. Естественно, он участвовал в воспитательной работе и выступал перед курсантами с воспоминаниями. В период революции 1917 года он был молодым человеком (18-19 лет). В 1919 году, когда была организована школа красных командиров, молодой Крупский обратился к Подвойскому (в те времена главнокомандующему Красной Армией) с просьбой принять его в эту школу, на что получил ответ: “Молодой человек, ситуация на фронтах тяжёлая, фронту нужны бойцы”. Реакция, как я сейчас понимаю, нормальная, соответствующая реальной обстановке в стране. Однако, племянник не был удовлетворён таким ответом, пожаловался дяде и принёс записку: “Стране нужны молодые красные командиры. Ленин”. После чего он был принят в школу. Понимаю, контр-адмирал рассказывал нам эту историю с благой целью, мы ведь тоже учились на красных командиров, но политический вывод может быть и таков: “Родня есть родня, и ничто человеческое и вождям не чуждо”.

Ещё один случай. Довольно часто, как это и положено, в училище объявлялись учебные тревоги для отработки разного рода действий и проверки готовности к ним курсантов. Однажды утром, в середине зимы, поступила вводная: создать оцепление вокруг территории училища, никого не пропускать. Училище было неподалёку от железнодорожного вокзала, поэтому люди с утра по прилегающей улице торопились на электричку, на работу в Ленинград. Улица проходила рядом со сквером, ограда которого была завалена сугробами снега. На мою долю достался участок улицы рядом с этой оградой. Был

приказ – никого не пропускать. С карабином и примкнутым штыком я этот приказ исполнял. Люди натыкались на меня и моих товарищей, убеждали, что опаздывают на поезд. Мы молчали, но не пропускали. В ответ был мат и самые непотребные ругательства. Люди пробирались через сугробы в сквер и там по глубокому снегу протаптывали дорогу к вокзалу. Припомнился описанный выше случай, когда нас с мамой в Куйбышеве выжимали из хлебного магазина солдаты. Чем не аналогия? Принципиальный вопрос: или солдат в армии выполняет беспрекословно любые приказы, и тогда армия управляема и сильна, либо здравый смысл и внутренние убеждения позволяют сомневаться и не выполнять приказы. Но тогда это уже не армия. Я не могу однозначно ответить на этот вопрос даже сейчас. Где эта моральная граница? Когда должны вступать в действие общечеловеческие, а не армейские правила? Правильно ли вообще задавать такой вопрос?

В училище обучались иностранные военные курсанты из стран социалистического лагеря, Германской Демократической Республики, Румынии, Болгарии, Албании, Польши и Китая. Все они были объединены в одну интернациональную роту, которой командовал, кажется, немец. Обучались они отдельно от нас, так как им давались данные по относительно старой технике, новейшее вооружение им было недоступно. Уже тогда можно было заметить определённые странности. Во-первых, не поощрялся контакт с курсантами из интернациональной роты, хотя это были наши товарищи по училищу. Почему? Элемент железного занавеса или защита утечки секретов? Во-вторых, какое-то недовольство нашего высшего руководства, объяснявшееся тем, что согласно военным уставам ряда из перечисленных стран и отдавание чести, и ряд строевых приёмов исполнялись иначе, чем по нашему советскому уставу. Такое отклонение раздражало наших командиров ещё и потому, что иностранные студенты упорно и с гордостью держались своих правил, несмотря на “нажим” со стороны нашего начальства. Особенно это проявилось в период практики на северном флоте, на крейсере “Чапаев”. С нами в одном кубрике находились албанские моряки, поэтому было особенно заметно их повседневное поведение. Что касается, скажем так, служебно-военной части, то, кроме некоторой лености (медленный подъём по тревоге, медленное перемещение по трапам, форма не в порядке у некоторых), вроде

бы всё было нормально, а вот на отдыхе они делали всё по-своему, например, не поднимались с койки, если подходил старший по званию, не относили вовремя посуду на камбуз и т.п. Постоянно по этому поводу возникали выговоры и пререкания с офицерами крейсера. Что здесь лежало в основе? Наше ли неприятие разнообразия жизни, традиционный флотский порядок и “единообразие”, или наоборот, их неприязнь к “старшему брату”, национальный снобизм. Трудно сказать, но уже тогда, в 1959 году, даже в среде военных отношения между нами и ними были непростые. Румыны, например, были очень заносчивыми, никогда даже на одной скамейке с русскими курсантами не сидели, китайцы не вылезали из учебных классов, ходили в увольнение крайне редко. Лучше отношения были с немцами, но тем не менее по-настоящему никакой дружбы между советскими и “сэвовскими” не было. Увы, никаких мелочей в межнациональных отношениях не бывает, во всём нужно досконально разбираться, учитывать это в повседневной жизни, уважать традиции и законы других, но и себя не принижать.

Качество и результаты политзанятий в основном зависят от того, кто их проводит. Мне повезло, в нашем училище кафедра, занимающаяся политическими курсами — историей КПСС, политэкономией и философией, — была укомплектована не только знающими, но и по-своему мудрыми специалистами. Научили думать, читать между строк, не кричать “Ура!”, не разобравшись. И это в военном училище. Я думаю, скорее всего такая ситуация была типична для технических училищ, всё-таки “технарей” нельзя загонять в догматические рамки, они разучатся думать и анализировать, а с техникой этого никак нельзя. Может быть, я не прав, многие строевые флотские командиры тоже были творческими и по-своему свободными людьми.

В 1960 году, в соответствии с принятым постановлением “О значительном сокращении Вооружённых Сил СССР”, третий курс училища в силу того, что программа первых двух курсов была насыщена гражданскими дисциплинами и мы её прошли, был демобилизован. Только желающие, в основном принятые с флота, могли остаться. Таким образом, я оказался студентом Куйбышевского Индустриального (позднее Политехнического) Института, был принят на третий курс без потери года, что было обусловлено упомянутым

Правительственным Постановлением. Поскольку рядом со мной в то время оказались не только курсанты, но и офицеры, могу сказать, что и в то время от сокращения офицеры теряли многое, не только в том, что они, взрослые, часто семейные мужчины, оказывались без профессии и без квартиры после 10-15 лет службы, но и в моральном плане они оказывались в каком-то вакууме. Одно слово – не нужны. Сокращение армии, основанной на призыве, всегда сложное, болезненное дело, которое должно быть продумано и обеспечено всеми ресурсами. В этом смысле история ничему нашу власть не научила.

√ ИНСТИТУТ

Учился я на факультете “Автоматика и телемеханика” (ФАИТ), факультете новом для этого института, существовавшем к тому времени уже несколько десятилетий и имевшем целью подготовку специалистов для нефтегазовой промышленности. Кстати сказать, именно нефтяной факультет этого института несколько позднее закончил будущий премьер-министр России Черномырдин. Факультет был молодой и, как это свойственно для молодых, на нём процветало вольнодумство, поиски новых форм как в научной, так и в других сферах. Начало шестидесятых годов в СССР было замечательным временем. Полет Гагарина, “хрущевская оттепель”, концерты самодельной песни, Окуджава – всё это давало оптимизм, надежду на перемены к лучшему. В такой обстановке бурлила и общественная жизнь факультета.

После двадцатого съезда КПСС было принято решение о переименовании города Сталинграда в Волгоград. Нам, студентам ФАИТ, показалось это несправедливым, так как десятки тысяч жизней наших солдат были отданы именно за город с этим названием, именно здесь произошёл настоящий перелом в Великой Отечественной войне. Слава города Сталинграда увековечена в названиях улиц в Париже, в Барселоне, в других городах. Мы были согласны с оценкой культа личности Сталина, трудно не согласиться, но тем не менее имя города, таково наше мнение, должно было остаться как память погибшим воинам. Мы написали письмо в Москву, кажется, в Верховный Совет, собрали сотни полторы подписей и отослали. Недели через две меня

и ещё пару зачинщиков пригласили в партком института. Состоялся разговор, где нас должны были переубедить в неправильности наших рассуждений, но все доводы уважаемого парторга факультета сводились к единой фразе: “Неужели вы не понимаете!” Понять мы не смогли, но более по этому поводу “не возникали”. Та проблема напоминает снос памятников и переименование городов и улиц в начале девяностых годов в России. Новые власти с новой идеологией не надеялись на её правильность и полную поддержку, поэтому боролись с символами, с памятью, а не за то, чтобы новые идеи “овладели массами”. Увы, в истории борьба наименований и памятников всегда составляла существенную часть революций и завоевательных походов.

Воспитание покорности начинается с уничтожения символов. Безобидные переименования связывают людей круговой порукой. Хотя и освобождение начинается с того же.

Другой случай также связан с бедным обоснованием идеологии. На коллоквиумах по философии нам давали возможность порассуждать. Однажды, не знаю по какому поводу, преподаватель сказал, что о победе коммунизма повсеместно мы можем утверждать, поскольку это обосновано всем ходом истории. Я позволил себе посомневаться, сказав, что мы можем только предполагать, так как фактов существования коммунистического строя история пока не знает. Как аналогию привёл рассуждение относительно существования жизни вне земли. Можно утверждать, что где-то во Вселенной есть жизнь, так как, исходя из материалистического мировоззрения, жизнь когда-то возникла, существует и не может исчезнуть, если с землёй что-нибудь случится. В ответ было заявлено, что мы можем только предполагать о существовании жизни вне земли, а утверждать не можем. Разгорелся всеобщий спор, который на следующем занятии закончился таким заявлением: “О наступлении коммунизма мы можем утверждать, а о внеземной жизни можем только предполагать. Такова установка кафедры”.

Столь убогая база для поддержания мировоззрения, либо боязнь наказаний за инакомыслие — одна из причин постепенной деградации социалистических взглядов. Причём социализм не был в этом повинен из-за того, что его не отделяли от коммунистической парадигмы, а она не проходила проверки даже простым здравым смыслом. Может быть,

в том и состоит смысл “великих” теорий, что в них закладываются ловушки для сознания, а покорность по отношению к власти воспитывается через покорность принятия под страхом смерти казуистических построений. То же сегодня делает и массовая культура, которая закладывает в сознание человека клише из ненужных ценностей, чем блокирует способность сознания побуждать личность к изменению своего социального статуса и смене строя в целом.

Здесь, как обещал выше, хотел бы обсудить тот факт, что в 1991 году идеологии социализма и тем более коммунизма были отброшены, либо молчаливо преданы большинством населения СССР, что привело к очередной российской революции, смене экономического строя, развалу Союза Советских Социалистических Республик.

Что такое по сути своей социалистический или коммунистический строй? Отложим на время экономическую, хотя и основную, сущность любого строя. Строй, при котором принципиально максимально развита демократия в управлении, нет выделенных лидеров, есть собрание представителей общины, которые по установленным правилам вырабатывают общие для всех решения, принимается многими как наиболее целесообразный для высокоцивилизованного общества. Это, на самом деле, предельный случай демократии, если на участие в представительском органе не влияет величина личной собственности, наличие и качество имеющегося оружия, а имеет значение только опыт и духовные объективные качества индивидуума, оценённые другими членами общества при принятии решения. Любой оппонент скажет, что это утопия. Согласен, но этот идеал — принцип социалистического или коммунистического общества. Нет этих принципов — нельзя называть общество социалистическим. Возможно, лидеры социалистического движения в мире и в России, в частности, имели все это в виду, но на практике Советская Россия и Советский Союз ни одного дня не жили в соответствии с указанными принципами. Так сложились исторические обстоятельства, подбор личных качеств вождей, что за основу руководства был выбран пирамидальный, армейский принцип управления, с начальником — вождем, штабом и строго дисциплинированными бойцами — членами так называемой коммунистической партии. Такое руководство дало удивительные практические результаты: победу в гражданской войне, остановку

разрухи, восстановление и быстрое развитие промышленности. Увидев такие результаты, ни Владимир Ильич, ни его последователи даже и не подумали что-то изменить. Просто присвоили обществу и власти, которые были построены по армейскому образцу, социалистическое наименование, то есть без учёта принципов управления, а только по принципу распределения собственности и орудий производства. Таким образом, не соединились обязательные части: основы экономического строя и принципы управления обществом. Должны были быть социалистический способ организации производства и владения собственностью и демократический принцип управления. Но вместо последнего применялся тоталитарный. История знает различные сочетания: капитализм и демократия (довольно много стран и длительный период существования, Великобритания, США, Канада и др.), почти социализм и демократия (Австрия, Швеция, Швейцария) с заметной долей частной собственности, ну, и конечно, социализм и тоталитаризм (Китай, КНДР, Куба). Очень жаль, что в Советском Союзе не реализовался коммунистический принцип управления, хотя несколько раз условия для этого, казалось, были — “хрущевская оттепель”, начало перестройки Горбачёва...

Большой ошибкой большевиков, на мой взгляд, было гонение на религию. Предлогом для этого стало тоталитарное внедрение материалистического мировоззрения и опасение контрреволюционного влияния руководства церкви. Однако при этом был упущен тот факт, что создание Христовой Церкви (см. Деяния Апостолов) базировалось на коммунистическом принципе, когда вступающие в Церковь приносили с собой все своё имущество и оно в равной степени служило всем. Более того, многие постулаты Церкви и суть евангельских проповедей в полной мере отвечали постулатам коммунистической морали, поэтому их использование привлекло бы в идейном плане на сторону власти не только верующих России, но и многих верующих из других стран. К сожалению, в системном плане этот вопрос не был проработан, опять победил оптимизм “кавалерийской атаки”, и даже такой интеллигентный человек, как Луначарский, не нашёл ничего положительного в разумном сотрудничестве с Церковью. Может быть, оттого, что он понимал слабость коммунистической аргументации против отточенной церковной? Хотя в области идеологий всё сложно

и неоднозначно. Возможно потому, что духом своим человек пока не научился управлять. И лучшие социальные теории оказываются бесплодными в столкновении с жизнью и буйством человеческих страстей. Дух привносит терпимость, страсть – действие.

И всё же основной причиной ухода от социалистической идеологии был недостаточно высокий, а точнее, очень скромный уровень жизни в Советском Союзе и в других странах советского блока по сравнению с развитыми странами Европы, Америкой, а также Японией. Произошло прямо-таки замутнение сознания лидеров страны и руководства Министерства Обороны, гонка вооружений достигла несуразных размеров, подкосила экономику страны. Если бы хотя бы 15-20% тех средств, которые были затрачены на создание ядерных боеголовок, пусковых ракетных установок, атомных подводных лодок, крейсеров, танков и т.д. тогда были инвестированы в сельское хозяйство и лёгкую промышленность, то даже при очевидной “неэкономности” той экономики рынок первоочередных товаров и услуг был бы наполнен. Не было бы недовольства населения. Я пишу это с достаточной степенью уверенности, так как в силу своих должностных обязанностей в Министерстве по атомной энергии России точно знал масштабы средств, которые были затрачены тогда в области ядерного оружия и транспортных средств с ядерными силовыми установками.

Последнее, что хотелось бы обсудить в общем плане, это эффективность плановой и рыночной экономики, так как сейчас плановая экономика предаётся анафеме, рыночная, наоборот, превозносится как панацея от всех бед. Однако, и это сейчас признают многие, в каждой стране с рыночной экономикой в той или иной мере применяется планирование либо на уровне фирм и корпораций, либо даже на уровне государства. Разумное сложное действие не может не быть спланированным. Рыночная экономика сильна тем, что на микроуровне она обладает свойством саморегулирования: постоянные обратные связи в цепи спрос-предложение позволяют расширять или наоборот свёртывать производство практически без задержек во времени с момента нарушения баланса. Конкуренция, которая должна существовать на рынке (но которая не всегда есть в реальности: монополизм, сговор, криминальное давление и т.п.), ведёт к усовершенствованию технологических процессов,

повышению потребительских качеств товаров, то есть направлена на потребителя, поэтому такая экономика эффективна и доказала свою жизнеспособность. Но как только какой-либо ресурс, составляющий важную и незаменимую часть нужного и потребляемого товара, начинает исчезать, то простое повышение цен не решает проблемы. Спрос есть, предложения нет, так как цены его резко ограничивают. Могут появиться социальные проблемы, которые, как правило, решаются неким плановым или силовым (война) распределением. Плановая экономика теоретически предусматривает всевозможные варианты развития событий, поэтому заранее обозначает проблемы.

Однако, несмотря на то, что в СССР была объявлена плановая экономика, ни одного дня реально она таковой не была и не могла быть. Дело в том, что основа такой экономики — план — должна разрабатываться на основе всей существующей на данный момент информации обо всех и всякого вида ресурсах, включая не только складские запасы, но и имеющиеся в распоряжении населения и предприятий и не только в данной стране, но и за рубежом. Кроме того, необходимо включать в расчёты потенциальную необходимость во всех видах товаров и услуг для всех субъектов и объектов экономики. В то время такую информацию невозможно было собрать. Точно так же невозможно вовремя собрать результаты проделанной в соответствии с планом работы. Во времена социалистического хозяйствования годовые отчёты из предприятия попадали в Министерство только в феврале, а в Госплан из Министерств практически в апреле-мае, да ещё с неточностями и ошибками. Любая корректировка могла появиться не ранее начала второго полугодия, то есть тогда, когда в данном году делать что-либо было поздно. Именно поэтому были в ходу пятилетние и даже семилетние планы, но они не являлись реальным отражением ситуации в стране. Таким образом, никакая экономика ни в одной стране мира пока не может быть истинно плановой, для этого нет технических средств. Другое дело — элементы планирования в отдельных отраслях, они полезны и необходимы. Хотя в последнее время из-за появления таких мощных технических средств связи и доступа, как Интернет, ситуация может радикально измениться. Теоретически, уже сейчас, возможен доступ через электронно-вычислительные машины в каждый дом. Вопросы и ответы

в прямом диалоге с гражданами — это принципиально новый механизм политической и экономической организации общества. В этом случае до настоящей демократии и плановой экономики не такая уж большая дистанция, но это при условии, что власти или околоставные круги будут честно относиться к собираемой информации, не будет подтасовок и фальсификации информации. К сожалению, по этому поводу пока нельзя оптимистически надеяться на радикальные изменения, но это моё личное, возможно, ошибочное мнение.

Быстрое внедрение компьютерных средств связи сначала в деловую, а затем и в быденную жизнь не только создало новое качество взаимного общения, но и дало неограниченный доступ к накопленной человечеством информации. Появилась реальная возможность качественного заочного образования, дистанционной диагностики сложных заболеваний, мгновенной почты, одним словом, открылся новый, ранее неведомый мир, для тех, кто имеет доступ к такой технике и освоил обращение с ней. Поэтому очень важно наличие специальных классов для обучения, специальных “Интернет-клубов”, где люди разного возраста могли бы приобщиться к этому миру. Одновременно сразу же возникает опасность, что этот, как его называют “виртуальный”, то есть не существующий реально мир, слишком сильно увлечёт человека, особенно детей, изменит приоритеты в жизни, что, в конечном итоге, сильно эту самую жизнь усложнит.

Если принять философию известного философа Эриха Фромма, то такое сверх меры влечение к технике — “любовь к мёртвому” — ведёт к деградации личности, а если таких людей много, то и к деградации общества. Поэтому чрезвычайно важно с самого начала воспитать меру в общении с компьютером, чтобы игры, связи с Интернетом и т.п. не отнимали у человека возможности посещать реальные концерты, отдыхать в лесу, на реке, работать на огороде и просто общаться с родными и друзьями.

Создание компьютерного “мирового разума” напоминает возведение Вавилонской башни, когда в процессе общей работы, которая, казалось бы, должна объединить человечество, может произойти разобщение людей. Глядя вверх, они перестанут видеть друг друга...

Но пора опять вернуться к вузовским годам. Куйбышевский политехнический институт, в отличие от некоторых других городских институтов, например, авиационного, жил довольно демократично. Студентам, работавшим на кафедрах лаборантами и даже ночными сторожами, позволялось в меру пропускать лекции, деканаты разрешали проводить “самостийные”, как говорят сегодня, несанкционированные собрания. Расскажу об одном из них.

В прессе появилось письмо тогдашнего ректора МГУ под названием “Студент – не сосуд, который нужно наполнить, а факел, который нужно зажечь!” Проблема эффективного высшего образования и тогда была насущной, да думаю, и сейчас очень актуальна. В чем цель обучения – наполнить человека системными знаниями, научить его самостоятельно получать необходимые знания или научить творчеству? Правильный ответ, как всегда, философский – всё нужно. Но в разных учебных заведениях, в разных преподавательских коллективах приоритеты разные, признание проблем и потребности со стороны обучающихся тоже не одинаковые, поэтому споры были неизбежны. Страсти на факультете разгорелись, собрались в актовом зале и спорили между собой и с преподавателями до часу ночи. Естественно, ни до чего не договорились, но все были довольны. На партии не раскололись, антагонизма не возникло. Каждый спорящий углубил своё понимание проблемы.

Для себя же я сделал открытие, поняв, что польза шумных диспутов не в том, чтобы найти правильный единственный ответ, а в том, чтобы каждый почувствовал во всестороннем обсуждении точку равновесия двух противоположностей, которые неизбежно присутствуют в любом социальном явлении. Если человек умеет найти точку равновесия, то он найдёт и способ постепенного решения проблемы. Нельзя настроить струны рояля рывками, накручивая ключ только в одну сторону. Нельзя спрыгивать с качелей, когда на другом конце сидит человек. Очень полезно проводить открытые, демократические обсуждения важных проблем, но лучше задолго до того, когда они станут сильно политизированы.

А в 1963 году, в январе, в институт приехал представитель предприятия “почтовый ящик номер 27” из города Мелекесс Ульяновской области и стал агитировать хорошо успевающих

студентов поступить в этот по своей сути исследовательский институт на работу. Условия, зарплата, возможность скорого предоставления квартиры и другие положительные моменты — всё очень заманчиво, и, хотя я был крепко завязан вместе со своими друзьями интересами в нарождающейся тогда кибернетике, тем не менее с общего их согласия на некоторое время решил поехать работать на это предприятие. Мелекесс находился всего в 120 километрах от Куйбышева. Заполнил очень подробную анкету. Анкета пошла в Москву в кадровые службы Министерства среднего машиностроения. Оказалось, что подхожу. И в июле после защиты дипломного проекта вместе с тремя сокурсниками по распределению на такси отправились в неизвестный нам город. Как оказалось, практически на всю жизнь.

ЧТО ВСПОМНИЛОСЬ О СТУДЕНЧЕСКИХ ГОДАХ (1959 – 1963 гг.)

/Воспоминания В.И. Качура/

С сентября 1959 г. на втором курсе факультета автоматике и измерительной техники (ФАИТ) Куйбышевского индустриального института (КИИ), переименованного в 1962 г. в “политехнический” институт (КПТИ), была образована новая, третья по счёту, учебная группа. До этого, в 1958 г., на первый курс ФАИТ были набраны всего две группы – группа №1 на специальность “Измерительная техника” и группа №2 на специальность “Автоматика и телемеханика”. Новая группа стала второй по специальности “Автоматика и телемеханика” и получила номер “2а”. Набор в эту группу производился по заявлениям студентов, окончивших первый курс в других институтах, и, в порядке исключения, от таких же студентов других факультетов КИИ.

Валентин Борисович Иванов (в дальнейшем для краткости ВБ) был зачислен в эту группу, вернувшись из Ленинградского военно-морского училища, которое, кажется, было просто расформировано (точно не помню). В этой группе прошли наши с ВБ студенческие годы. Ниже привожу воспоминания отдельных эпизодов.

1). Говоря о ВБ, вспоминаются слова: “...что может собственных Платонов и быстрых разумом Невтонов Российская земля рожать...”. Он был быстр во всём. Когда на большой перемене мы обедали в столовой, 4 человека за столом, бóльшую часть времени говорил ВБ, остальные вставляли реплики. При этом он первым съедал обед и, продолжая рассказывать, ждал остальных. Нельзя сказать, что он не давал говорить другим, просто его всегда слушали с интересом.

2). Студентка нашей группы вспоминает, как он ей рассказывал, что в детстве был очень стеснительным и всегда боролся с этим, как он считал, недостатком, вырабатывая командирский голос и активно жестикулируя.

3). Однажды (не помню повода) он сказал, что может долго терпеть не есть сладкого, но в какой-то момент покупает 100 г “подушечек” и сразу их съедает.

4). ВБ был круглым отличником. Его семья не относилась к числу хорошо обеспеченных, и его стипендия, всегда повышенная, играла заметную роль в семейном бюджете. Однажды, как бы извиняясь, он сказал, что ему обязательно надо получать повышенную стипендию.

5). Все годы учёбы “наша компания” участвовала в научно-технических разработках на ФАИТе. ВБ работал на кафедре – делил с другим студентом 0,25 ставки лаборанта.

6). Наши студенческие годы были временем романтического отношения к науке, временем жарких дискуссий “физиков” и “лириков”. На формирование нашего мировоззрения заметное влияние оказывали такие события культурной жизни, как фильм Михаила Ромма “Девять дней одного года” и роман Даниила Гранина “Иду на грозу”.

После выхода статьи в “Комсомольской правде” академика А.П. Александрова “Студент – не сосуд, который нужно заполнить, а факел, который нужно зажечь”, мы с ВБ организовали на факультете диспут под таким же названием.

На третьем курсе, в 1960 г., по инициативе председателя СНО (Студенческое научное общество) ФАИТ – Сергея Архангельского (он учился на курс младше, позднее стал руководителем научного коллектива, а затем и нового предприятия) – было создано новое студенческое объединение под названием СНИСК – “Студенческий научно-исследовательский сектор кибернетики”. СНИСК существовал параллельно СНО и отличался от него своим статусом – он был неформальным образованием, имеющим свой устав и не имеющий обязанности отчитываться “о проделанной работе” перед официальными структурами факультета.

К этому времени в стране произошёл поворот в отношении к кибернетике. Позиция, изложенная в “Кратком философском словаре” 1954 г., с. 236: “Кибернетика – реакционная лженаука, возникшая в США после второй мировой войны...; форма современного механицизма”, сменилась созданием Научного совета по комплексной проблеме “Кибернетика” Академии наук СССР под председательством академика А.И. Берга. Под общим руководством этого Совета выпускались сборники “Проблемы кибернетики”, которые постепенно заменили уже выпускавшиеся по несколько выпусков в год, “Кибернетические сборники”.

Основной целью СНИСК, согласно его уставу, было изучение различных аспектов кибернетики. По разработанному плану члены СНИСК изучали определённую тему по упомянутым сборникам и докладывали на семинаре. Часто на такие семинары приглашались преподаватели, в основном с кафедр “Математики” и “Автоматики и телемеханики”.

ВБ был активным членом СНИСК. В 1961 г. мы написали коллективное письмо Акселю Ивановичу Бергу с информацией о нашем СНИСК и просьбой посоветовать нам приоритетные направления наших занятий. На ответ мы практически не надеялись, слишком велика была разность уровней, но месяца через два, когда мы перестали ждать, ответ пришёл. Академик приветствовал нашу деятельность и рекомендовал продолжать в том же духе.

Как-то мы решили начать выпускать стенгазету нашего СНИСК под названием “КИБЕРНЕТИК”. Разработали конструкцию, долго её делали по вечерам, стараясь не привлекать внимание окружающих, писали статьи, спорили, а накануне вывешивания (была назначена какая-то конкретная дата) работали за полночь. На утро с нетерпением ожидали реакции общественности. Декан ФАИТ, строгий Виталий Николаевич Никольский, постояв минуту перед нашим произведением, изрёк: “Саркофаг”.

7). На четвёртом курсе, в конце 1961, после переименования Сталинграда в Волгоград мы с ВБ написали письмо в “Комсомольскую



правду” о несогласии с таким решением. Мы писали, что само имя “Сталинград” является в памяти советского народа символом мужества и героизма и его переименование может привести к стиранию памяти о великой битве. Письмо подписали большинство студентов нашего потока (некоторые, правда, подписывать побоялись).

Примерно через полтора месяца, во время лабораторной работы по автоматике и телемеханике, проводивший занятие преподаватель (он был парторгом ФАИТ) отозвал меня в коридор (я был комсоргом группы) и начал расспрашивать про это письмо и разъяснять “политику партии и правительства”. Чувствовал он себя неловко, говорил неубедительно, а мы с ВБ были возмущены реакцией газеты – вместо прямого ответа поручили “разобраться на месте”.

После четвёртого курса мужская половина ФАИТ была на один месяц отправлена в воинскую часть (Белоруссия, г. Осиповичи) для прохождения практики по специальности военной кафедры – артиллерия, радиолокация. Здесь была принята присяга. ВБ, имеющий после 1 курса училища звание ефрейтора, был назначен взводным.

Во всех маршах отряда (на плацу, в столовую и др.), когда звучала команда “Запевай!”, запевалой был ВБ с неизменной песней, которую он привёз из морского училища:

*Ты, моряк, красивый сам собою,
Тебе от роду двадцать лет,
Полюби меня, моряк, душою,
Что ты скажешь мне в ответ.*

ПРИПЕВ:

*По морям, по волнам,
Нынче здесь, завтра там.
По морям, морям, морям, морям, эх,
Нынче здесь, а завтра там.*

.....

Эту песню на три куплета он пел не только в лагере, но и на различных мероприятиях за пределами учебных занятий.

8). Дипломный проект (1963 год) мы делали с ВБ один на троих (третьим был Артур Алимпиев). Тема проекта – “Обучающая

машина”. Это было время самого начала развития в СССР разработок автоматизированных обучающих систем. У каждого из нас в дипломном проекте были отдельные (разные) спецвопросы, а общим результатом проекта стал образец обучающей машины, внешне похожей на телевизор того времени с экраном из матового стекла и кнопками управления. Экзаменационная комиссия (ГЭК) не сразу вникла в необычную защиту трёх дипломников одного дипломного проекта. Мы выступали друг за другом: ВБ – первым, я – последним с демонстрацией работы машины. Потом вместе и по очереди удовлетворяли любопытство экзаменующих. Наконец, преодолев недоумение ряда членов ГЭК и ответив на многочисленные вопросы, мы защитили своё произведение.

Этим же летом наша обучающая машина (ОМ) демонстрировалась на ВДНХ СССР и получила золотую медаль. А осенью ОМ в качестве эксперимента была использована на вступительных экзаменах в Оренбургском высшем военном авиационном училище лётчиков (ОВВАУЛ): абитуриентам показывались разные изображения приборной доски самолёта и за короткое время (формировалось автоматически) требовалось ответить, в каком положении самолёт находится. Так оценивалась реакция будущих лётчиков.



*Демонстрация ОМ на ВДНХ СССР
студентом В. Ивановым (на снимке слева)*

9). По окончании института ВБ и ещё нескольких человек с нашего курса взяли себе НИИАР в г. Дмитровграде. А несколько выпускников – участников СНИСК – были оставлены в институте на кафедре вычислительной техники, где образовали научную лабораторию под руководством Архангельского Сергея Васильевича (назовём её НИЛ). Перед расставанием договорились продолжать научно-техническое сотрудничество, которое реально продолжалось долгие годы.

10). В заключение – информация, характеризующая ВБ уже в постстуденческий период.

В январе 1990 года костяк НИЛ ушёл из института в “свободное плавание”, образовав новое предприятие НПЦ ИНФОТРАНС – Научно-производственный центр информационных и транспортных систем – с основным направлением по разработке средств диагностики объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Так как носителями диагностической техники являются различные подвижные единицы (вагоны, автотомотрисы и др.), то для организации производства своей продукции ИНФОТРАНСу требовался цех типа железнодорожного депо. В 1992 году примерно полгода мы искали в Самаре предприятие, совместно с которым можно было организовать производство вагонов-лабораторий. Были проведены встречи с руководством нескольких крупнейших предприятий Самары, включая ЦСКБ-Прогресс, авиационный и моторостроительный заводы. На встречах мы представляли долгосрочный бизнес-план по обновлению парка диагностической техники на сети железных дорог бывшего СССР и выходу на рынки дальнего зарубежья. Однако, как тогда их называли, “красные” директора не решались открывать новое направление, надеясь на быстрое возвращение государственного заказа, который в тот период был резко сокращён.

Тогда мы с аналогичным предложением обратились к ВБ, ставшему к тому времени директором НИИАР (правда, не близко было от Самары до Дмитровграда – 170 км) и получили полную поддержку. Главное управление путевого хозяйства МПС РФ также поддержало предложение о создании на территории НИИАР производственной базы для выпуска современных вагонов-путеизмерителей. Так в 1993

году было создано новое предприятие – ИНФАСТ, соучредителями которого стали НИИАР, НПЦ ИНФОТРАНС, Куйбышевская и Приволжская железные дороги, и которое дало новые рабочие места, в том числе и для ряда работников НИИАР, переживавшего, как и многие другие организации, существенное сокращение государственного заказа.

Созданное предприятие, впоследствии переформатированное, работает до настоящего времени в структуре НПЦ ИНФОТРАНС, и сейчас его продукция эксплуатируется на всём пространстве бывшего СССР, а также на железных дорогах Германии и Швейцарии, как и мечталось 30 лет назад.

Вера ВБ в команду из студенческого творческого союза и его поддержка позволили реализоваться серьёзному проекту государственной важности – созданию отечественной базы (до этого всё производство находилось на Украине) для производства средств диагностики железнодорожной инфраструктуры – важнейшего звена системы обеспечения безопасности движения поездов.

Поздравление от ВБ с 20-летием НПЦ ИНФОТРАНС в 2010 г.

Уважаемые друзья, коллеги, сотрудники НПЦ ИНФОТРАНС!

С радостью и гордостью поздравляю вас с юбилеем! То, что это радостно – понятно. В наше время удержать и развивать в течение двадцати лет такое наукоёмкое направление, как диагностика состояния железнодорожных путей – дело очень сложное, поэтому без сомнения это – победа, а победа – всегда радость.

Почему я горжусь юбилеем? Да потому, что все это время был как-то причастен к тому, что делается в Компании, в достигнутом результате есть и мой вклад.

Идея создания НПЦ зародилась задолго до ее фактического оформления. Мои хорошие друзья и сокурсники Сергей Васильевич Архангельский и Валерий Иосифович Качур, с которыми мы еще

в институтские годы увлекались кибернетикой, последовательно и системно шли к поставленной цели: образовать сообщество высококлассных специалистов, чтобы железнодорожный транспорт получил абсолютно новый инструмент для обеспечения безопасности.

Я реально подключился к этому процессу в начале девяностых, когда мы все вместе прошли по заснеженной территории второй промплощадки НИИ Атомных Реакторов в Димитров- граде вдоль железнодорожной колеи, имеющей в одном месте метров семьдесят, прикрытых козырьком. С этого начался филиал ИНФОТРАНСа.

Сотрудничество НПЦ ИНФОТРАНС с НИИ Атомных Реакторов – хороший пример того, как надо гибко реагировать на быстро изменяющиеся условия рынка. Тем более, что все это проделано людьми, воспитанными советской плановой системой.

Пожелаем же нашей Компании дальнейшего развития, а сотрудникам –здоровья, достаточных доходов, интересной работы и дружного коллектива.



В.Б. Иванов

ИЗ АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ КНИГИ

/текст из книги В.Б. Иванова, 2003 г./

√ О МОЁМ ДОМЕ

Наш край замечателен. Бескрайние поля, пышные леса, холмы, покрытые ухоженными лесами, складываются в прекрасные ландшафты, к которым всегда хочется возвращаться. Плодородие земли просто сказочное. Взглянули бы на наш жирный чернозём в полметра толщиной финский или литовский крестьянин — заплакали бы от зависти. Когда выходишь на Ульяновский Венец и взгляд не может охватить необъятную равнину великой Волги, понимаешь, что душу, воспитанную на этих просторах, не удержать в темнице. Не оттого ли историки до сих пор не могут вместить в свои академические построения противоречивые деяния двух наших великих земляков — Керенского и Ульянова-Ленина.

Что-то есть божественно-величественное в нашей природе. Когда изучаешь биографии выдающихся симбирцев, остаётся впечатление, что здесь в них вкладывали душу и воспитывали её чуткость, и потом в столицах уже только шлифовали европейским воспитанием. Возьмите к примеру Карамзина — ведь лёгкий изящный русский язык, по сути, создан им. Возьмите Гончарова, его Обломов — истинно русский человек в одной из многочисленных ипостасей, который, будучи оторванным от привычной среды, быстро слабеет и вянет, как водяная лилия. Здесь встретились в древности три великие цивилизации, три расы. Встретились для войны и торговли, а ныне живут в мире и сотрудничестве, бережно и деликатно относятся к культурному наследию друг друга. Эта благословенная земля принадлежит Богу и Волге. Волга приютила и усмирила буйных, жадных до добычи кочевников, пришедших с Запада, Юга и Востока. Нынешний образ русского Ивана-царевича, сложившийся по Афансьевским сказкам, а также под влиянием художника Васнецова и кинорежиссёра Роу, вы без труда обнаружите в чувашском парне. Людей богатырского сложения и могучего голоса найдёте

в мордовской деревне. Надменную гордость и пламенную страсть вы угадаете во взгляде темноокой татарской красавицы, а облик её худощавого спутника напомнит отчаянно смелого купца из далёкой Бухары или стремительного всадника-ордынца. А глядясь в русских, видишь их предков — беглых лихих людей, православных византийских стратотерпцев, потомков великороссов, облечённых в ушедшей империи военной или государственной властью. Нации и расы за много лет уварились в этом котле, многократно разбавились за советский период истории, вызвавший небывалое переселение народов. И в перестроечный период 90-х годов многочисленные переселенцы из Молдовы, Украины и Средней Азии бесппроблемно впитались Ульяновской областью как близкие родственники, бывшие в дальнем отъезде. Но была ли богатой наша замечательная земля? Жил ли в достатке её народ, в способностях и возможностях ничем не ограниченный? Увы, нет. Даже в относительно благодатные времена 70-х на селе можно было видеть много покосившихся небогатых старых домов, не шибко засаженных огородов личных подворий, кое-как сколоченных заборов, кое-чем подремонтированных сараев. Все были обречены на некий минимум, выше которого можно было и не мечтать. Но было видно и другое, как быстро в наших местах росли гигантские заводы. Как много находилось способных трудолюбивых людей. Они уходили из села в города. Поражали гиганты — Авиапром, ДААЗ, НИИАР. На предприятиях лёгкой промышленности внедрялись самые современные технологии. Специалисты нужных профессий были в достатке. Не было рядом — приезжали с Дальнего Востока. Интересной была и обратная волна, когда уже горожане брали дачные участки далеко за городом, два-три дня в неделю с упоением работали на них и превращали шесть соток в цветущий сад и ломящийся от снеди огород. Нет, в “битвах за урожай” есть что-то в корне неправильное. Нельзя с землей-кормилицей биться. Только любовь и союз с ней дают хороший результат, что и доказывали дачники. Но мы стремились к битве, а потому и наши поселения отчасти походили на казармы. А счастливым человек бывает в своём доме, в своей семье, рядом с родными людьми, а в казарме, всё-таки, он только служит. Часто, очень часто власть пренебрегала культурой, но не национальной, а народной. В конце концов, когда очередные насильно утверждённые

устои стали разрушаться, село оставили “умирать”, сказав на прощанье: “Мы вернёмся теперь только тогда, когда это будет нам выгодно, но когда – не знаем, и свидимся ли – не ведомо”. Но, что интересно, старое село “умирало”, а крестьянские подворья, где оставались крепкие руки, жили и становились на ноги, а рынки, на которых во времена “продовольственной программы” бездомная собака не могла найти себе пропитание, начали переполняться снедью не только заморской, но и своей. И я совершенно уверен, если селу не мешать и не втягивать его в новые придуманные в бюрократических стенах проекты, то село постепенно заживёт хорошо. Заживёт так, как захочет. Но долг селу нужно возвращать. Долг за индустриализацию, за урбанизацию, за приватизацию и т.п. И уж если отношения рыночные, то не нужно село “кидать”, устанавливая мизерные цены на хлеб (зерно), который мы не зря называем “золотом”...

ПАПА

/Воспоминания В.В. Иванова/



√ Лестница

Моя детская комната соседствовала одной стеной с лестничным маршем подъезда. Слышимость в квартире родителей по улице Гончарова, 10, оставляла желать лучшего, и я вечером, в ожидании возвращения с работы папы, часто прислушивался к шагам в подъезде.

У папы была не похожая ни на кого походка — громкая, частично шаркающая, как будто у него на плечах большой груз и ему было тяжело подниматься по лестнице.

В те годы я не понимал, что груз действительно огромный — это груз ответственности и сложности принятия правильных решений, которые необходимо принимать каждый день, это сложность задач, стоящих перед огромным институтом — Научно Исследовательским Институтом Атомных реакторов.

√ Праздники

Наша семья традиционно отмечала праздники в домашнем кругу. Эту традицию завели родители и соблюдали её неукоснительно. Мы в преддверии праздника обсуждали сценарий нашего торжества. Моя сестра, я, папа и мама становились участниками каких-нибудь сценок и конкурсов. Всё это делало каждый праздник уникальным и вызывало у меня как у ребёнка неописуемый восторг.

Одной из неизменно выполняемых традиций было написание папой стихотворных поздравлений каждому члену семьи. Сначала он зачитывал их, а потом, в распечатанном виде, торжественно преподносил на память

Наше единение как семьи наложило отпечаток на всю нашу жизнь. Повзрослев и разъехавшись по разным городам, мы все последующие годы старались на праздники собраться вместе, несмотря на занятость папы и наличие у нас собственных семей.

√ Чуваш

Папа был крайне непривередлив в одежде. Мог носить и носил шапку-ушанку, которой было больше 10 лет. Когда она потеряла вид и форму, папа собственноручно её перешил, вывернув наизнанку.

Однажды, зимой, когда он приехал погостить в Димитровград, мы договорились с ним встретиться в ресторане “Водолей”, который был самым популярным на тот момент местом встреч в нашем городе. Поскольку я там часто обедал, персонал ресторана меня хорошо знал, в отличие от моего папы. Я пришёл чуть раньше и предупредил официантов, что у меня назначена здесь встреча, а человека, который меня будет спрашивать, чтобы проводили к столику, за которым я сидел. Через некоторое время ко мне подошёл официант и сказал: “Там какой-то чуваш пришёл. Стоит у входа. Наверное, это к тебе”. Я очень удивился и, выйдя из зала, увидел такую картину: стоит папа в своей ушанке с торчащими вверх и вниз ушами и в заурядном китайском пуховике и разговаривает по-английски по мобильному телефону.

Сложно описать всю комичность этой ситуации. Для димитровградского официанта человек в такой одежде, разговаривающий на непонятном для него языке, был никем иным, как чувашем.

А этот “Чуваш” был депутатом государственной думы и разговаривал с американским коллегой, обсуждая задачи государственной важности.

√ Дом в деревне

Являясь заместителем директора НИИАРа, папа много времени уделял работе, и, казалось, она поглощает всё его время, однако, будучи очень организованным человеком, он умудрялся находить свободное от работы время, ставить личные задачи и находить возможность их реализовывать.

Одной такой задачей было строительство бревенчатого дома в деревне своими силами. Сына папа уже вырастил, деревьев посадил много, осталось построить дом. И он совместно с другом семьи приступил к выполнению этой задачи. В то время в стране начался бардак и в институте возникло много проблем, но если папа за что-то брался, то всегда доводил это до конечной цели. Так мы с папой и Василием Ивановичем Шипиловым, тем самым другом семьи, в выходные дни занимались монтажом сруба дома на нашем участке в деревне Никольское на Черемшане. Мы строили из досок крышу, покрывали её шифером, утепляли дом, вбивая паклю между брёвнами, выполняли внутреннюю отделку – обивали стены фанерой, стелили пол, красили, белили и делали многие-многие другие работы. При этом папа не прибегал к ничьей сторонней помощи, и все планы реализовывал собственноручно, несмотря на руководящую должность и огромную занятость.

Мне же папа всегда говорил: “Настоящий мужчина должен уметь всё”. И он всю свою жизнь к этому стремился.

В ЧЕСТЬ ДНЯ РОЖДЕНИЯ ДВОЮРОДНОЙ ПРАВНУЧКИ

*Совсем недавно, лишь на тройку дней,
Стремясь за памятью вдогонку,
Ведь прошлое всегда вблизи видней,
Я навестил родимую сторонку.*

*Пожил немного в доме, где родился.
По тётушкину саду ходил.
Я все припомнил, новому совсем не удивился,
Я в новом старое родное находил.*

*И лица почти все знакомые вокруг.
Ну, может, лет на тридцать постарели.
Племянники, племянницы и их семейный круг,
Все, как и было, ну слегка, быть может, телом раздобрели.*

*Река, Хопер, все та же, но поуже
Все тот же мост, но развалился уж почти.
Нельзя сказать, что лучше, а что хуже,
Все те же улицы, хотя уже не знаешь,
как к кому по ним идти.*

*И все же совсем новое я для себя там обнаружил,
Как ценный клад среди людских потерь,
Как оказалось, новый титул мной заслужен,
Двоюродный прадедушка – такой вот я теперь.*

*Денис и Анечка как первые правнуки
Увидели меня, не зная, что я дед.
У них не будет горечи разлуки,
А я горюю, слишком я уж сед.*

*Но вот ещё родилась новая правнучка,
У мамы Юли, так зовут и мою дочь.
И горечи рассеивается тучка,
Ещё не вечер и, конечно, уж не ночь.*

*Я радуюсь, что ветки новые явились
На нашем древе родовом,
Что новые сердца забились,
И что стоит ещё родной мой дом.*

*Живите, счастья Вам правнуки.
Пусть будет счастлива и вся Ваша семья.
Пусть чаще обнимают Вас любимой мамы руки.
Не забывайте Балашов, то родина и Ваша и моя.*

Двоюродный прадед Валентин Борисович Иванов

ВНУЧКЕ МАШЕ В ВОСЕМНАДЦАТЬ ЛЕТ

*Внучке Маше в восемнадцать лет
Дарю мною сшитый словесный портрет.
Вижу на нём водопад я волос,
Гордый твой взгляд, почти греческий нос.*

*Снаружи сердитая, даже кусачая.
А разберёшься, совсем всё иначе.
Всё динамично и всё ещё зыбко,
Очень тебя украшает улыбка.*

*Вот получилась словесная каша,
А на портрете то девушка Маша.
Боюсь, что словами портрет мы погубим,
Какая ты есть, такую мы любим.*



Старший брат Валентин Иванов и младшие (близнецы) – Владимир и Нина



*стоят: Двоюродный брат отца – Виктор Стрельцов,
отец – Борис Владимирович Иванов и сын Валентин
сидят: сын Володя, мама – Серафима Фёдоровна и дочь Нина*



*Курсант Высшего
военно-морского
радиолокационного
училища в Гатчине*



На студенческой свадьбе



*Однокашники по Куйбышевскому Политехническому институту –
Иванов, Архангельский, Качур – после окончания ВУЗа*



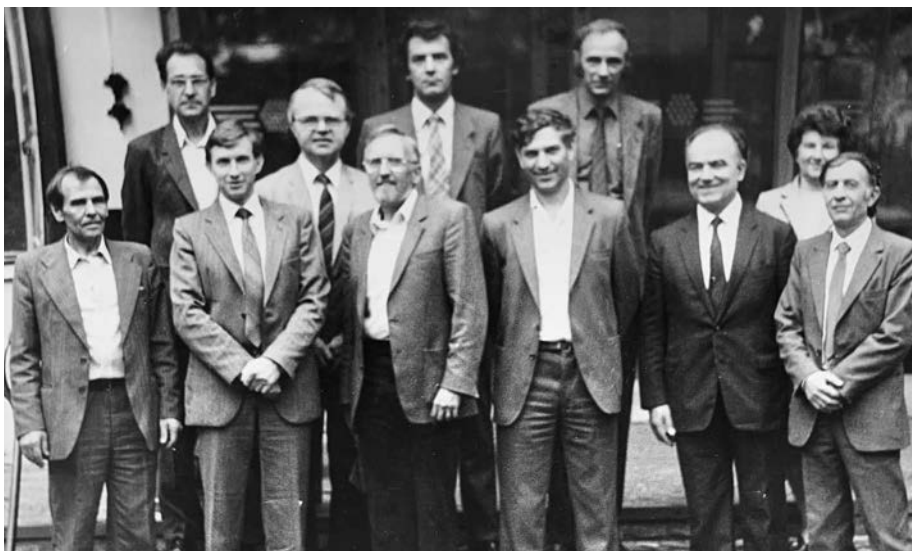
*Демонстрация обучающей машины на ВДНХ:
студент В. Иванов даёт пояснения Министру
высшего и среднего специального образования СССР В.П. Елютину*



Валентин и дочь Юлия (1967 г.р.)



Валентин и сын Виталий (1974 г.р.)



Прием иностранной делегации по быстрым реакторам (середина 80-х годов XX века). НИИАРовцы: слева внизу крайний Л.И. Демидов, за ним во втором ряду Ю.И. Леценко; справа крайний Г.И. Гаджиев, за ним – Р.А. Баркова. В центре – В.Б. Остальные – иностранцы



*Валентин Борисович
на рубеже веков*



Снова встретились – В.Б. Иванов и О.Д. Казачковский



55-летие НИИАР.

Четыре директора – А.Ф. Грачёв, В.Б. Иванов, В.М. Троянов и В.А. Цыканов



*Первый зам Министра Минатома России: в кабинете
и у моряков - подводников Северного флота в Западной Лице
(шефская поездка Минатома)*





*Среди участников конференций ЯОР: в Белоруссии
(на снимке в центре – В.Б. с женой Людмилой Афанасьевной)*

и в Обнинске (с Ю.А. Казанским и А.Н. Чебесковым)





Серьёзный Валентин Борисович

Редкие фото:

В минуты раздумий





серьёзно в Москве

Атомный гуру Японии Накагава влюбил В.Б. в японцев. С японцами:

шутя в Японии (1994 год)





Howard Canter – в Димитровграде

Американцы пишут под диктовку В.Б.:

Эрнест Мониз – в Вашингтоне





Россия – вперёд!



С нобелевским лауреатом Ж.И. Алфёровым



*В.Б. Иванов с губернатором
Ульяновской области
генералом В.А. Шамановым*

и

*с Вице-президентом РАН
Н.П. Лавёровым*



с Л.А. Большовым

и

с Е.О. Адамовым





В.Б. Иванов во ВНИИНМ. С научной молодёжью

и в директорском кабинете





В.Б. с сотрудниками

*Декабрь 2015 года.
Сюжеты, связанные
с 70-летием ВНИИНМ:*

с руководством (Ю.А. Оленин)



с ветеранами

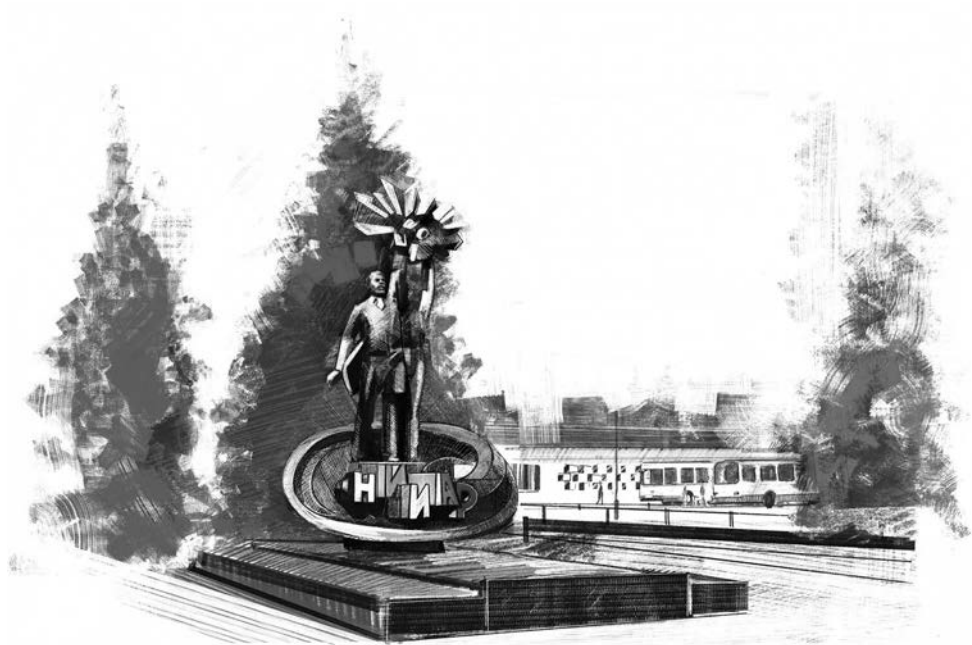




Отгремел успешно Юбилей ВНИИИМ, много планов на будущее ...

...и, неожиданно для всех, Директора провожают в последний путь





РАЗДЕЛ ТРЕТИЙ

НИИАР



“Не дожждутся!!!”



ИЗ АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ КНИГИ

/текст из книги В.Б. Иванова, 2003 г./

√ РАЗОРУЖЕНИЕ ПЛУТОНИЯ

...Конечно, как мог, помогал институту. В первую очередь удалось добыть средства (подряд три года) на поддержание безопасности экспериментальной базы, реакторов, защитных камер, стендов. Я отчётливо понимал необходимость такой помощи, поскольку, к большому сожалению, ни до моей работы в министерстве, ни после, как обнаружилось, таких средств не находилось. Платят только за выполненные работы на этом самом ядерно- и радиационно-опасном оборудовании, а за его содержание и поддержание безопасности – нет. Удалось вместе с дирекцией института найти дополнительную работу в США, Франции и Германии. Всё это помогло немного поднять зарплату сотрудникам. Вместе с директором “пробили” строительство жилого (бесплатного для института) дома для молодых специалистов.

Кое-что пытался сделать для области. И при прежнем губернаторе – Горячёве Юрии Фроловиче, который, несмотря на сосредоточенность на сельскохозяйственных вопросах, ощущал перспективы нарастающего энергетического кризиса и одним из выходов из него видел строительство в Ульяновской области АЭС, а затем с новым губернатором Шамановым Владимиром Анатольевичем подписали с Минатомом соглашение о сотрудничестве. Конечно, документ рамочный, но, если с ним работать, то можно решать ряд вопросов. Помогал компании “Волга-Днепр” получать работу от предприятий Минатома. Хочу поблагодарить руководство этой компании, в том числе Исайкина Алексея Ивановича, за то, что они были первыми, кто предложил мне должность после увольнения из министерства.

Время работы в Минатоме пролетело ещё стремительнее. Не могу себя упрекнуть – работал честно на корпорацию и на государство. Был награждён орденом Почёта. Если говорить откровенно, то награды, полученные за работы в Министерстве, считаю заслуженными,

и они мне дороги не меньше, чем Орден Трудового Красного Знамени, который получил, ещё работая в НИИАРе.

Не менее дорого мне и звание “Почётного гражданина Димитровграда”, хотя и присваивали мне его к юбилейной дате, тешу себя мыслью, что не ради подарка это было сделано. Все годы работы в Москве обязательно раз в месяц приезжал в Димитровград. Во-первых, оставался научным руководителем ГНЦ РФ НИИАР, а во-вторых, скучал по семье. Правильно говорят, с внуками появляются настоящие дети. Объехав почти весь мир, совершенно определённо знаю, что жить смог бы только здесь, на Волге. Но, приезжая отдохнуть с семьёй, большую часть времени отводил на контакты с коллегами, городской и областной властью. Считал себя обязанным, занимая высокий пост, принести в ГНЦ РФ НИИАР, а значит – и в город и область, дополнительные средства. Перечислять “победы” не буду, но об одной расскажу, так как это было событием крупномасштабным и для Ульяновской области в целом.

Партнёром Минатома в США является Министерство Энергетики, которое управляет не только развитием атомной энергетики в этой стране, но отвечает также за все другие виды энергогенерации. Бюджет его составляет 8-10 миллиардов долларов в год, то есть почти 15% российского годового бюджета. От позиции, симпатий и антипатий руководства этого министерства зависит финансирование и международных программ, в том числе и реализуемых в России. “Заполучить” в гости в Димитровград министра США казалось очень заманчивым, хотя почти невозможным. Большая часть такого рода программ с США замыкалась на московские институты или наши закрытые государственные центры, занятые сугубо оборонными программами. Почти год, плотно общаясь с коллегами из США, занимался “агитацией” и технической подготовкой такого визита. Пришлось поработать и с определёнными властными кругами в России. Очень уж было непривычным и рискованным приглашать столь высоких персон в периферийные институты. В конце концов пробил визит, и в 1999 году министр Ричардсон прибыл на два дня в Димитровград. Он познакомился с программами ГНЦ РФ НИИАР, сам поучаствовал в изготовлении одного топливного элемента для реактора БОР-60. Как сказали мне потом на ушко сопровождающие

его лица, это была хорошо сделанная работа, что в устах американца – высшая похвала для топ-менеджера.

После этого визита НИИАР вошёл в программу консолидации и конверсии высокообогащенного урана, которая полностью оплачивалась из бюджета Министерства Энергетики США и в которой от России до этого участвовал только подмосковный центр “Луч”. Уже в 2000 году НИИАР, а значит и город, получили от реализации этой программы несколько миллионов долларов.

К сожалению, в том же 2000 году в США на выборах победили республиканцы, Ричардсона сменил Абрахамсон. Но программа-то осталась, а соглашения в принципе действуют.

На смену Адамову Олегу Евгеньевичу пришёл новый Министр. Потребовалась смена команды, как это часто бывает. К этому времени я достиг по закону предельного для госслужащего возраста – 60 лет – и на основании этого был от должности в министерстве освобождён. Не хочу делать никаких комментариев. Понятно, это будет сугубо личное мнение. Но уверен, что мой опыт, знания и силы не были использованы в полной мере. Может быть, это и к лучшему. Может быть, они пригодятся для других дел.

В настоящее время я – советник по науке генерального директора ФГУП “ГНЦ РФ НИИАР”, помогаю добывать работу и решать вопросы в Москве. Я также главный научный сотрудник Института геологии рудных месторождений, петрографии и минералогии Академии Наук РФ, где отвечаю за международное сотрудничество в области обращения с облучённым ядерным топливом, и председатель Совета Директоров в компании “Энергомонтаж интернейшнл”, которая уже более 10 лет тесно сотрудничает с институтом атомных реакторов. Дети (дочь, сын) и внуки живут в Димитровграде, здесь у меня квартира, которую получил в институте ещё в 1974 году. Приходится пока жить на две квартиры. Трудно, но для работы и жизни нужно. Несомненно, что завершать жизнь вместе с женой будем в Димитровграде – городе, который удостоил меня чести быть его “Почётным гражданином”. Но в Москве сейчас много связей, хороших друзей, которых посчастливилось встретить за время работы в Минатоме. Поэтому кажется логичным поработать ещё и здесь.

С 5 августа 1963 года официально началась моя работа в институте. Первая должность – инженер по ядерной электронике в лаборатории ядерной электроники. Зарплата 140 рублей в месяц. Квартальные премии до 30% от оклада. С учётом специального (через отдел рабочего снабжения) обеспечения продуктами и промышленными товарами по тем временам получалось очень даже неплохо. У тех, кто работал с радиоактивными материалами, зарплата автоматически была на 15-25% выше. Им полагалось бесплатное питание в весьма хороших институтских столовых. Всем работающим довольно свободно можно было в период отпуска (28 дней для обычных инженерно-технических работников и до 48 для работающих с радиоактивностью) отдохнуть в санаториях Кавказа, в республиках Прибалтики или в Крыму. Институт имел (и имеет сейчас) свой профилакторий. Понятно, никакие другие отрасли, предприятия которых были в Мелекесе, тем более бюджетные организации, даже близко ничего подобного не имели и не могли предложить своим работникам. Главным образом, этот факт, а также то, что институт, будучи стратегическим и, в какой-то мере, оборонным объектом, естественно, был закрытым предприятием с обычным для Минсредмаша режимом секретности, создали глубокий ров между обычным населением города и работниками (конечно, как коллективом, а не как отдельными личностями) института. Тогда это было для нас, во-первых, не слишком заметным и казалось естественным состоянием дел, а во-вторых – составляло предмет какой-то гордости работающих в НИИАРе – мы не такие, как все. Но позднее, в конце восьмидесятых, соединившись с Чернобыльским синдромом, всё это стало определяющим, негативным, политическим фактором взаимоотношений института и города. Эта обособленность сказывается и по сей день, несмотря на то, что давно уже нет ни обособленного соцгорода, ни отдела рабочего снабжения с его талонами на дефицит.

Порассуждаем на эту тему. Можно ли было строить атомную отрасль иначе? С одной стороны, очень сложные технические задачи требовали самого высокого профессионализма, а радиационно- и ядерно-опасные технологии должны использоваться в строгом регламенте на закрытых промплощадках. Привлечь на такую работу

высококвалифицированных специалистов можно было хорошими привилегиями: более высокими окладами, уровнем медицинского обслуживания и бытовых условий. В результате на объекты Минсредмаша приезжали талантливые люди с разных концов страны, получившие элитное высшее образование, с чувством высокой ответственности, с готовностью к самопожертвованию во имя высших государственных интересов. Те, кто тяготился дисциплиной, злоупотреблял спиртным и т.п., беспощадно отсеивались. Вряд ли можно было создать ядерное оружие, атомный флот и атомную энергетику по-другому. Ни в одной отрасли народного хозяйства не было такой концентрации передовых и разнообразных технологий.

Я сейчас могу критиковать только объёмы накапливаемого оружия, количество атомных кораблей, но не их необходимость. Создание ядерного оружия и его носителей сделало своё политическое дело, удержало мир в равновесии, не допустило сколь-нибудь значимых военных столкновений. С другой стороны, решение военных проблем совместно, как единое целое с решением проблем атомной энергетики, привело к тому, что то, что обязательно должно было быть известно людям, потребителям этой энергии, тоже было засекречено, в том числе даже такая сверхважная для людей информация, как радиоактивная загрязнённость территорий. Трудно даже объяснить, как попала под запрещение эта информация. Скорее всего, в начальный период создания ядерного оружия сам факт радиоактивного загрязнения демаскировал объект. Потому информацию не разрешали распространять по инерции и для гражданских атомных электростанций и научно-исследовательских центров. Забегая вперёд, расскажу о ситуации, которая сложилась в первый год назначения меня директором НИИАРа.

Проработал я в должности директора к тому времени около полугода. Общась в столовой с одним из старых товарищей, узнаю, что есть какие-то проблемы с кадрами в ОЦПРО (Опытный Цех по Радиоактивным Отходам). Чем-то недовольны их дозиметристы. Слово за слово, узнаю, что есть какое-то радиоактивное загрязнение за южной границей промплощадки. Горячился. Возражал. Как это, я не знаю. Я уже 10 лет проработал заместителем директора института по науке. А приятель смотрит хитро — темнишь, мол, директор. Стал

разбираться. Оказалось, ещё в 1961 году в период пуска первого реактора (самого высокопоточного в мире — СМ-2) случилась утечка теплоносителя из первого контура. Вода, загрязнённая радиоактивностью, в большом объёме попала в ливневую канализацию и по канаве вытекла за пределы института. Загрязнились бывшие обводненные песчаные карьеры и прилегающий плёс речки Черемшан. В 1990 году вся радиоактивность, в основном цезий и стронций, находилась уже под приличным слоем ила и наносного грунта, но тем не менее земля вдоль ливневой канавы, около 800 квадратных метров, излучала дозу, достигающую от 300 до 800 и более микрорентген в час, что почти в 50 раз выше естественного фона. Какой-либо серьёзной опасности для природы, животных и здоровья человека такие дозы не представляли. Но, учитывая, что на этой территории пасли скот, играли дети из соседних сел, останавливались рыбаки, охотники, то несомненно, территория должна была быть срочно огорожена, а самые “грязные” места вычищены. За короткие сроки эта работа была выполнена. Я собрал пресс-конференцию и рассказал обо всём случившемся журналистам. К этому времени был отменён режим секретности на такого рода информацию. Но тридцать лет по теперешним законам совершалось преступление. Скрывалась важнейшая для населения информация. Об этом не знали даже многие члены дирекции. Таковы порядки режимных предприятий — знать только то, что тебе положено.

Как всё это расценить? Несмотря на сложности разделения оборонной и гражданской информации было абсолютно необходимо это делать, давать людям все сведения, которые напрямую не наносили ущерб обороне, нужно было строить центры взаимодействия с общественностью, как это делалось в США, Франции, Великобритании. Денег на это хватило бы у такого богатого ведомства, как Министерство среднего машиностроения. Подобного рода ошибки в политике привели в настоящее время к неприятию значительной частью населения многого из того, что происходит в атомной отрасли и в НИИАРе, в частности. Доверие придётся завоёвывать очень долго, работая без серьёзных ошибок, объясняя и рассказывая всё, что нужно знать людям. И не дай нам Бог снова

что-то скрывать или, ещё хуже, обманывать. Тогда у отрасли нет будущего.

Работа в институте мне нравилась, никакие режимные ограничения не тяготили. В нашей лаборатории ядерной электроники трудилось около сорока человек. Основная часть — молодые специалисты из Москвы, Куйбышева, Казани, Томска, Свердловска. Работали и отдыхали весело. И было где. В соцгороде находился Дом культуры “Восход”, очень приличный по тем временам, кафе “Снежинка”, стадион, Дворец спорта с бассейном, маленький, но свой яхт-клуб. Детей мы могли уже с пяти месяцев определять в ясли-сад. Проблем с устройством и оплатой не было, так как и дошкольные организации принадлежали институту, и все объекты жилищно-коммунального хозяйства тоже. Такого рода организация социальной сферы была очень эффективной, поскольку в процессе управления участвовали тем или иным образом работники основного производства с их системным и творческим мышлением. Вопросы жилищно-коммунальной сферы всегда были частью коллективного договора и обсуждались подробно и с пристрастием. Профсоюз следил за этим строго, да и дирекция не была противником. Большая часть такого рода участия осуществлялась через шефство, каждый детский садик и школа имели шефов из прикрепленных подразделений института. Поскольку многие из шефов были одновременно родителями детей, которые воспитывались или учились в этих учреждениях, они были очень хорошими контролёрами того, как расходовались средства, выделяемые для содержания или специальных покупок. Конечно, серьёзным недостатком была всё та же ведомственная изолированность. Детей из других предприятий города было очень мало, но, тем не менее, для всех детских садов и школ города это пример того, к чему нужно стремиться. Обидно, что в процессе перемен, произошедших после 1991 года, все это было разрушено, причём в полном противоречии с тем, что провозглашали новые власти: не разрушать богатство, а делать богатыми бедных. Сейчас практически во всей России разрушена ведомственная социальная сфера, что сделало беднее не только предприятия, но и общество. Именно поэтому в последнее время от власти раздаются робкие призывы к олигархам — повернуться лицом к объектам социальной

сферы, так как муниципальные бюджеты не в состоянии содержать эту сферу.

Потеря социально значимых объектов для атомной отрасли породила большие трудности сохранения, а главное, привлечения в неё в будущем новых специалистов. Если атомная энергетика и не будет развиваться теми темпами, которые были намечены в перспективных планах, специалисты будут необходимы для поддержания безопасности и вывода из эксплуатации многочисленных действующих и уже остановленных объектов. Далеко не всегда, и это показывают соответствующие социологические опросы, в привлечении и сохранении кадров всё решает высокая зарплата. Если бы это было на самом деле так, то в настоящее время большинство специалистов атомной отрасли оказалось бы за рубежом. Очень важно иметь интересную работу, решать сложные научно-технические проблемы, но имеет большое значение и социальная сфера, возможность воспитания и обучения детей, возможность заниматься физкультурой и спортом, наконец, жить и работать в известном и внешне привлекательном городе. В этом смысле наш город, реки Черемшан и Волга, леса, окружающие город, – всё это большая ценность, всё это нужно хранить и стремиться, чтобы эта ценность только возрастала. В своих довольно многочисленных зарубежных поездках я много видел красивых мест и могу сказать, что наши места просто прекрасны.

Дух научного учреждения удивителен. Казалось, мы живём единым организмом и мозг у нас общий. Серьёзность и ответственность требовали хорошей разрядки, и она находила выход в многочисленных капустниках, КВНах, викторинах типа “Что? Где? Когда?”. Уровень организации таких одновременно и весёлых, и полезных мероприятий у нас был чрезвычайно высок. Объединённый молодёжный клуб, вдохновляемый Юрием Кушником, создавал шедевры искусства жанра “физики шутят”, а на викторинах вопросы были потруднее, чем на телевизионных. Я часто и с удовольствием участвовал в них, команда нашего отдела всегда была среди призёров. И позднее, когда был уже первым заместителем директора приходил болеть “за наших”.

В начале 1971 года защитил кандидатскую диссертацию в Московском Инженерно-физическом институте. Стал начальником

лаборатории. Потом руководил отделом, а с 1979 года был назначен заместителем директора института (тогда Цыканова Владимира Андреевича) по науке. В те времена все кадровые вопросы решались с помощью двух каналов: кадровых служб института и министерства. Неплохой, тщательно отлаженный механизм, хорошо подходил для режимных и опасных производств. Конечно, в центре доля “блатных”, устроенных по звонкам “сверху”, была заметной. На периферии, напротив, отбор был, в основном, по объективным критериям — квалификация, опыт, благонадёжность, личная жизнь без существенных вывихов. Можно по-разному относиться к этим критериям, но какой современный топ-менеджер или хозяин серьёзного производства при приёме на работу руководителей высшего и среднего звена не будет их учитывать. Знание основных особенностей жизни руководителя и некий противовес интересов партийных и хозяйственных органов давали большую гарантию качества при подборе и расстановке кадров. Говорю не для того, чтобы показать, как меня, “такого хорошего”, двигали по службе, а для того, чтобы не отбрасывалось то полезное, что накоплено кадровыми службами серьёзных Министерств за десятилетия. Как вписать всё это в сегодняшнюю жизнь — задача общества и власти, которые заинтересованы в безопасности и стабильности работы опасных производств. Специально подчёркиваю — стабильность, так как опасными объектами нельзя управлять “рывками”.

В 1969 году я по возрасту вышел из комсомола и стал беспартийным специалистом. Понимал, что для дальнейшей карьеры нужно вступать в КПСС, но по молодости думалось: что будет, то будет, но не сейчас. Советовался с близкими людьми. В первую очередь, с отцом — членом партии с военных лет. Много было не только непонятно, но и неприемлемо, хотя ежедневная жизнь не лишала нас оптимизма относительно будущего страны, а для собственного успокоения находились приемлемые объяснения событиям и естественная для моего окружения вера в официальную пропаганду.

Я спросил отца: “К кому присоединяться, к партии, которая вырастила Сталина, к партии, среди членов которой полно карьеристов, двуличных людей, во главе которой недоступные, весьма ограниченные люди, читающие по бумажке свои речи?” И услышал

в ответ: “Если в партии всё так плохо, то кто будет всё это исправлять? Не будет в партии порядочных людей — дальше будет только хуже”.

Относительно основных целей, которые провозглашала КПСС, у меня сомнений не было, я их принимал, хотя, конечно, чувствовал их некоторую утопичность. Не стояли для меня проблемы свободы слова, железного занавеса, я не ощущал какой-то ущербности, думаю, что это объяснялось всей моей предыдущей жизнью среди близких мне людей и согласием с бытовавшим тогда определением: “Свобода есть осознанная необходимость”. Чего-чего, а осознание необходимости как идеологический процесс мы, советские граждане, освоили хорошо. Свобода гласно высказать своё мнение — для людей значит очень много, даже если при этом ущемляются другие свободы: не зависеть от денег при лечении, учёбе, не зависеть от криминала при организации бизнеса и просто в быту.

Для меня остаётся неразрешённым вопрос: “Что для человека важнее: свобода или справедливость?” Наверное, правильно, когда в обществе есть и то, и другое. Но в нашей теперешней жизни это не так! А люди, я имею в виду нормальных людей, всегда в истории своего существования стремились к справедливости, на этом основана философия христианства и других основных религий. Не в этом мире, так в загробном, всё будет справедливо, каждому воздастся по его заслугам. При этом понятие свободы для загробного мира не упоминается и не раскрывается, по крайней мере, в доступной мне литературе я его не нашёл. В связи с этим, как мне кажется, мы как общество ещё не раз будем обращаться к понятию свободы. И не факт, что сегодняшняя “вольница” будет удовлетворять людей. В самых демократичных странах её нет.

В 1971 году начальник нашей лаборатории, замечательный человек и классный специалист, Шиманский Аркадий Моисеевич (ему тогда было чуть-чуть за сорок), тоже беспартийный, вызвал к себе несколько человек и предложил подать заявление о вступлении в кандидаты в члены КПСС вместе с ним. Лаборатория к тому времени разрослась и насчитывала уже около ста человек. Планировалось преобразовать её в отдел. Строилось специальное здание для этого отдела. Начальнику отдела просто неприлично было оставаться беспартийным. Все мы очень уважали нашего начальника, понимали, что ему для душевного

равновесия нужна компания, и согласились. Нужно было найти столько же желающих вступить в КПСС из числа рабочих, так как в партии очень тщательно соблюдалось, например, соотношение между мужчинами и женщинами, руководителями и рабочими. Когда эти условия были выполнены, нас приняли. Впоследствии я активно участвовал в работе парторганизации отдела, потом заводууправления. Никогда не был освобождённым партработником, но пропагандистом был, а также членом парткома, а когда стал директором, то довелось поработать и в димитровградском горкоме КПСС.

Как и обещали, партийность не стала почётным званием. Наиболее тяжёлые неприятности, случившиеся со мной в годы работы на руководящих постах в институте, так или иначе, связаны именно с членством в партии. Один такой случай произошёл тогда, когда я ещё был начальником отдела вычислительной техники и электроники после ухода с этой должности Шиманского. Для нужд института закупили мощную по тем временам ЭВМ БЭСМ-6. Возвели специальную пристройку, а запустить ЭВМ в эксплуатацию планировалось к новому 1975 году. Самостоятельно настраивать и запускать эту вычислительную технику мы не могли, так как по требованию завода-изготовителя пуск в эксплуатацию должен был осуществляться специализированной организацией из Новосибирска. Но организация была перегружена заказами. Ближайшая наладочная бригада застряла в Куйбышеве. Ничего было сделать нельзя. А по большому счёту и не надо было гнать коней, так как ещё не были готовы наши программисты да хватало существующих вычислительных мощностей. Но меня вызвали “на ковёр” в Москву. После ночи, проведённой на стуле в холле министерской гостиницы, так как не было мест, пришёл на совещание к заместителю министра, отвечавшему тогда за все вопросы оснащения отрасли вычислительной техникой. Уважаемый человек, Герой Социалистического труда, начал задавать вопросы. Я объяснил состояние дел. В ответ: “Не пустите ЭВМ — положишь партбилет на стол!”. По тем временам это была наиболее действенная угроза. Почему? Какая связь между третьестепенным производственным вопросом и членством в партии?.. Опять армейский приём, есть возможность дать не обсуждаемый приказ, значит нужно его дать. Приехал домой. Завёл весь коллектив. Стали всякими

правдами и неправдами переманивать специалистов наладочной организации. БЭСМ-6 пустили перед новым годом и отчитались, а потом ещё полгода донстраивали и осваивали. Но нужная галочка в нужное место была поставлена. Отчётность поплыла выше в Госплан.

Взаимоотношения с областными партийными органами всегда были у института непростыми. Институт находился в федеральном подчинении, являлся строго режимным объектом. Мы обладали определёнными привилегиями, которых у областного партийного руководства не было. А вот с городским комитетом партии все было нормально. Первый секретарь горкома Полнов Георгий Федорович, во-первых, активно помогал становлению института, а во-вторых, понимал, что институт принёс в город новую жизнь, большую науку, важные задачи. Позднее практически так же относился к НИИАРу и Рябиничев Валерий Николаевич, который сменил Полнова на этом посту. Впрочем, для меня все эти тонкости работы с партийными органами стали важными и необходимыми только тогда, когда я стал заместителем директора и когда директор института Владимир Андреевич Цыканов убедился, что я больших дров в этом деле не наломаю.

Сложные времена наступили с приходом на пост первого секретаря Ульяновского обкома КПСС Колбина Геннадия Васильевича. Мало того, что он сам лично хотел показать свою власть средмашевскому предприятию во вверенной ему области, но кроме того, как мне говорили в Министерстве, были напряжённые отношения у Министра, Славского Ефима Павловича, с Лигачёвым Егором Кузьмичем, который тогда стал членом Политбюро.

Сложности начались ещё тогда, когда Лигачёв возглавлял Томский обком и имел претензии к Сибирскому Химическому Комбинату, одному из крупнейших предприятий Министерства. Буквально через несколько месяцев после появления Колбина нагрянули комиссии с проверками, в местной прессе появились критические статьи. По-современному, значит, компромат. В результате сняли с должности двух заместителей директора института (по общим вопросам и по рабочему снабжению), а также нескольких начальников отделов управления. Причины по теперешним временам смехотворные. Да и тогда эти причины воспринимались как издевательство. Например,

у одного из заместителей на даче в домике на шести сотках был установлен котёл для сауны, который даже ещё ни разу не работал. Все это, прежде всего, обсуждалось в парткоме института. Секретарём парткома незадолго до этого стал не наш, не институтский партийный работник из области. На него “давили”, он проводил нужную политику. Было очень стыдно и слушать, и, тем более, чего-то говорить. Однако всё, что можно было сделать, это воздерживаться при голосовании. Это, конечно, ничему не помогло, но небольшая оппозиция всё же была. Во время моих командировок в Министерство меня расспрашивали так, как будто я прибыл с поля боя. Иногда разговоры проходили в коридорах, так как опытные старые руководители знали о возможностях подслушивания даже в министерских комнатах.

Были “накаты” и на автоагрегатный завод. Так тогдашний директор Кваша Станислав Трофимович отдал свою дачу, где всё было сделано его собственными руками, передовику производства, рабочему, чтобы у руководства не было “хозяйственного обрастания”. В институте подобное произошло с гаражами, ряд руководителей “добровольно” поменяли гаражи с рядовыми работниками. Ко всему прочему разгорелась антиалкогольная кампания. Специальные наблюдатели появлялись на свадьбах, праздновании дней рождения и т.п. и проверяли, не пьют ли водку или вино. Кто-то ухитрялся наливать спиртное в вазы для цветов и в чайники. Кто-то выливал прилюдно водку в раковины и унитазы. Специальные дежурные тройки из представителей руководства и парторганизаций патрулировали улицы – “зоны трезвости” – в поисках нарушителей беспрецедентного эксперимента. Термин “безалкогольный” стал настолько распространённым, что наши шутники на первоапрельском капустнике даже как-то изобразили “безалкогольную библиотеку”.

Лично я сталкивался непосредственно с “властью” Колбина несколько раз. Тогда директор института и те, кто его замещали при командировках или во время отпуска, должны были в любое время дня и ночи досконально знать состояние в своих сельскохозяйственных угодьях. В состав института в то время входил совхоз “Озерки”. Производственные показатели в совхозе были одними из лучших в области – около 1200 коров со среднегодовым удоем почти 5000 литров, урожаи зерновых в пределах 30 центнеров с гектара, урожаи

картофеля не спускались ниже 180-200 центнеров с гектара, а, как правило, были 400 и более центнеров. В значительной степени здесь была заслуга руководителя хозяйства Букарова Евгения Константиновича. Но немалую роль играла также и хорошая инфраструктура, созданная за счёт Министерства. Областные руководители совхоз “Озерки” недолюбливали, руководить им со стороны области было трудно. Каждое утро директор Научно-исследовательского института атомных реакторов лично докладывал в обком о ходе уборки, запасе кормов для скота и т.п. И помню, когда однажды я “сидел на хозяйстве”, в ответ на доклад получил выговор за то, что не убираем сено. А был конец июля – время покоса. Позвонил в совхоз, потребовал разъяснений. Букаров объясняет, что сено косят, но у леса, где оно лучше, более влажное и где ему нужно дольше сушиться на солнышке. А у дороги будут скашивать в последнюю очередь, где самый низкосортный корм. Но Колбин, проезжая мимо совхозных полей по трассе, видел только придорожную часть, поэтому и сделал выводы.

Однажды первому секретарю обкома понадобилось импортировать в область академию наук. Собрали команду из руководителей предприятий и послали нас в Москву и Ленинград для встречи с учёными академии. Результатом должно было стать открытие в Ульяновске какой-либо академической лаборатории, а также организация производства на предприятиях области продукции, рекомендованной специалистами из академии. Целую неделю оторванные от производства руководители вполуха слушали то, что им говорили. Ничего, конечно, не привезли, но приказ честно выполнили. Интересен случай из той командировки, произошедший в Ленинграде. Нам организовали культпоход в знаменитый товстоноговский БДТ на пьесу “Последний посетитель”. Пьеса на производственно-моральную тему. Там посетитель доказывает министру, что тот должен уйти с занимаемой должности, потому что все не так, как надо. Довольно близкий к жизни текст, знакомые производственные ситуации. От этого “отдыха” у двух из моих коллег по поездке случились сердечные приступы. Так работалось “красным” директорам в то время.

Что-то подобное устроил однажды нам и сам Колбин. Осенью 1986 года из-за Чернобыльской аварии повсеместно призывали

к экономии электроэнергии. В субботу первый секретарь созвал со всей области больших и малых руководителей – человек около 300. Соответствующие доклады, цифры, отчёты... Многих поднимали с мест, грозили увольнениями. И вдруг Колбин встал и предложил: для экономии электроэнергии закрыть повсеместно в области сауны. Закрывать – так закрыть. Народ дисциплинированный, безмолвствует. Однако минут через тридцать поступает новое предложение, что сауны закроют только для руководителей, а оставят некоторые, чтобы трудовому люду можно было помыться после работы. Тут в зале, несмотря ни на что, загудели, такую нелепость трудно перенести молча.

Почти то же самое случилось и после Колбина. Первым секретарём стал Самсонов Юрий Григорьевич. Осень. Пора сдачи урожая. Наш совхоз собрал достаточно зерна. Осталось, кажется, около 1200 тонн, которые можно было отдать. Область, чтобы выполнить план, требует отдать в областной фонд. Но из нашего министерства приказ – отправить в Сибирь на министерские предприятия, так как там плохо с урожаем. Несколько дней веду переговоры по телефону то с заместителем министра, то с обкомом. Затем меня с Букаровым вызывают к первому секретарю. Приехали. В приёмной человек десять вместе с нами, а за столом сидит незнакомый мне человек. Оказалось, секретарь по сельскому хозяйству, если память не изменяет, по фамилии Ефремов. Поняв, кто мы такие, он без всякого приветствия начал: “Ну, вот что, давайте-ка отгружайте зерно в область, и все дела”. “Нет!” – отвечаю, – “не имею права, приказ министерства”. В ответ аргумент: “Ах! Ты ещё и умный! Да мы тебя в пять дней из области выселим! Партбилет положишь!” Начинаю заводиться. Говорю: “Не ты, а Вы! А потом, не Вы мне партбилет давали, не Вам и отбирать”. Вскрикивает и исчезает в кабинете. Через минуту-другую вызывают. Входим с Букаровым. Юрий Григорьевич спрашивает с очень недовольным видом: “Ну, что там у вас?” “Так и так”, – отвечаю. “Позвони Министру и скажи, что отдаёшь в область”. “Не могу, позвоните сами”. “Не было ещё такого, чтобы первый секретарь по таким вопросам сам звонил Министру”. Ещё минут пятнадцать спора. Букарова прижали. Он как-то не так отправлял скот железной дорогой. Но договорились, что они сами займутся этим вопросом с Министерством. Вечером домой позвонил куратор сельского хозяйства Минсредмаша в ЦК КПСС (был

и такой). Опять расспросы, но уже без угроз. Дня через два отгрузили в область. Местные партийные органы победили. Наше Министерство после Славского тогда уже заметно ослабело.

Вмешательство партийных органов в технологические вопросы было, конечно, излишним и неверным. Всё это началось с комиссаров в Гражданскую войну да так и не завершилось до самого конца власти партии. Это была, ко всему прочему, серьёзная ошибка, оттолкнувшая и постоянно отталкивающая от партии профессионалов и специалистов как в технике, так и в искусстве.

Однако все эти сложности и ошибки стали казаться малыми и ничтожными, когда, уже будучи директором, в 1991 году произошла очередная русская революция, развалился СССР, изменился экономический и политический строй.

√ АТОМНЫЙ ЦЕНТР И АВТОПОКРЫШКИ

В те времена вся политика, да и в большей мере жизнь, свелась к тому, как выжить институту, поскольку новое гайдаровское Правительство бросило на произвол судьбы многое, в том числе и ядерно- и радиационно-опасные производства. Вторым бедствием стали контакты с “зелёными” и новой прессой.

Начиная с 1992 года, когда, во-первых, из-за инфляции, а во-вторых, из-за того, что прекратились оборонные и другие государственные заказы, когда зарплата стала ничтожно малой и не было средств для её выплаты, многие квалифицированные специалисты, в том числе и кандидаты наук, начали уходить из института. Пришлось сразу же отказаться от содержания жилищно-коммунального отдела, то есть от всего находящегося на балансе института жилья и соответствующей инфраструктуры. А в “соцгороде” проживала треть населения Димитровграда. Пришлось передать городу Дом культуры, спортивные сооружения, медсанчасть, столовые. Совхоз стал акционерным обществом.

Справедливости ради нужно сказать, что очень сильно помог глава города Владимир Алексеевич Паршин, который без проволочек и предъявления невыполнимых требований принял все перечисленные объекты, хотя в городском бюджете на их содержание

также не было средств. Иное его решение сделало бы жизнь института не просто тяжёлой, но могло бы привести к опасным последствиям с точки зрения безопасности реакторных установок. Мало того, что Правительство решило переложить на институт оплату пожарной службы и охраны, обеспечиваемой войсками внутренних войск, так и государственная поддержка (госзаказы) сократилась до 1,5-2% от того, что было необходимо. Началось дезертирство и отказ от службы. Я написал десятки писем, начиная от Президента и Министра (тогда Минатом возглавил Михайлов Виктор Никитович, пришедший на этот пост из оружейного комплекса Министерства) и кончая генеральным прокурором, ФСБ, председателем Госатомнадзора и депутатами Государственной Думы, предупреждая о потенциальной опасности. Всё было напрасно, ответил только Министр по чрезвычайным обстоятельствам Шойгу Сергей Кужугетович, но и он написал, что обе службы не в его подчинении. Другие даже не ответили. Бегал по всем кабинетам: Гайдар, руководитель его администрации, Головкин, Шахрай, Бурбулис, секретарь Совета Безопасности, Лобов, в Ульяновске дважды при его визитах встречался с вице-премьером Сосковцом. Никакого результата. При встрече с тогдашним Министром экономики Нечаевым еле удержался от того, чтобы не бросить папку с документами в его физиономию. Мало того, что он просто не слушал, так и в его ответе на моё объяснение об опасности происходящего в институте прозвучало: “А ничего с вашими письменными столами не случится!” Циничное поведение мало чего реально сделавших в жизни людей. Стало понятно – выживать надо самим.

Как выживали в обстановке бешеной инфляции и тотальных неплатежей? Продавали изотопы, которые нарабатывали в реакторах, выделяли в радиохимических лабораториях и отправляли на экспорт. Таким образом, получали 10-15% необходимой для выживания суммы. Примерно столько же давали научно-технические услуги по облучению и исследованиям радиоактивных материалов и конструкций по контрактам с зарубежными заказчиками. Других “живых” денег не было. Все остальное – оплата вырабатываемой и продаваемой электроэнергии, коммунальных услуг, научных исследований для наших заводов и АЭС – поступало бартером. Его нужно было превращать в деньги для зарплаты, закупать топливо и многое другое

то, что нельзя было провести зачётом. Мы в полной мере ощутили разницу между натуральным и товарно-денежным обменом. Учились торговать всем: запчастями с ДААЗа, автомобилями с УАЗа, коврами, резиновыми изделиями и многим, многим другим. Железная дорога из-за заоблачных тарифов стала недоступна. Надеялись только на собственный автотранспорт. Наши институтские водители-дальнобойщики доставляли радиационные источники в Польшу и по стране, а взамен привозили металл и конструкции, защитную одежду с Урала, развозили “бартерные” доходы по всей европейской части. Кругом был разбой и грабёж. Убили водителя рефрижератора, похитили сам автомобиль около Челябинска, изуродовали несколько человек на Юге и около Курска. А сколько раз отнимали последние командировочные деньги! Не легче было и местным водителям. Из сорока автобусов, на которых возили сотрудников на работу, тридцать с лишним нужно было списывать. У нескольких автобусов отвалились задние площадки. Слава Богу, обошлось без жертв. Топлива не хватало хронически. Не случайно первыми, у кого лопнуло терпение, стали водители. Собрание шло за собранием. Но что можно было ответить на вопрос: “Как прожить с семьёй на такую зарплату?”. Цены взметнулись ввысь в одночасье. А государство, которое создало атомный научный центр для защиты государственных интересов, отказывалось платить по своим заказам. А затем начались протесты обслуживающего персонала реакторов. Сначала БОР-60, потом СМ-2 и, наконец, ВК-50. Ползали слухи, что руководство ворует. А по телевидению постоянно подогревали эти идеи: “Красные директора, совки, неумёхи кладут деньги на депозит, крадут, а зарплату не платят”. Соответственно и в институте: “Если Иванов не может оплатить наш труд, то пусть сам и работает”. Бывало стоял перед людьми по полтора-два часа, объяснял, сколько денег пришло на счёт и где они. Управление стало получать зарплату в последнюю очередь. Конечно, неправильно, но психологически ситуацию эта мера смягчала. Зарплату платили каждый день, сколько могли. Приходилось растягивать выплату даже одному объекту на несколько дней. Продавали огурцы и помидоры из теплицы, опять платили зарплату и выдавали авансы на командировки. А налоговая инспекция накатывает, арестовывает кассу. Ни город, ни предприятия не платили ни за электричество, ни

за воду. Мы, в свою очередь, отключали за долги электроэнергию на телевышку. Но сразу шли жалобы губернатору. Как же без телевизора. Из области команда — включать. И так каждый день. На моем столе лежала большая бумага, где скрупулёзно проставлялись доходы и расходы. Даже уборщиц принимали по согласованию с директором института. Из 7500 человек, работавших до 1992 года, осталось около 5000. “Рыночники” считали, что это нормально. Но среди ушедших специалистов были высококлассные. Предприятия города и района их брали с удовольствием и ставили на хорошие должности.

Здесь останавлиюсь, чтобы объяснить, почему для института, а также и для окружающих очень опасен уход из него не только специалистов высшей квалификации, но даже и работников квалификацией ниже, но имеющих большой опыт работы на каком-либо рабочем месте. С первого взгляда, кажется, сокращение персонала имеет преимущества. Меньше нужно зарплаты. Ведь денег на неё не хватает. Появляется возможность уволить тех, кто не совсем нужен и т.д. Но следует знать, что практически все работающие в институте реакторы, материаловедческая, радиохимическая и химико-технологическая лаборатории безопасны по-настоящему только тогда, когда в них постоянно находятся люди, знающие все особенности данного объекта. Человек, как бы это не было странно для непосвящённых, в настоящее время — основная составляющая безопасности для ядерно- и радиационно-опасных производств старого поколения. Увольнение любого, казалось бы, на первый взгляд, не очень нужного в данный момент работника, может стать фактором снижения уровня безопасности. Кроме того, в малом, замкнутом городе лишение рабочего места (или отказ в приёме на работу) любого родственника — это психологический удар по человеку, и он уже не будет надёжным звеном при решении производственных задач. Существует ещё корпоративная ответственность и благодарность тем, кто работал на предприятии давно и честно. В таких случаях институт (то есть его руководство) не имеют права просто так, без объективных причин и принятия всех возможных мер для сохранения специалиста его увольнять. Поэтому в те сложные “гайдаровские” времена нужно было что-то делать.

Первое – это найти работу для института, используя его уникальные экспериментальные установки, разработки его учёных и специалистов. Такая работа в то время и даже сейчас, к большому сожалению, имела только за рубежом. Многие зависели от меня лично, так как международное сотрудничество для режимного предприятия – очень сложный вид деятельности. Постоянно нужно искать выходы, как и работу выполнить, и секреты сохранить. Встречал делегации и специалистов из разных научных центров и стран, организовывал презентации, пришлось много поехать самому. Больше всего удалось сделать в Японии, бывал там по приглашению фирмы “Марубени” не менее десятка раз. И, наконец, крупные фирмы и компании начали покупать наши научные разработки. Это давало не только заработок, но и известность институту и даже городу. Именно из Японии по всему миру пошло название одной из технологий, разработанной в НИИАРе – “Димитровградский Сухой Процесс”.

Эта технология эффективной и безопасной переработки облучённого ядерного топлива имеет довольно длинную историю. Ещё в пятидесятые годы в Свердловске, на Урале, были разработаны теоретические основы электрохимических процессов в расплавленных солях для урана и плутония. В конце 60-х тогдашний директор НИИАРа Олег Дмитриевич Казачковский пригласил из Свердловска молодых учёных, организовал научную лабораторию, где уже в полупромышленном масштабе велись соответствующие исследования. Затем совместно с немецкими специалистами из ГДР был построен уникальный, единственный в мире объект – полностью автоматизированное производство тепловыделяющих элементов для атомных реакторов, в частности, для реактора БОР-60, который находится в НИИАРе. Подготовка топлива перед его загрузкой в элемент (очистка от продуктов деления) производилась с помощью упомянутой выше пироэлектрохимической технологии в расплавленных солях. К началу 90-х объект был полностью реконструирован силами российской промышленности, и мы были готовы к промышленному внедрению данного перспективного топливного цикла на Белоярской АЭС (БН-600). Однако известные события разрушили все планы. Никакой финансовой поддержки для завершения разработок не стало. Пришлось демонтировать уже опробованное оборудование. Несколько

лет только за счёт других доходов института сохраняли и лаборатории, и коллектив. Потом, нас “нашли” японцы, познакомились с разработками и обнаружили, что данные разработки чрезвычайно подходят к японской концепции развития атомной энергии, но её внедрение начнётся не ранее 2025 года. Тем не менее, технология была куплена и положена впрок. Именно эту технологию, которая сейчас осваивается специалистами японских научных институтов, они и назвали “Димитровградский сухой процесс”. Поняли значение этой технологии для будущего и американцы, но, поскольку они “очень великие”, то стали лишь тормозить её внедрение в России, например, при утилизации оружейного плутония. Точно так же они действовали и на других важных направлениях, стараясь притормозить развитие атомных отраслей Европы и России – где затягиванием переговоров, а где поддержкой “зелёных за зелёные”. В частности, так было с безопасным подземным хранением облучённого топлива и отходов. К подтверждению этой идеи, высказанной ещё академиком Сахаровым, последовательно пришли Германия, Финляндия, Швеция, Япония, Китай. Но с подачи США умы населения долго будоражили разные нелепые опасения. В то же время США до 2010 года намерены построить рядом с мировым курортом и центром игорного бизнеса Лас-Вегасом (а не в глубокой Сибири, как мы, например) гигантское подземное хранилище облучённого ядерного топлива. Мораль такова – в борьбе за рынок для своих корпораций американцы используют всю мощь своей государственной и пропагандистской машины.

Затем мы заключили долгосрочный контракт с французскими атомщиками, кое-что начали продавать в Великобританию. Буквально за два-три года раскрутили производство и продажу наших уникальных изотопов и радиационных источников, причём в эти трудные годы разработали совершенно новую продукцию. Покупатели – крупнейшие именитые медицинские и промышленные компании в Европе и США. Несколько раз в институте были организованы крупные международные мероприятия МАГАТЭ. Можно сказать, к нам в Димитровград стал приезжать практически весь мир, увозя с собой только очень хорошую память о нашем волжском гостеприимстве, об институте и городе. Резко увеличилось сотрудничество с США. Удалось начать работу даже по таким специфическим вопросам, как усовершенствование физической

защиты института, модернизация системы учёта и контроля ядерных материалов. За деньги американского налогоплательщика мы укрепляли собственную безопасность. С одной стороны – стыдоба. Ранее совершенно закрытые для всех стороны нашей деятельности пришлось развивать совместно с иностранцами. Но с другой стороны, почему бы и не вернуть с пользой хотя бы незначительную часть денег, вывезенных некоторыми нашими соотечественниками из страны.

К середине 90-х НИИАР поставлял в город и область значимую долю твёрдой валюты, продавая самую интеллектуальную продукцию, научные разработки, наш опыт исследования материалов в реакторах и горячих камерах, наши совершенно новые технологии в топливном цикле АЭС и обращении с облучённым топливом и радиоактивными отходами. Много значило также установление новых связей с зарубежными научными центрами, появление новых знакомств среди учёных и политиков. До сих пор это приносит пользу институту.

Чтобы организовать дополнительные рабочие места, начали создавать новые производства, никак не связанные с основной деятельностью.

Справедливости ради, нужно сказать, что рождение мелких кооперативных предприятий рядом с институтом и с использованием его некоторых возможностей началось ранее, в конце восьмидесятых. Когда был получен план Министерства по производству товаров народного потребления, решил не переквалифицировать научные и опытные производства, а для начала использовать резервы производственных и материальных ресурсов. Чтобы и план выполнить, и людям дать дополнительный заработок и загрузку по квалификации. А иначе как удержишь высокоразрядных рабочих. Одним из первых образовался производственный кооператив “Товары Народного Потребления” (ТНП-НИИАР), который возглавил Михаил Николаевич Ермолович. Из остатков материалов и неликвидов мастерские люди делали разные нужные людям вещи: фляжки и коптильни, небольшие теплицы и даже дозиметры. Очень быстро номенклатура изделий и услуг, производимых этим предприятием, перевалила за сотню. План был выполнен. Переквалифицироваться “в управдомы” не понадобилось. А полезный и недорогой товар для сотрудников института и димитровградцев в условиях нарастающего дефицита

был в самый раз. Достаточно много заказов было выполнено по обеспечению населения лёгкими теплицами и парниками, душевыми, поливочными и даже миникомбайнами. Определённую роль он сыграл и в газификации близлежащих сел – было изготовлено более ста газовых горелок для личных крестьянских подворий. “ТНП-НИИАР” правильно вписался в структуру института, не покушаясь на его ресурсы и основную тематику, а используя только резервы опытно-экспериментального производства, которые после сокращения государственного финансирования заметно увеличились. Вообще, из наших научных работников и квалифицированных специалистов, как показала жизнь, получались неплохие руководители малого бизнеса. Это можно объяснить тем, что люди “от науки” привыкли системно мыслить, накопили опыт внутренней организации и способность к анализу того, что происходит рядом. Как ни тяжело приходится до сих пор такого рода фирмам, возглавляемые высокообразованными специалистами, они продолжают делать своё дело, не сваливаясь в криминал и не уклоняясь от действующих законов. Чуть позднее появились и другие предприятия самого широкого спектра – от кафе до предприятий, организующих перевозку радиоактивных грузов. Но, чаще всего, люди в них работали не полное время, да и надежды на долгую жизнь таких предприятий у меня не было. Требовались более масштабные решения.

Вместе с автоагрегатным заводом (тогда директором был Савченко Анатолий Сергеевич) с использованием старых выведенных из эксплуатации станков, в пустующем новом построенном для производства манипуляторов на территории ОЭЦ НИИАРа цехе организовали производство вентиляей для автомобильных шин. Директором нового совместного предприятия стал работник института, начальник опытно-экспериментального цеха, Воронов Михаил Борисович. В основном его стараниями к настоящему времени завод стал удовлетворять более 80% отечественного вентиляного рынка, средняя зарплата работников по меркам Ульяновской области неплохая – около 5000 рублей. А начало было трудным. Практически никто в дирекции не поддерживал эту идею. Кроме того, как и многие другие потребители услуг института, завод не мог платить за них живыми деньгами. Вместо денег предлагались шины,

которые либо использовались в автохозяйстве, либо также шли на бартер. Образовался товарообменный “конвейер”. Вентили на камеры, камеры на шины, шины на автомобили, которые после предпродажной подготовки продавались уже за деньги. Михаил Борисович месяцами не вылезал из командировок по шинным заводам, чтобы завоевать потребителей, и, естественно, решал проблемы с налоговой инспекцией, охраной и так далее. Смею надеяться, что именно “красная” закалка позволила не просто создаться, но и выжить, и развиваться до сегодняшнего состояния.

Ещё одним новым совместным предприятием стал завод по переоборудованию железнодорожных вагонов-лабораторий. Мои близкие друзья, сокурсники по Куйбышевскому политехническому институту, после длительной работы в Куйбышевском институте железнодорожного транспорта организовали компанию, которая стала специализироваться в разработке аппаратуры и программного обеспечения для вагонов- измерителей параметров пути. Однако завод, где производили такие вагоны, остался на Украине. Поэтому совместно с Куйбышевской и Саратовской железными дорогами на базе имеющейся двухсотметровой ветки и козырька над этой веткой создали новый завод. Прибыли первые вагоны на переделку, вместо механических самописцев ставились компьютеры, менялся интерьер вагона, чтобы команде, которая месяцами находилась в нем, было удобно жить и работать. Вначале этим командам негде было жить. Когда вагоны вставали на реконструкцию, не было помещений для тех, кто монтировал и налаживал аппаратуру, ничего не было. Силами первого директора Валерия Карпухина, а затем начальника опытно-экспериментального цеха Макеева Владимира Андреевича со временем было построено специальное крытое, тёплое депо, обросли нужным оборудованием. За выполненную работу, как повелось, платили бартером: шпалами, щебёнкой, автомобилями. Как могли крутились, но около десятка вагонов в год удавалось реконструировать. И это многого стоило для страны. Нужно понимать, что для российских железных дорог с их огромной протяжённостью проверка параметров пути (ширины колеи, разнысот рельсов, радиусов поворотов, целостности рельсов) — это гарантия безопасности перевозок. В СССР

было около 300 таких вагонов, но к началу 90-х большинство из них физически и морально устарели, так что наш завод подоспел к сроку.

Вот ещё один интересный проект нашей конверсии. Когда в стране началось массовое внедрение одноразовой медицинской продукции, на территории института очень быстро был построен независимый от основного производства стерилизационный цех, где с помощью гамма-излучения можно было стерилизовать до 1,5 миллиардов одноразовых шприцов в год. Цех практически за очень малые средства умудрились построить наши бывшие активные комсомольцы во главе с Игорем Голубенко. К сожалению, не удалось преодолеть трудности, созданные властью. Баллоны для шприцев делались в Казахстане и приходилось пересекать границу дважды. Сначала завоз, потом вывоз стерильной продукции. К тому же рынок сильно контролировался определёнными людьми, и нам не удавалось оптом реализовывать шприцы, несмотря на то, что наша продукция была заметно дешевле. Сегодня цех работает далеко не на полную мощность и не с медициной.

Значимым событием стало создание в Китае совместного предприятия (НИИАР – Институт Атомной Энергии под Пекином) по изготовлению в нем источников излучения из уникального изотопа – калифорния-252. Этот редкий изотоп, который в тысячи раз дороже золота, изготавливается только в двух местах в мире – в НИИ атомных реакторов (Димитровград) и в Окридже в США. Применяется этот изотоп и в промышленности, и в медицине для лечения определённых онкологических заболеваний. Так как мировой рынок к тому времени был уже поделён, мы начали искать новые ходы и обратили наши устремления на Юго-Восток. Китай был огромным потенциальным рынком для такой продукции, через него можно выйти на другие страны Юго-Восточной Азии. Около двух лет было потрачено на создание этого совместного предприятия: оборудование изготавливалось в НИИАРе. Здесь же обучался китайский персонал. В китайском институте ремонтировались и переоборудовались специальные защитные камеры. В 1993 году предприятие заработало и работает до сих пор. Через него было реализовано изотопов на многие сотни тысяч долларов. Открывали мы его совместно с китайскими коллегами в Пекине с приглашением большого числа представителей власти. Тогда такие события были большой редкостью. Впоследствии многие

совместные российско-китайские предприятия, созданные в 90-е годы, перестали существовать. А наше работает, пусть не с очень большим, но все же доходом и достаточно стабильно.

Визиты важных персон крупнейших мировых корпораций у нас случались часто. В организации и проведении встреч хорошо помогали команда специалистов под руководством начальника отдела Михаила Поздеева и к тому времени уже директора Научно-культурного центра Михаила Ермоловича. За время моего директорства и затем работы в министерстве сложилась и поддерживалась хорошая традиция — высокие гости оставляли свои автографы с лучшими пожеланиями димитровградцам и России на стенах кафе Научно-культурного центра имени Славского. Атомный мир представлен здесь довольно подробно. Приезжающие зарубежные гости об этой традиции были проинструктированы заранее и тщательно изучали наши “настенные росписи” в поисках фамилий коллег и ...конкурентов. Сегодня кому-то может показаться странным, но был период, когда встречать зарубежных гостей в соответствии с традиционным российским гостеприимством оказывалось делом совсем не простым. Особенно, когда, поездив по миру, познакомился с традициями и обычаями европейской, китайской, японской, американской кухни. Наш персонал выучки, подобной той, которая была у западных коллег, не имел. Поэтому мы даже организовали при Научно-культурном центре Бизнес-классы для молодёжи, в которых воспитывали будущих офис-менеджеров, секретарей-ассистентов, обучая их делопроизводству, основам предпринимательства, работе на компьютере и деловому протоколу. Часть учеников факультативно учились обслуживанию деловых приёмов. На этих курсах изучали не только сервировку и технику работы, но и придумывали различные “фирменные” блюда. Об одном из них, о “Пельменях Ледантю”, стоит рассказать особо. Мы ожидали приезда большой французской делегации. Хотелось гостей чем-то удивить и найти в угощении некий штрих, объединяющий наши великие народы. И он нашёлся. В начале 19 века в Симбирской губернии в имени Ивашевых служила гувернанткой француженка ...Ледантю. При ней была её дочь Камила. В ту пору у Ивашевых подрастали сыновья и один из них ...был с Камиллой дружен. С годами дружба переросла в любовь. Ивашев оказался среди декабристов и был сослан в Сибирь. Камила

Ледантю добилась разрешения на переезд к любимому, перешла на положение заключённой в острог, и там любящие сердца соединились. В браке у них родились дети, но счастье было недолгим. Вскоре смерть унесла одного за другим всю их семью. Но и после смерти они остались рядом — дочь Франции и сына симбирской земли приняла земля Сибири. Эта история стала хорошим тостом за любовь — тостом понятным и поддерживаемым всегда и везде за столом в кругу друзей. При этом выносили специально изобретённое блюдо — пельмени из мяса дикого кабана (покупали у охотников) в соусе-бульоне из сыра и белого вина с грибами и клюквой. Все подавали в глиняных горшочках. Блюдо шло под водочку. Нашим гостям больше всего нравилась чердаклинская, а также самарская “Расторопша”. История была запечатлена на специальном сертификате, который мы и дарили участникам делового ужина. Излишне объяснять, какую важную роль в России для делового сотрудничества играет дружеское застолье. У нас оно всегда проходило душевно. Гости неизменно восторгались золотым пением нашей Тамары Кулябиной, а иногда и сами демонстрировали любовь к русской песне. Сам всегда пел с удовольствием, отсутствие музыкального образования компенсировал звонкостью голоса и душевным отношением. Спевки порой затягивались, перерастая в соревнование, кто больше знает своих народных песен. Однажды представители российской стороны исполнили для японских коллег застольный гимн “Из-за острова на стрежень...” Я пояснил гостям, что песня длинная, поскольку в ней целая история о волжском разбойнике Разине и персидской княжне, после чего один из японских гостей поднялся со своего места и громко запел на своём языке тоже какую-то балладу. Мой визави Накагава — президент компании “Марубени утилити сервис” — при этом рассмеялся, а мне пояснил, что здесь-то точно выиграет японская сторона, так как исполняемая песня-баллада охватывает не менее трагичную историю одного самурайского рода с 14 по 19 век. Громкими аплодисментами победу японцев пришлось признать.

Такие встречи вносили разрядку в напряжённый график совещаний и обсуждения содержания контрактов, который всегда проходили без оглядки на праздники и выходные, но оставались все равно деловыми встречами, так как о делах между тостами не забывали.

Участвуя в то время в формировании системы малых и средних предприятий, связанных с ГНЦ РФ НИИАР, всегда исходил из необходимости сохранения института как единого комплекса, что для безопасности очень важно, а также обеспечения социальной защищённости работников — действующих или высвобожденных. Менеджеры крупных, например, московских фирм, наверное, иронично улыбнутся — не по-капиталистически это. Главное — прибыль. Да, прибыль главное, но делают её люди, и оттого, как они представляют своё будущее, зависит производительность и качество их труда. В тех отраслях, где требуется высокая квалификация работников и большой производственный опыт, а в ГНЦ РФ НИИАР это именно так, ошибочно брать работника на один сезон и не думать, каким образом его закрепить на 10-15 лет и больше.

Была также создана на базе ремонтно-строительного цеха строительная фирма, предназначенная для ремонта подземных коммуникаций и энергетического оборудования. Возглавил её Виктор Петрович Зырянов. Здесь участие института, а значит и моё, невелико, тем не менее, без поддержки института такая организация не смогла бы появиться. Ясно, что создание небольших производственных предприятий или предприятий по оказанию каких-либо услуг необходимо. Поддержка таких предприятий, как со стороны федеральных, так и муниципальных властей, существенно расширит рынок труда, ускорит оборот денег, что равносильно их увеличению. Для провинции это немаловажно. Сейчас шума и политики вокруг помощи малым предприятиям очень много, но траектория этих действий весьма извилиста, а потому и результаты далеки от желаемых.

Пусть наши предприятия не дали институту большой прибыли, но при вынужденном сокращении персонала появилось несколько сотен рабочих мест, а также новые важные для рынка производства. Всё, созданное тогда, работает и сегодня, постепенно увеличивая объёмы выпускаемой продукции, которая хорошо реализуется. К моменту, когда я уходил на работу в Минатом, институт уже вырвался из нищеты и превратился фактически в международный научный центр, так как существенную долю его доходов приносили зарубежные контракты. Уникальный коллектив и экспериментальная база были сохранены.

Мы, коллектив НИИ атомных реакторов и его руководство, сумели устоять в то очень трудное время, не допустили серьёзных инцидентов на основном производстве, хотя никаких специальных средств на поддержку состояния ядерно- и радиационно-опасной экспериментальной базы от государства не поступало.

Как раз эта тема — потенциальная опасность от деятельности НИИ атомных реакторов — стала очередным серьёзным испытанием и для меня как директора, и для всего руководства и коллектива института в целом. Секретность, которой была ранее окружена деятельность нашего предприятия, сыграла плохую роль в диалоге с общественностью. Нам просто не верили. Зато тем, кто ничего не знал и не понимал из-за отсутствия соответствующего образования, открылись широкие возможности нажать политический капитал информационным разбоем путём специфической подачи информации. Такого рода деятельность, несмотря на её очевидный вред для дела и для людей, продолжается и поныне и не только по отношению к атомной отрасли. Чёрный пиар, эксплуатируя экологические темы, тогда ещё только готовил свои кастеты, перья и заточки.

Опишу несколько важных для меня и института событий. Первое произошло в конце мая и начале июня 1991 года. Вечером, часов в шесть, в западной части города вдруг вздрогнули дома, затряслась посуда и т.п. Я был дома, сам всё это прочувствовал. Немедленно звоню диспетчеру в институт. Там никаких событий и никаких толчков. Все ядерные реакторы при серьёзных подземных толчках автоматически выключаются. Город взбудоражен, люди требуют и пытаются сами найти объяснение. Рождаются фантастические гипотезы. Ко мне как к директору НИИАРа и народному депутату СССР начинают поступать встревоженные письма. Мы сами не понимаем, что произошло. Ни руководство города, ни сотрудники местного КГБ не имеют информации. Ясно одно, это явление никак не связано с деятельностью института. Но тут местный журналист Пискунов выдвигает своё объяснение: это ядерный взрыв отходов, которые закачиваются институтом под землю на глубину более километра. Гипотеза бесконечно далеко за гранью здравого смысла, но для того периода характерна была вера во всё сверхъестественное. Наверное, людей так отвлекали от политики или искали ведьм, чтобы на них переложить свои ошибки

...а недели через две толчок повторился. Письма стали совсем угрожающими: “Не пора ли Вам повеситься, господин директор?”. Домой звонят незнакомые люди, жалуются на обострившиеся болезни, пугают всевозможными карами. Никакие мои объяснения по местному радио и в газетах не помогают. Зато центральная газета “Известия” печатает статью Пискунова, где его выдумка звучит как факт. Меня с моими объяснениями не печатают. Из обкома указание: “Остановить всю работу в институте!” Пискунов побывал в Институте физики земли, преподнёс им факты в своей интерпретации, понятно, учёные предложили свои гипотезы, основываясь только на этой односторонней информации. По распоряжению Горбачёва создаётся комиссия во главе с академиком Страховым – директором того самого института, где побывал упомянутый журналист. К этому времени сотрудники местного КГБ нашли в лесу в районе горки (в старом городе) яму со специфической аппаратурой и предупреждающей запиской, чтобы не трогали, искали хозяина, но хозяин не объявился. В одном из двух сотен писем, которые я получил, один бывший взрывник писал, что толчки были не глубинные, а похожи на то, что происходит во время приповерхностных взрывов обычной взрывчатки, когда геологи звуком “просвечивают” подземное пространство. Я сразу же озвучил это письмо по радио. Но бесполезно. Приехала московская комиссия (предварительно я тоже побывал в Институте физики земли и существенно изменил настроение специалистов, сообщив объективную информацию). Собрались на первое заседание. Страхов примерно через полчаса позвонил знакомым геологам на Урал и выяснил, что на самом деле в конце мая и начале июня по согласованию с районными властями геологи взорвали около 400 кг тринитротолуола для исследований холма, на котором стоит западная часть города. Весна была многоводной, поэтому так и тряхнуло. Проверили записи оперативных журналов, совпали даже минуты, когда были зарегистрированы толчки. Комиссия уехала, но ни извинений, ни даже разъяснительных публикаций со стороны Пискунова не последовало. Сотни, если не тысячи людей были “введены” до стрессов совершенно необоснованно, вред здоровью обманутых ложной информацией людей несомненный, выводов по отношению к случившемуся никаких. Меня могут спросить: “А какие выводы? Опять вернуться к молчанию

и закрытости?”. Нет, я имею в виду объективную оценку случившегося, в том числе и количество безвинно пострадавших от ложной информации, если такую информацию вообще возможно найти. Потому и называю такого рода “полемику” информационным разбоем. Ведь скандалист в таких случаях преследует цели личной выгоды, а газета, которая печатает жареный факт, заботится в данном случае не о решении проблемы, а о тираже и ценах на рекламу. Далее пусть работают инструменты морали.

В 1995 году зимой произошла утечка радиоактивных продуктов на реакторе ВК-50. При проведении транспортных работ крановщик ударил грузом по электрическому щиту, где было расположено одно из реле аварийной защиты реактора. Прошёл ложный сигнал, реактор начал глушиться путём подачи в него раствора борной кислоты, которая впрыскивалась с помощью сжатого азота. Сработало два баллона, хотя хватило бы и одного. Давление в надреакторном пространстве превысило положенное. Штатно сработал предохранительный клапан. Через него с крыши здания порция газа, находящегося в верхней части реактора, в течение одной минуты выходила в атмосферу. Всё сработало в соответствии с проектом. Но, к сожалению, проект создавался в конце пятидесятых, тогда были другие требования, а в перестройку были иные средства (т.е. их отсутствие) на модернизацию. Тот день был безветренным и морозным. Пар замёрз и выпал на территории института полосой 200 на 70. Загрязнение было небольшим, причём это были в основном короткоживущие вещества, то есть через месяц или около того их радиоактивность должна была исчезнуть. Конечно, неприятное событие, но с точки зрения опасности для людей или окружающей среды — никакой. Во-первых, всё на территории института, поэтому доступ людей к этому месту был прекращён, во-вторых, был ранний март, снег сгребался в транспортный въезд здания реактора, там таял, вода стекала в специальную канализацию. Обо всём вовремя сообщили и властям, и контролирующим органам (в Госатомнадзор), пригласили городских и областных журналистов. Лично рассказывал обо всём, на глазах у всех с дозиметристом залазили в центр пятна, чтобы замерить активность излучения и показать, что нет ничего опасного. Однако реакция большей части средств массовой информации была истеричной. Свои домыслы

о потенциальной опасности, о размерах загрязнённого пятна (хотя все это легко замеряется приборами) заполнили прессу. Искажённая информация достигла Москвы и зарубежья. Мало того, что надолго остановили реактор, оставив людей без заработка, так опять были взбодоражены жители города. Бесперывные звонки, люди жалуются на недомогание, боятся за здоровье детей, угрожают, плачут. Никакой угрозы здоровью даже на загрязнённом месте не было, тем более на расстоянии более 7 км, но слово не воробей. Нам, специалистам и ответственным лицам, тем, кто в уголовном порядке отвечал за последствия, не верили, верили тем, кто безосновательно пугал.

Что ж, так сложилось, что в атомной промышленности сейчас инцидентом считают то, что в других отраслях просто не регистрируется. Но, если уж человечеству суждено промышленное развитие с применением источников энергии высокой её плотности, то отдельный человек, находящийся рядом с ней, не должен быть ни жертвой, ни заложником. Мы это прекрасно понимали. Комплекс мер по укреплению радиационной безопасности в тот период стал беспрецедентным.

Но в 1997 году, опять же из-за ошибки персонала, на остановленном реакторе “Мир” произошёл выход йода. Концентрация изотопа йода, ушедшего через трубу спецвентиляции, в течение суток превышала норму. Далее персоналу удалось удерживать всё в норме. Опять никакой опасности, поскольку разбавленный огромным количеством воздуха йод имел ничтожную концентрацию и сохранялся в верхних слоях атмосферы до полного распада (период полураспада около 8 дней). Но в прессе появились снова пугающие статьи Пискунова, чёрные угрожающие рисунки на первых страницах газет.

Тревожная публикация в свободной прессе — это ещё один датчик опасности. В этом большая польза экологов, которые, заставляя отвечать производителей на поставленные вопросы, вынуждают их проверять и перепроверять технические и организационные решения. Но датчик не должен, во-первых, иметь ложных срабатываний. А, во-вторых, тревожная сирена не должна вызывать панику, когда теряется способность осмысленных действий, происходят инфаркты или выбрасываются из окон. Паника многократно увеличивает ущерб. Понятно, что общественность вправе и должна иметь информацию

о том, что происходит вокруг, тем более об объекте, обладающем потенциальной опасностью, в противном случае корпоративные интересы, излишняя уверенность специалистов, а иногда и присущий увлекающимся людям авантюризм – могут привести к серьёзным неприятностям. Известно, что надпись “выхода нет” в общественных местах приводит определённую часть людей к самоубийству, а надпись “выход с другой стороны” оставляет надежду.

В случае событий, связанных с техногенными аномалиями, в первую очередь должны работать профессионалы, чтобы в максимальной степени правильно оценить причины и последствия. Журналисты, являясь профессионалами в своей области, по правилам деловой этики, которая применима к ним так же, как и к специалистам других видов деятельности, должны иметь выдержку и такт в подаче информации до полного выяснения истины. В случае с атомной энергетикой дело усугубляется ещё и тем, что практически все существующие научные, а тем более, производственные предприятия, входят в единую инфраструктуру, обеспечивающую, как оборонную, так и гражданскую составляющие отрасли. Наши конкуренты (нельзя забывать, что они могут быть и противниками в военных конфликтах) за рубежом прикладывают немалые усилия, чтобы “угробрить” ядерную отрасль России, так как она сохранила не только кадровый потенциал, но и имеет экспериментальную базу и, что важно, перспективные планы и идеи. Объективно, негативная оценка наших специалистов (поскольку это они могут допустить опасные для людей аварии), нашей техники и технологий (поскольку именно на наших установках происходит что-то опасное) очень сильно помогает конкурентам. Отрасль уже потеряла заказы на производство ядерного топлива для давнишних “наших” блоков в Финляндии и Чехии. Я убеждён, что причиной этого послужила в немалой степени постоянная необоснованная критика атомной отрасли страны в средствах массовой информации. Не хотелось бы думать, что некоторые журналисты “отрабатывают” оплаченный конкурентами заказ, но очень на это похоже. У любого “чёрного” материала есть заказчик. А один умный человек сказал: “Ничтожный человек нуждается в негодах”.

“Оставим живую планету нашим потомкам”. Хороший и актуальный лозунг. Но для того, чтобы потомкам было, где жить,

нужно не только говорить и протестовать, а что-то делать для этой самой природы, а значит, в первую очередь, для людей. Если у людей не будет работы, достойной заработной платы, никакие лозунги не помогут. А вот, если всё это в достаточной мере будет, к сохранению окружающей среды появится другое отношение.

Вспоминаются советские времена, когда накануне майских праздников и работники института, и работники Димитровградского Управления Строительства, и жители соцгорода выходили на уборку города, вывозили мусор, сажали деревья и кусты, ремонтировали дорожки. Большинству нравилось вместе делать полезное для людей и для природы дело. Из жизненного опыта известно, что часто гигиенические навыки у людей приобретаются после многолетнего “педагогического давления”, например, с помощью родителей или через пропаганду. Такие дела оставляют за собой настоящие ценности в виде чистого и уютного города, новой зелени и в виде общей коллективной заинтересованности в улучшении окружающей среды. Такие дела и детей, и взрослых агитируют гораздо лучше, чем лозунги или критика, нагнетающая психоз.

Это верно и по отношению к общественному порядку. Как бы в своё время ни критиковалась добровольная народная дружина, но организация такой истинно народной охраны порядка приносила свои положительные плоды. Заметно ограничивалось хулиганство. Наглядной становилась работа милиции, и было очевидно, что без конкретного участия в такой работе населения нельзя ожидать значительного улучшения в уровне безопасности нашей жизни. С уходом дружинников дворы и улицы захватил вандализм. Но понятно и другое – преступность стала намного лучше вооружена, стала более жестокой, поэтому необоснованно выставлять на защиту общественного порядка людей невооружённых и необученных, без каких-либо компенсаций риска для жизни. Разрыв между моральными целями, которые ставят перед собой власти и средства массовой информации (если они сегодня вообще имеют какие-то конкретные духовные цели), и большинством населения привели к тому, что заметно угасла духовная жизнь. Отрицается ответственность гражданина за многие стороны жизни общества под лозунгом: “Пусть всё это делает тот, кому за это платят деньги”. Весьма ошибочная политика. Ошибается

и тот, кто думает, что так живут западные страны. Многие из наших соотечественников, проживших годы за рубежом, рассказывают, что граждане тут же сообщают в полицию, как только заметят какие-то непорядки. Уверен, практика участия граждан в поддержании законности и порядка возродится. Нельзя говорить о возрождении духовности и смиряться с тем, что творится в подъездах, во дворах и на улице. Любое этическое учение не укоренится, ибо окружающая среда неразрывно связана со средой внутренней, т.е. с духовным миром. Кое-что, например, делается энтузиастами из мира искусства в Москве, где уже более года ежемесячно безвозмездно или на небольшие пожертвования от предприятий проводятся концерты и другие мероприятия, названные очень символично “Экология души”. Можно долго и гневно возмущаться падением уровня духовности в обществе, а можно вот так упорно, через конкретные дела, восстанавливать душу.

Очень эффективно помогали в работе наши ветераны. Им в те годы, да и сейчас, приходится тяжелее всего: ни достойной пенсии, ни приличного медицинского обслуживания, ни уважения со стороны общества к их сединам. Уважительное и благородное отношение к пожилым людям – неотъемлемая часть цивилизованного общества. Большинство наших НИИАРовских ветеранов участвовали в контактах с прессой и общественностью, разъясняли истинное состояние дел. Институт, в свою очередь, в силу имевшихся тогда возможностей, старался помочь им. Нет никаких сомнений, что опыт ветеранов, их сохранившийся оптимизм, любовь к жизни – обязательно должны быть востребованы обществом. Более того, надеюсь, со временем будет создана целая система производственного переобучения и трудоустройства пожилых людей. Их жизнь должна быть долгой, деятельной и счастливой. Кроме того, сфера досуга ветеранов должна быть организована более разнообразно и не исчерпываться одним телевизором. Хорошим примером является работа НИИАРовского Совета ветеранов, лидером которого является поразительно непоседливый Рига Василий Иосифович. Энтузиасты этой организации создали систему социальной помощи, а в Научно-культурном центре им. Славского работает Клуб ветеранов. Разнообразие культурной программы, веселью, которое царит на их вечерах, молодёжь может только позавидовать.

Стремительно, в постоянных стрессах, в ежедневной борьбе с трудностями пролетели девять лет моей директорской службы. При малой зарплате, которую выдавали с задержкой на три месяца, при нехватке материалов и условий для эффективной работы, наши исследователи и специалисты выполняли необходимые для промышленности и обороны работы, находили новые технические решения, успешно выполняли зарубежные контракты. Работать с таким коллективом большое счастье. Из человеческих ценностей — эта одна из наивысших. И сказано это не для красного словца.

В марте 1998 года министром стал директор НИИ конструкторской энерготехники Адамов Евгений Олегович. Мы были с ним давно знакомы по работе, кроме того, он организовал ещё в начале девяностых, в самые трудные для нас времена, своеобразный клуб директоров институтов, где мы обменивались опытом, обсуждали проблемы. В конце апреля он в первый раз предложил мне стать первым заместителем министра, но я вежливо отказался. Дело в том, что, когда ещё министром был Рябев Лев Дмитриевич (1987 год), меня однажды приглашали на работу в Министерство на должность начальника Главного научно-технического управления. Тогда я сначала смалодушничал и согласился, но потом уехал домой, собрался с духом, написал жалостливое письмо с отказом, пошёл к Министру. Рябев всё понял и отпустил с миром. Не хотел я работать в Министерстве, в Москве и в 1998 году. Но Евгений Олегович — человек упорный. Дважды, уже в мае, он повторил приглашение, причём последний раз в больнице (у него было вирусное воспаление лёгких). Я понял, окончательный отказ невозможен. Это бы напоминало предательство общих интересов. И согласился. С конца мая, работая до 19 июля директором института, начал втягиваться в должность первого заместителя министра по атомной энергии, перелетая каждую неделю из Димитровграда в Москву и обратно.

Департамент Энергетики США
Зам. директора Отделения
Дж. Йодеру
EH-63, GTN
Вашингтон, DC 20585
Fax: (301) 903-61-72

Брукхейвенская Национальная Лаборатория
Отделение современных технологий
Отдел Международных проектов
BLDG 475B
Доктору С. Хабер
P.O. Box 5000
Upton, New York 11973-5000
Fax: (516) 344-1430

Уважаемый г-н Йодер,
Уважаемая г-жа Хабер,

Благодарю Вас за отличную оценку работы наших специалистов в рамках проекта МПЯБ и добрые пожелания по нашей дальнейшей работе. Действительно, совместная работа идет успешно, по плану, как в рамках создания пилотного курса начальника смены ВК-50, так и по расчетному коду RELAP. Уже проделана значительная работа и израсходованы значительные финансовые ресурсы, налажены деловые контакты с американскими специалистами. Мы уверены в реальности и осуществимости этих проектов.

Поэтому для нас была полной неожиданностью информация, полученная нами от г-на Шорникова, по результатам совещания американских и российских экспертов на Смоленском УТЦ, о сокращении финансирования МПЯБ, которое может затронуть работы по ГНЦ НИИАР.

В этой связи хотелось бы отметить следующее. Мы полностью убеждены в необходимости и целесообразности продолжения совместных работ. Это касается в первую очередь пилотного курса начальника смены опытной АЭС ВК-50, которая является поставщиком электроэнергии и тепла местным потребителям. В той же степени это относится к расчетному коду RELAP в качестве анализатора аварийных ситуаций на опытных АЭС ВК-50 и БОР-60.

В связи с этим прошу Вас поддержать наши предложения по продолжению и дальнейшему финансированию работ по ГНЦ НИИАР в рамках проектов МПЯБ.

С уважением

Директор ГНЦ НИИАР


В.Б. Иванов

Один из документов, демонстрирующий как В.Б. боролся за финансирование Института

Министерство Российской Федерации по атомной энергии

Концерн Росэнергоатом

Государственный Научный Центр Российской Федерации
Научно-исследовательский институт атомных реакторов

Утверждаю
Директор ГИЦ РФ НИИАР
_____ В.Б. Иванов
"__" _____ 1997 г.

Утверждаю
Генеральный директор
концерна Росэнергоатом
_____ Е.И. Игнатенко
"__" _____ 1997 г.

Соглашение
об основных принципах взаимных отношений между
концерном Росэнергоатом и ГИЦ РФ НИИАР

ключено между концерном Росэнергоатом, включающим эксплуатирующей атомных электростанций Российской Федерации, и Государственным РФ Научно-исследовательской институт атомных реакторов НИИАР, и определяет организационно-финансовые формы.

на концерн Росэнергоатом и НИИАР, определяемые данным соглашением, связанных с:

и обоснованием работоспособности материалов, используемых в здании действующих АЭС, на всех этапах жизненного цикла, эксплуатации;

и обоснованием материалов, используемых в изделиях и оборудовании АЭС с реакторами различного типа;

именитальных данных по свойствам материалов для обоснования эксплуатации изделий и оборудования АЭС;

логи изготовления перспективных видов топлива и стержней СУЗ створ;

и контроля и диагностики оборудования АЭС;

и технического персонала реакторных установок.

Соглашение основывается на действующем законодательстве РФ и научно-технической документации по безопасности в атомной энергетике на территории им.

Соглашение вступает в действие с момента его утверждения руководителями концерна НИИАР.

Соглашение может быть изменено и дополнено по взаимному согласованию концерна и НИИАР.

1997

5.5. При заключении договоров сторонам будут исходить из следующих принципов:

- расчет за выполненную работу производится денежными перечислениями, ценными бумагами или другими способами по согласованию сторон;
- ежегодный объем работ реализуется, исходя из условий максимально-возможного их выполнения в условиях экономического положения концерна Росэнергоатом.

Концерн Росэнергоатом и НИИАР могут использовать и другие формы сотрудничества, не противоречащие действующему законодательству Российской Федерации.

- 3.1. Обеспечить реализацию согласованного с концерном Росэнергоатом интересов концерна Росэнергоатом;
- 3.2. Поддерживать научно-технический потенциал института, создавать на современном научно-техническом уровне, удовлетворительном по безопасности;
- 3.3. Для реализации работ по пп. 3.1. и 3.2. НИИАР ежегодно составляет и представляет ее на утверждение в концерн Росэнергоатом;
- 3.4. Участвовать по заказу концерна Росэнергоатом в работе комиссии аварийных ситуаций на действующих энергоблоках АЭС;
- 3.5. Обеспечить участие своих специалистов в мероприятиях по повышению оперативного и ремонтного персонала реакторных установок.
4. Обязательства концерна Росэнергоатом.
Концерн Росэнергоатом обязуется:
 - 4.1. Финансировать работы, определенные в целях настоящего соглашения обязательствах НИИАР;
 - 4.2. Решить вопрос о передаче функций эксплуатирующей организации 50 и АСТ-1 от НИИАР в концерн Росэнергоатом.
5. Порядок выполнения обязательств.
 - 5.1. Ежегодно НИИАР разрабатывает программу НИОКР, необходимую Росэнергоатом на текущий год. В программе указывается наименование ее выполнения, сроки выполнения, затраты и форма отчета;
 - 5.2. Программа НИОКР представляется на утверждение в концерн Росэнергоатом;
 - 5.3. Утвержденная концерном программа НИОКР реализуется через НИИАР;
 - 5.4. Некоторые работы, связанные с изготовлением (приобретением) частей оборудования и аппаратуры, могут выполняться по договорам;

От ГИЦ НИИАР:

Первый заместитель
директора по науке
_____ В.А. Цыганов
Главный инженер
_____ А.Ф. Грачев
Помощник директора
по экономическим вопросам
_____ И.М. Журавлев
Начальник планово-
экономического отдела
_____ Н.И. Белов

От концерна Росэнергоатом

Руководитель департамента
научно-технической поддержки
_____ И.И. Давиденко
Руководитель департамента
экономики
_____ В.М. Трунов
Руководитель дирекции
по финансам
_____ И.И. Одарченко
Руководитель дирекции по
производственной и технической
деятельности
_____ С.И. Антипов

Любопытный документ, проект которого не стал подписанным официально. Он был подготовлен в конце 1997 г. Пока службы двух организаций работали над проектом, Е.И. Игнатенко и В.Б. Иванов поменяли свои позиции в бурном 1998 г. Этот документ показывает близость взглядов Игнатенко и Иванова на важность научного сопровождения атомной энергетики

ДЕВИЗ, РЕАЛИЗОВАННЫЙ В НИИАР



Не дождутся!!!!

Высказывания Директоров НИИАР о В.Б. Иванове

/Из фильма 2002 г. "НИИАР. Директорский корпус", ЦНИИАТОМИНФОРМ, Телестудия TV-100/

О.Д. Казачковский о В.Б.

Я его помню инженером, потом завлабом у нас. Он выделялся своим энтузиазмом, весёлым, доброжелательным характером и тем, что он хороший специалист, и тем, что никогда не покривит душой. Он, так как есть, и будет говорить. Ведь это очень большое испытание, когда какие то обстоятельства вынуждают тебя признаться, что ты сделал что-то не так. Я понял, что он умеет признавать свои ошибки. Это очень ценно. Он человек, который может смеяться над собой. Я ценю это качество.

В.А. Цыканов о В.Б.

Я ведь специально Иванова готовил для того, чтобы была замена. Понял, что на него можно положиться. Достаточно много лет он был первым заместителем. Естественно, с точки зрения человеческой порядочности. Это и было основой, чтобы он на должность директора готовился. Замечаний к нему нет никаких.

ВАЛЕНТИН НЕ МОГ БЕЗ БОЛЬШОГО ДЕЛА

/Воспоминания А.Ф. Грачёва/

√ Четверг 27-го января 2016 года

Звоню домой В.Б. Иванову в 9:00 узнать о самочувствии после операции шунтирования на сердце. Слышу бодрый голос Валентина Борисовича о том, что самочувствие нормальное, но врачи рекомендовали воздержаться от работы на ближайшее время.

Через полтора часа раздаётся звонок, и я узнаю, что Валентина Борисовича больше нет...

Как в калейдоскопе проносятся события моего общения с этим замечательным человеком.

Спустя некоторое время после моего поступления в 1972 году на работу в НИИ атомных реакторов в г. Димитровграде я впервые услышал, что есть такой специалист Иванов Валентин Борисович, который, занимается вопросами электроники и автоматизации научных исследований и семинар которого следует обязательно посетить. Эти вопросы были далеки о тех проблем, которыми мне предстояло заниматься, но посетив его семинар, я был поражён, насколько эмоционально и убедительно он рассказывал о тех задачах, над которыми работал.

Впоследствии на протяжении нескольких лет наши пути по научной и производственной линии не пересекались, а наше общение с ним проходило на популярных в то время первоапрельских вечерах и набиравшей тогда популярность игре “Что? Где? Когда?”, в которой

Валентин Борисович, выступая за команду своего отдела, поражал эрудицией. Также на футбольном поле мы неоднократно играли друг против друга на первенство института, где Валентин Борисович вратарём защищал честь своего отдела.

В 1982 году Валентин Борисович впервые оказал положительное влияние на мою судьбу. На заседании парткома института, членом которого был Валентин Борисович, рассматривалось моё персональное дело о потере политической бдительности за прочтение запрещённой тогда книги А. Дикого “Евреи в России и СССР”. В то время за такой проступок мне грозило исключение из рядов КПСС со всеми вытекающими последствиями. Однако на мою защиту встал Валентин Борисович, доказывая членам парткома, что никто не обучал меня выявлять запрещённую литературу. Благодаря его выступлению я отделался лёгким испугом, сохранив место в аспирантуре института.

Наше тесное сотрудничество с Валентином Борисовичем началось в 1993 году, когда он, назначенный в 1989 году директором НИИАР, с подачи В.А. Цыканова, предложил мне должность главного инженера института. Я на тот момент возглавлял научную лабораторию и работал над решением важной задачи, поэтому во время первого разговора попросил оставить меня в лаборатории. Однако после нескольких разговоров он убедил меня в интересах института возглавить инженерные службы. С этого момента и до последних дней мы были плечо к плечу и по служебным делам, и по жизни. С этого момента я открыл Валентина Борисовича как уникальную личность, замечательного человека, высокого профессионала атомной отрасли, патриота страны.

Валентин Борисович возглавил в институте работы по автоматизации материаловедческих исследований, и через 3-4 года материаловедческий комплекс НИИАР превратился в крупнейшую и наиболее оснащённую современными методами исследований лабораторию мира, в которой стало возможным исследовать облучённые ТВС всех действующих в стране ядерных реакторов.

О лихих 90-х годах написано много. Нам же пришлось, как говорится, на собственной шкуре прочувствовать все “прелести” этого времени. Возглавляя институт в это трудное время, Валентин Борисович всю ответственность за судьбу института взвалил

на себя. Свою задачу в тот момент он сформулировал фразой: “Главное – это сохранить институт и обеспечить безопасность его работы”. Меня поразила его смелость в принятии решений. Он первым в отрасли передал структуру Соцгорода с жилым фондом, школами, учреждениями культуры и спорта с баланса института на баланс муниципалитета.



Пять директоров НИИАР в порядке периода директорства слева направо Д.С. Юрченко, О.Д. Казачковский, В.А. Цыканов, В.Б. Иванов, А.Ф. Грачёв

Учитывая неизбежность сокращения работников института в условиях крайне скудного финансирования, он для создания рабочих мест сокращаемого персонала организовал на недостроенных производственных площадях совместное с Димитровградским автоагрегатным заводом акционерное общество “Димитровградский вентильный завод”, который возглавил заместитель главного инженера института Воронов Михаил Борисович. Кроме того, совместно с самарской организацией “Инфотранс” было организовано АО “Инфаст” по ремонту и оснащению железнодорожных вагонов-дефектоскопов аппаратурой, разработанной в институте. Также ввиду низкой рентабельности были преобразованы в акционерные общества с участием института ремонтно-строительный цех (АО “Стройкомплекс”) и цех связи (АО “Связьатоминформ”). В скором будущем жизнь подтвердила правильность принятых решений В.Б. Ивановым и позволила сохранить рабочие места для сотрудников института.

Ввиду отсутствия наличных денег, необходимых в том числе для командирования сотрудников института, по указанию В.Б. Иванова получили развитие теплицы для выращивания овощей. Это позволило

снабжать столовую института свежими овощами, а также получать от продажи излишков овощей наличные финансовые средства для решения неотложных задач.

Из-за отсутствия государственной поддержки задержка зарплаты работникам института доходила до 5,5 месяцев. Основной объём научно-исследовательских работ института составляли контракты с зарубежными научными центрами, прибыли от которых для содержания института было недостаточно. НИИАР под руководством В.Б. Иванова приобрёл статус крупного научного центра мирового значения. Нашими заказчиками были научные центры Франции, Японии, США Китая, Великобритании и др.

Борьбу за сохранения института Валентин Борисович вёл и в высоких властных московских кабинетах. Неоднократно он обращался в Минатом, Правительство, Генеральную прокуратуру с просьбой оказать содействие в сохранении для страны уникальной научно-экспериментальной базы. Из Минатома в 1991 году пришёл ответ о необходимости представлении расчётов затрат, связанных с закрытием института. С учётом имевшегося в институте большого количества ядерных и радиационных материалов, при его закрытии требовалось обеспечение ядерной и радиационной безопасности объекта, а также его физической защиты. Представленные в Министерство результаты расчёта затрат убедительно показали, что для страны убытки от закрытия института только возрастут. При этом страна навсегда потеряет уникальную научно-экспериментальную базу. На приёме у занимавшего в тот момент министра экономики А. Нечаева тот в грубой форме было заявил Валентину Борисовичу о невозможности поддержания института государством и рекомендовал его закрыть.

Губернатором Ульяновской области Ю.Ф. Горячевым на основании ложных спекулятивных слухов о подземных взрывах в районе города Димитровграда, якобы по вине НИИАРа, было принято решение о закрытии института. Валентин Борисович настоял о проведении расследования этих взрывов Правительственной Комиссией под руководством вице-преьера В.Х. Догужиева. В результате проведённого расследования было установлено, что взрывные работы были проведены геологической экспедицией г. Перми для мониторинга

прокладываемой трассы и к институту не имеют никакого отношения. Благодаря результатам этих расследований решение Губернатора о закрытии института было отменено. Острой проблемой на многие годы для института являлось практически полное отсутствие финансирования со стороны муниципалитета затрат института на обеспечение Димитровграда всеми видами энергоснабжения: электричество, тепло- и водоснабжение, водоотведение.

С приходом на должность Министра атомной промышленности В.Ф. Коновалова Валентину Борисовичу удалось привлечь его внимание к проблемам института. При посещении НИИАРа Коноваловым было принято решение о выделении ядерного топлива для исследовательских реакторов на льготных условиях, а также о частичном возмещении затрат на содержание экспериментальной базы института. Это позволило несколько улучшить финансовое положение.

Именно Валентину Борисовичу принадлежит заслуга представления институту статуса Государственного научного центра, что позволило получить дополнительное финансирование от Министерства науки и образования.

Валентину Борисовичу неоднократно приходилось вступать в острые дискуссии с местными журналистами, среди которых в тот момент очень популярна была тема радиофобии. Он неоднократно приглашал их посетить институт и убедиться в полной безопасности для населения и окружающей среды.

Хотелось бы отметить и ещё одну сторону характера В.Б. Иванова — это мгновенную реакцию и вхождение в проблемы, которые, казалось бы, были далеко от него. Будучи по базовому образованию электронщиком, он очень быстро освоил такие науки, как техника и физика ядерных реакторов, реакторное материаловедение, накопление и производство радиоактивных изотопов для нужд ядерной медицины и для промышленности. Именно при нём были внедрены электронные микроскопы с цифровой обработкой результатов в материаловедческих исследованиях. В отсутствие должного финансирования в институте были интенсифицированы работы по накоплению и производству радиоактивных изотопов, что позволило уже к 1998 году по объёму выпускаемой продукции опередить Ок-Риджскую лабораторию США.

Высокий авторитет Иванова в регионе позволил выдвинуть его в 1990 году от Ульяновской области депутатом Всероссийского Совета народных депутатов I-го созыва, в котором он без отрыва от основной деятельности отработал полностью до конца срока.



Слева направо – Мэр г. Димитровграда С.И. Морозов, Директор НИИАР А.Ф. Грачёв, Первый заместитель Министра Минобороны России В.Б. Иванов, Губернатор Ульяновской области В.А. Шаманов, Председатель Законодательного Собрания Ульяновской области С.Н. Рябухин, (2001 г.)

Видимо, такие качества, как широта мышления, быстрая реакция и обучаемость и смелость в принятии решений были замечены в руководстве Министерства при назначении Валентина Борисовича в 1998 году на должность Первого заместителя Министра.

Когда я сменил Валентина Борисовича на посту директора института после его назначения в Министерство, мне неоднократно приходилось с ним встречаться и в Министерстве, и в стенах родного института, который он регулярно посещал. Несмотря на высокое положение, он всегда внимательно и доброжелательно встречал сотрудников института в своём кабинете на Ордынке. Оставаясь научным руководителем НИИАР, он большое внимание уделял развитию института. В частности, хорошо зная возможности НИИАР по обращению с ядерными материалами, по его инициативе институт был включён в международную программу “Консолидация и конверсия

высокообогащенного урана”. Будучи с ним в США на международной конференции по утилизации плутония, я отметил высокий авторитет за рубежом Иванова В.Б., благодаря чему американские специалисты предложили Валентину Борисовичу возглавить Комиссию по утилизации плутония. Вспоминаю организованный В.Б. Ивановым визит в НИИАР высокой американской делегации во главе с Министром энергетики США Б. Ричардсоном. Этот визит позволил заключить НИИАРу с национальными лабораториями США долгосрочный контракт на контроль и учёт ядерных материалов и обеспечение их физической защиты.



*Делегация руководства ДОО (США) в НИИАР.
В центре – министр энергетики США Б. Ричардсон,
слева от него – директор НИИАР А.Ф. Грачёв, справа –
первый зам. Министра Минатома России В.Б. Иванов*

Огромную роль сыграл В.Б. Иванов в принятии Закона о ввозе и переработке в России облучённого топлива. Валентином Борисовичем совместно с Министром по атомной энергии Е.О. Адамовым было организовано широкое обсуждение проекта закона в Государственной Думе в Академии наук, а также с общественностью. Основная тяжесть в этих обсуждениях легла на плечи Валентина Борисовича. Иванов

неоднократно посещал предприятия и институты атомной отрасли и приобрёл авторитет, уважение и, я бы даже сказал, стал любимцем отрасли.

После назначения в 2001 году Министром по атомной энергии А.Ю. Румянцев предложил Иванову В.Б. написать заявление об увольнении. Валентин Борисович отказался по настоянию коллег из Минатома, Академии наук и Министерства науки и образования добровольно уходить в отставку. Но А.Ю. Румянцев подписал в Правительстве приказ об увольнении В.Б. Иванова. Валентин Борисович близко к сердцу это принял решение. Часто обсуждая с ним эту тему, я считаю, что это решение было очень несправедливым.

Обладая огромной энергией, Валентин Борисович не мог долго находиться без большого дела и решил баллотироваться в депутаты Государственной Думы от Ульяновской области. Это его решение было поддержано Губернатором Ульяновской области В.А. Шамановым. НИИАР также оказал также поддержку этого решения Иванова. Созданная под руководством сотрудника института Михаила Николаевича Ермоловича команда и В.Б. Иванов блестяще провели предвыборную кампанию, и он с большим отрывом от остальных кандидатов был избран в 2003 году депутатом Государственной Думы. В качестве депутата он часто встречался со своими избирателями в Ульяновской области, был активным членом Ульяновского Землячества в Москве. Он выступил с инициативой создания в области музея героя войны 1812 года Дениса Давыдова. Многие жители Ульяновской области с благодарностью вспоминают встречи с Валентином Борисовичем. Будучи членом Комитета Государственной думы по энергетике, Валентин Борисович сыграл решающую роль в выделении соответствующего финансирования на возобновление строительства энергоблока №4 Белоярской АЭС с реактором БН-800.

Завершив депутатскую деятельность, В.Б. Иванов не отошёл от отраслевых задач. Его неоднократные встречи с американскими специалистами позволили НИИАРу заключить контракт на проведение реакторных испытаний материалов, создаваемых в США за счёт средств Билла Гейтса, реактора Terra Power.

В 2012 году Валентину Борисовичу предложили войти в руководство Высокотехнологического научно-исследовательского института неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара (ВНИИНМ). НИИАР и ВНИИНМ на протяжении многих лет сотрудничали над решением проблем реакторного материаловедения и ядерного топливного цикла. Поэтому, возглавив ВНИИНМ, он ясно представлял научные задачи, стоящие перед институтом. Вместе с тем он говорил, что управлять этим институтом гораздо сложнее, чем НИИАР во времена безденежья. Это объяснялось сложившейся в отрасли системой управления, когда на директора возлагались все обязанности по обеспечению безопасности предприятия и финансовой стабильности, и в то же время он был крайне ограничен в правах по распоряжению финансами и кадрами, то есть – было явное нарушение в балансе прав и обязанностей. В декабре 2015 года ВНИИНМ отмечал 70-летие образования института. Валентин Борисович сильно переживал за то, чтобы достойно отметить эту дату легендарного института, руководителями которого были академики А.А. Бочвар, А.С. Никифоров, член-корреспондент РАН М.И. Солонин. К этому событию Валентин Борисович сочинил гимн ВНИИНМ.

√ **Каким он был в жизни**

На мой взгляд, главным достоинствами В.Б. Иванова были неиссякаемые оптимизм и гуманизм. Даже в тяжелейшие времена безденежья в НИИАР он никогда не терял чувство уверенности и работал под девизом “Не дождутся!!!”.

Находясь на высоких должностях, он всегда уважительно относился к подчинённым сотрудникам. Любой сотрудник мог рассчитывать на встрече с Валентином Борисовичем и на понимание, и соответствующую помощь. Именно благодаря этим качествам он снискал любовь и уважение всех, с кем ему приходилось общаться.

Он обладал потрясающим чувством юмора, в том числе и к себе. Не имея музыкального слуха и обладая громким голосом, он часто на неофициальных массовых встречах пел свою любимую песню:

*По морям по волнам,
Нынче здесь, завтра там
По морям, морям, морям, морям...*

Видимо, отдавал должное кратковременной службе матросом. При этом говорил, что если он надавит себе на живот, то петть будет ещё громче.

Валентин Борисович, когда выдавалось свободное время, был заядлым рыбаком. Вспоминаю, будучи с ним по приглашению Алексея Лебедева на рыбалке на Волге под Астраханью, как он поймал на спиннинг щуку весом 6,5 килограммов.

Л ю б и л В а л е н т и н Борисович играть в бильярд. Неоднократно мы играли с ним у директора “Красной звезды” В.В. Васильковского.

Однажды на Масленицу Валентин Борисович пригласил меня с женой к себе на блины собственного приготовления. Были блины с мёдом, вареньем, сметаной, икрой. Ответственно заявляю, что лучших блинов, чем у него, я никогда не ел. Ещё он приглашал на бефстроганов, который, по его словам, лучше его никто не делает. К сожалению, времени не хватило, чтобы попробовать и этот его деликатес...



С трофейной щукой на рыбалке под Астраханью, 2011 г.

Он очень заботливо относился к своим детям — дочке Юле и сыну Виталию, а также к внукам — Маше, Вале, Артёму и Соне. В нашей совместной поездке на Соловецкие острова он со своим внуком Валентином вёл серьёзные разговоры об истории отечественного оружия, в которой внук проявил недюжинные познания

В последние годы внучка Маша жила с ним, и он часто с восторгом рассказывал о ней.

Я регулярно общался с ним и лично, и по телефону и всегда чувствовал его помощь и поддержку. Я благодарю судьбу за то, что в моей жизни был такой замечательный человек – Иванов Валентин Борисович.



Валентин с внуком Валентином на Соловках, 2009 г.

ЯРКИЙ И РАЗНОСТОРОННИЙ ЧЕЛОВЕК

/Воспоминания А.В. Бычкова/

В нашем институте (НИИАР) работал и работает ряд высококлассных специалистов, многие из которых заслуживают называться “учёными с мировыми именами”. Результаты исследований, которые проводились и проводятся в НИИАР, обеспечивают безопасное развитие атомной энергетики России и других стран, а ряд исследований лежит в основе инновационного развития нашей отрасли. Но далеко не многие коллеги и специалисты, работавшие в НИИАРе, оказали стратегическое влияние на развитие атомной энергетики в целом. Самой яркой фигурой последних десятилетий был и остаётся Валентин Борисович Иванов.

То время, когда он был директором института, было самым тяжёлым для нашей отрасли за всю её историю. Сложным оно было и для всей России. Тотальная нехватка финансирования, приостановка или полная остановка ряда программ НИОКР, которые сформировались в советское время, параллельная “перестройка” мировой ядерной индустрии после аварии на Чернобыльской АЭС... Но, к счастью, всё это уже в прошлом. Сегодня обновлённый “Росатом” реально является лидирующей мировой атомно-энергетической компанией. И в этом есть немалая доля, вложенная энергией и волей Валентина Борисовича!



Моя тесная совместная работа с Валентином Борисовичем началась в 1992 году, когда меня, в общем-то, ещё молодого специалиста, назначили начальником лаборатории технологии топлива, которая объединила три лаборатории, занимавшиеся разработкой пироэлектрохимического процесса изготовления и переработки уран-плутониевого топлива. Финансирование этого направления в то время практически обнулилось, так же, как и почти всё финансирование химико-технологического отделения НИИАР. За пару лет до этого мы начали публиковать открыто информацию о разработках процесса изготовления уран-плутониевого ядерного топлива в расплавах солей и НИОКР по его пирохимической переработке. Тогда наша тема произвела большой фурор. В мире считалось, что только американцы “тянут” эту тему, но она была интересна многим, включая японцев. Вот тогда они появились “на горизонте”, и Валентин Борисович быстро нашёл с представителями японской компании “Марубени” общий язык. Следует отметить, что до этого у института не было коммерческих контрактов с иностранными компаниями, были либо совместные исследования, как, например, с Чехией, или контракты на продажу радиоактивных изотопов и источников. С этого началось наше долгосрочное сотрудничество с японскими компаниями в области ядерного топливного цикла, потом появились контракты на проведение НИОКР с французами, британцами, южными корейцами, американцами, подключились мы и к сотрудничеству с МНТЦ. Руководитель этого направления — Олег Владимирович Скиба — и руководитель направления виброуплотненного топлива — Александр Андреевич Маершин, как и другие мои старшие коллеги, — получили и импульс для дальнейшего развития, и финансирование. С одной стороны, мы помогали японским “архитектором будущей атомной энергетики” укрепить их тогдашнюю стратегическую линию на большую перспективу развития, а с другой стороны — мы продолжили закладывать базис и экспериментально обосновывать возможность развития двухкомпонентной системы атомной энергетики с замкнутым топливным циклом, что сегодня стало основной стратегией “Росатома”.

Тогда в начале 90-х прозорливость Валентина Борисовича позволила сохранить это важное направление, несмотря на постоянно звучавшие призывы (как в институте, так и в отрасли) “закрывать

бесперспективное направление”. Но именно Валентин Борисович не дал закрыть его! Помогли его системный подход и понимание, что внутри такой сложной системы, как НИИАР, нельзя было пренебрегать никаким из направлений. Объём нашего сотрудничества постоянно восстанавливался и рос, мы инициировали работы по трансмутации и вошли в программу Министерства науки РФ. Совместно с Валентином Борисовичем в 1994-97 годах было подготовлено ряд концептуальных докладов, которые во многом предопределили современные подходы к оптимизации замкнутого ядерного топливного цикла. К сожалению, сегодня их не часто цитируют... Хотя, думаю, наша НИИАРовская формулировка требований к новым технологиям топливного цикла хорошо совпадала с концепцией радиационно-эквивалентного ТЦ с реакторами естественной безопасности. Наверное, это повлияло и на то, что Валентин Борисович был приглашён в команду Евгения Олеговича Адамова первым заместителем именно на направление ядерного топливного цикла.

Тогда же были развёрнуты совместные работы с французами и американцами по утилизации избыточного военного плутония с применением НИИАРовских технологий, и это тоже стало одним из направлений международного сотрудничества, которым Валентин Борисович руководил из Минатома.

Ощутимая финансовая отдача для НИИАР от направления “замкнутый топливный цикл” пришла уже в 00-е. Были в отдельные годы, когда оно приносило до трети бюджета НИОКР.

Может быть, это звучит громко, но, если бы в начале 90-х Валентин Борисович поддался уговорам “скептиков” и противников неводных методов переработки и вибротоплива, история атомной энергетики последних трёх десятилетий могла бы пойти по другому сценарию.

Сегодня иногда звучат голоса, что мы и другие участники программы утилизации избыточного военного плутония были чересчур открыты. Но не будь тогда активного сотрудничества по утилизации плутония в быстрых реакторах, вполне возможно, что к 2005 году в России не осталось бы необходимого количества специалистов в этой области и сегодняшний прорыв в технологиях быстрых реакторов мог бы и не состояться...

Широкий кругозор и адаптивность к новым идеям позволили Валентину Борисовичу, по образованию инженеру-электронику,

стать ведущим управленцем в области ядерного топливного цикла. Работая в команде Е.О. Адамова, он весьма активно поддерживал инновационные технологии, пропагандировал и поддерживал развитие новых подходов к ядерному топливному циклу в международном масштабе.

Позднее, будучи вновь избранным в Государственную думу, Валентин Борисович приложил максимум усилий, совместно с другими членами комитета Госдумы по энергетике, транспорту и связи, по восстановлению строительства реактора БН-800 и производства МОКС-топлива для него. Учитывая интересы и привлекая ресурсы региональных властей, “Росэнергоатома”, атомных институтов и академического сообщества, он вложил по полной в рестарт этой программы! Хочу напомнить, что решение Госдумы по этому проекту было сделано ещё до начала перестройки в Федеральном Агентстве по атомной энергии, которую возглавил и успешно провёл С.В. Кириенко. Эта программа стала авангардом нового этапа развития атомной отрасли России!

Не будучи химиком, не будучи экспертом в топливном цикле, Валентин Борисович внёс существенный вклад и в выработку подходов к международному ядерному топливному циклу. Не буду вдаваться во все проекты, где мне посчастливилось сотрудничать с Валентином Борисовичем, так как боюсь, что эта статья превратится в мои мемуары.

Валентин Борисович был разносторонним человеком. Часто бывая с ним в командировках, удавалось подискутировать о философских вопросах естествознания и развития технологий, а собеседника на эти темы не всегда легко найти. Он был интересным и широко образованным человеком.

Есть и некая символичность в нашей совместной работе. Помню, что он в 1995 году он был номинирован, как один из кандидатов от России на пост зам. гендиректора МАГАТЭ, но его опередил директор ФЭИ В.М. Муругов.

Через 15 лет мне тоже было рекомендовано стать кандидатом на эту должность. Гендиректор МАГАТЭ Ю. Аmano номинировал меня на эту должность из числа российских кандидатов. В период работы на этом посту, среди приоритетных направлений,



Вместе с В.Б. Ивановым на совещании по быстрой тематике в Москве с участием специалистов США (2005г.)

которые я лично активно развивал, были “Школы МАГАТЭ по управлению в ядерной энергетике”, ставшие сегодня уникальным инструментом развития потенциала и расширения кругозора молодых и не очень молодых атомщиков со всех континентов. Готовя своё первое выступление на открытии такой школы в 2011 году, а затем многократно открывая или закрывая эти Школы, я всегда говорил о Валентине Борисовиче как человеке и большом руководителе, который поверил в меня вместе с другим моим учителем — Олегом Владимировичем Скибой. Ссылаясь на этот важное для меня событие и помня опыт Валентина Борисовича, я сформулировал краткое наставления для молодых атомщиков всего мира, будущих лидеров отрасли:

Во-первых, стремиться быть высококлассным специалистом в своей области (будь ты физик, химик или IT-специалист);

Во-вторых, понимать и разбирается во ВСЕХ аспектах ядерной энергетики и ядерного топливного цикла;

И в-третьих — обладать знаниями в области экономики, психологии и философии для того, чтобы работать и оценивать свою деятельность не только с точки зрения профессиональных и отраслевых позиций, но и с общечеловеческих.

ШТРИХИ К ОБРАЗУ В.Б. : ВЗГЛЯД ИЗ ФЭИ

/Воспоминания В.М. Троянова/

Я отдаю себе отчёт в том, что друзья обратились ко мне с предложением написать несколько строк о В.Б. только потому, что я некоторое время тоже поработал директором НИИАРа. Но рассказать о нём с позиции бывшего НИИАРовца я, конечно, не смогу так же хорошо, как его бывшие коллеги и друзья. Но кое-что добавить к образу, привнести свой вклад небольшими штрихами я попробую!

Траектории наши пересекались много раз на протяжении длительного периода времени. При этом, конечно, надо понимать, что я относился к младшему поколению, будучи намного моложе В.Б. И, что важно отметить, всегда взаимодействие с Валентином Борисовичем было подчёркнуто равным и товарищеским, профессионально уважительным, несмотря на упомянутую разницу в возрасте и разное положение в отраслевой иерархии.

Мне приходилось частенько бывать в НИИАРе в командировках, представлять ФЭИ в координационном совете по реакторному материаловедению, и эти мероприятия Валентин Борисович никогда не оставлял без своего внимания, несмотря на то, что практическое руководство координационным советом осуществлял Владимир Андреевич, ему до всего было дело!

А вот период времени, когда В.Б. Иванов работал в Министерстве в должности первого заместителя министра – это был довольно интересное время, очень ярко характеризующее его как Личность, человека неуёмной энергии и настойчивости, способного двигаться к цели с энтузиазмом, заразительным для окружающих участников процесса. Мне пришлось увидеть это воочию, и я очень высоко оценил тот пример, который он подавал своей решительностью. Тот факт, что мы уже были довольно хорошо знакомы, для Валентина Борисовича означал, что объекту его интереса оказывалось огромное доверие и это

доверие невозможно было не оправдать. Ну разве можно подвести человека, который тебе доверяет и ждёт от тебя взаимности?

Такого доверительного взаимодействия с лицом высочайшего ранга в Министерстве я больше никогда не встречал и теперь уже, конечно, не встречу хотя бы потому, что Министерства больше нет и уже никогда не будет. Это было взаимодействие профессионалов, которые собирались вокруг В.Б. Иванова и которые вместе решали трудные технические задачи.

Одной из тем взаимодействия была экспериментальная стендовая база отрасли. Не могу вдаваться в детали — кому принадлежала инициатива открытия проекта поддержки экспериментальной базы, Валентину Борисовичу или Министру, потому что я просто не знаю этого. Зато я знаю другое — после периода 90-х, когда развития экспериментальной базы не было, появилась возможность получить финансирование на поддержку, развитие, модернизацию экспериментальной базы. Это сыграло чрезвычайно положительную роль в тот момент и помогло выполнению многих полезных для отрасли работ в последующее время.

В.Б. Иванов руководил процессом, я был назначен ответственным за этот проект от ФЭИ. И на основе того доверия, о котором я написал выше, взаимодействие с В.Б. протекало очень продуктивно. Все участники процесса, включая НИИАР и другие научные организации отрасли, писали обоснования и в открытой конкурентной борьбе доказывали необходимость поддержки именно вверенных им объектов экспериментальной базы. Бурные обсуждения проходили в кабинете Валентина Борисовича на 3-м этаже на Ордынке, каждый доказывал перспективность и необходимость поддержки именно его направлений, и Валентин Борисович лично и мотивированно принимал решение. Подчёркиваю, лично и мотивированно, не боясь принимать решение и нести за него ответственность, профессионально и опираясь на собственную оценку перспективности принятия именно такого решения.

Никаких недомолвок, никаких обид, хотя, конечно, многим участникам хотелось получать поддержку и побольше. ФЭИ занимал второе место, в чём я видел заслугу и своего главного инженера, и коллег-руководителей направлений работы в ФЭИ.

Первое место заслуженно занимал НИИАР, что выражалось в сумме поддержки в полтора-два раза больше, чем у второго места. Но никаких возражений не было, по крайней мере, у второго места: открытое и честное техническое обсуждение у В.Б. Иванова и его профессиональная оценка были залогом объективности принимаемого решения. Он не боялся принимать решения лично и всегда знал, почему он принял это решение, и был готов аргументировано отстаивать свою правоту. Жаль, что время таких руководителей ушло.

Практически в то же самое время Валентин Борисович лично возглавил работу по проведению реакторных испытаний топлива реактора БРЕСТ ОД-300. Задача была сложной и требовала широкой кооперации научных организаций отрасли. Пока что повторить этот сложный эксперимент не удаётся, даже задача такая не ставится, он остаётся уникальным и спустя 20 лет. Не буду ничего писать о полученных результатах этого эксперимента – речь не об этом. Речь о первом заместителе Министра, который организовал лично всю работу и ежемесячно проводил очные оперативки с участниками совместной работы. Невозможно было приехать на оперативку к нему и не сообщить о достижении каких-либо новых результатов. Это было совершенно недопустимо. Уезжая с оперативки с новыми напутствиями, каждый участник твёрдо знал, что через месяц надо лично доложить о продвижении вперёд – будь то разработка и испытания рабочего колеса насоса в натурных условиях, стендовые испытания макета сборки твэлов или испытания системы технологии тяжёлого теплоносителя.

И возвращаю вас к началу: это был первый заместитель Министра! Он, как настоящий полевой командир, лично мобилизовал людей, организации, благодаря своему профессионализму и эрудиции лично принимал (одобрял или отвергал) технические решения и добивался достижения цели! В этом и был Валентин Борисович!

Какие бы посты он ни занимал в Институте, Министерстве, Государственной Думе – он не прятался за систему и не вжимал голову в плечи! Он мог руководить, давая указания, но руководил, делая дело вместе со своими коллегами. Знаю, какие я могу услышать возражения на эту тему. Но Валентин Борисович доказал своим примером, что, если человек ставит перед собой трудные задачи – гораздо

лучше достигается результат, если ты вместе с коллегами, засучив рукава, держа в руках мастерок, кладёшь кирпичи в стену воздвигаемого здания.



4 директора НИИИАР: С.В. Павлов, В.М. Троянов, А.Ф. Грачёв и В.Б. Иванов

ДИРЕКТОР В ДВУХ ЭПОХАХ

/Воспоминания С.В. Павлова/

Валентин Борисович у меня, применительно к нашему институту, всегда ассоциируется с автоматизацией и развитием неразрушающих методов контроля и исследования облучённых изделий и материалов. Когда я приехал из МИФИ на диплом в НИИАР в марте 1981 года, эти два направления бурно развивались. С одной стороны, с развитием вычислительной техники и электроники в институте развивается автоматизация экспериментов и в частности — автоматизация сбора и обработки данных материаловедческих исследований. С другой стороны, расширение спектра и объёма послереакторных исследований облучённых ТВС и твэлов требовало развития и внедрения новых методов исследований, основанных на принципах неразрушающего контроля. Широкое развитие получили оптические, различные электромагнитные и радиационные методы контроля. Руководителем двух этих направлений в институте являлся Иванов В.Б. Результаты этой работы отражены в коллективной монографии “Иванов В.Б., Басова Б.Г., Дворецкий В.Г., Ходырев Ю.П.: Автоматизация дистанционных материаловедческих исследований в горячих лабораториях”, которая вышла из печати в 1986 году.



Материаловедческий комплекс НИИАР

Годом ранее, в 1985 году был пущен в эксплуатацию уникальный комплекс защитных камер для исследования облучённых твэлов и ТВС-здание 117. С пуском этого здания НИИАР стал крупнейшим в мире экспериментальным центром по реакторному материаловедению. Комплекс состоял из семи защитных камер, габаритные размеры и транспортная инфраструктура которых позволяла исследовать облучённые ТВС и твэлы всех типов ядерных реакторов, действующих на тот момент в СССР.

В первое время основу нового комплекса составляло импортное оборудование для контроля геометрических параметров ТВС — размеромерии, вихретоковой дефектоскопии и гамма-сканирования отдельных твэлов, которое было смонтировано в защитной камере К-1. Несомненной заслугой Иванова В.Б. было создание и поддержание в институте особой творческой атмосферы в освоении передового зарубежного опыта неразрушающих исследований облучённого ядерного топлива и, что особенно важно, — это, конечно, развитие и разработка своих компетенций в этой области.



Операторская защитной камеры К-1

Благодаря удачному объединению различных специалистов — материаловедов, физиков, электронщиков, механиков, конструкторов и программистов — институт в короткое время не только освоил имеющийся мировой опыт создания оборудования для

послереакторных исследований, но и смог создать ряд новых, оригинальных и не имеющих аналогов в мире методов и средств исследований.

За 35 лет в НИИАР исследовано более 100 ТВС реакторов ВВЭР, РБМК и БН. Получили экспериментальное обоснование десятки научно-технических решений, направленных на улучшение Российского ядерного топлива. Этот результат был бы невозможен без того фундамента, который был заложен в НИИАР сотнями учёных, инженеров и технических работников при активнейшем участии Иванова В.Б. в 80-х годах прошлого века.

Одной из отличительных особенностей Иванова В.Б. было интуитивное чутьё, позволявшее из огромного потока новых идей выделить перспективные направления, решения и идеи, которые, с одной стороны, институт мог реализовать и решить, а с другой стороны – которые для института были новой ступенькой развития.

Таким примером являлась его инициатива принять участие в разработке и изготовлении стендов инспекции и ремонта ТВС ВВЭР и РБМК. В мире стенды как дополнение к защитным камерам при исследовании ядерного топлива АЭС начали активно развиваться в начале 70-х годов, а СССР в этом направлении сильно отставал. По инициативе Иванова В.Б. в институте эти работы были начаты в начале 80-х годов во вновь созданной лаборатории под руководством Александрова К.А., а затем продолжены в Отделе Исследования Топлива под руководством Смирнова В.П.

Первый стенд инспекции был внедрён вместе с НИКИЭТ на Игналинской АЭС в конце 80-х годов. Затем, на протяжении тридцати лет, преодолевая скепсис и сомнения, идеи исследования топлива на АЭС на стендах инспекции не только не умерли, но и получили наконец новое заслуженное развитие. В настоящее время на всех строящихся энергоблоках АЭС с ВВЭР-1000, в том числе и за рубежом, присутствуют стенды инспекции и ремонта ТВС, которые являются результатом развития идей и технических концептуальных решений, заложенных в НИИАР с лёгкой руки Валентина Борисовича.

Ярким доказательством успеха развития в НИИАР направления разработки методов и средств исследования облучённого ядерного топлива является успешная защита четырёх докторских диссертаций

по этой тематике на протяжении последних тридцати лет. Кроме Валентина Борисовича, диссертации защитили Смирнов В.П., Сухих А.В. и автор этих строк.



С Валентином Борисовичем я лично встречался нечасто, но одну встречу запомнил навсегда. Это было где-то в конце 90-х годов, когда Иванов В.Б. был Первым заместителем Министра. Я был в то время в должности зам. нач. лаборатории. Находясь в командировке в Москве, был в Министерстве. Иду по коридору, и вдруг навстречу Валентин Борисович. Он так обрадовался, схватил и потащил меня к себе в кабинет, стал расспрашивать, как дела в институте, какие есть проблемы. Кто помнит, это время – конец 90-х – во всех отношениях было непростое. Меня поразил тогда его искренний интерес к институту, сопереживание, ну и, конечно, простота и естественность в общении “зам. нач. лаборатории и Первый зам. Министра”.

Иванов В.Б. был директором НИИАР в двух исторических эпохах (1989-1998 гг.) – в социализме (СССР) и в диком капитализме (РФ). Мне кажется, что большая заслуга Валентина Борисовича в том, что институт пережил переход страны из одной формации в другую с минимальными потерями, сохранил своё лицо, свою экспериментальную базу и специалистов. Работая после 1998 г. в Москве, Иванов В.Б. никогда не терял связь с институтом и всегда оставался его патриотом. Таким он останется и в моей памяти.

ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ ПРОСТОТА

/Воспоминания В.Н. Голованова/

Я хочу рассказать о Валентине Борисовиче Иванове через отдельные моменты его профессиональной деятельности как об очень удачливом, открытом, умном и душевном человеке.

Валентин Борисович Иванов отличался прежде всего своей удивительной человеческой простотой, которая подкупала не только нас, его коллег, но и иностранцев, которые с ним впервые встречались.

В 90-е годы, когда все расчёты перешли на бартер и сложности в обеспечении зарплатой персонала института стали катастрофическими, взор руководства института устремился за границу как возможность получить финансирование. Но это желание всегда было непросто реализовать, тем более в те годы. И вот — первый наш визит во Францию, в фирму ЭДФ в г. Фонтенбло (предместье Парижа). Переговоры затягивались до 2-3 часов ночи. Надо отдать должное — очень умело солировал в переговорах Валентин Борисович. Французские коллеги, не привыкшие к такому режиму, умоляют Валентина Борисовича закончить и поехать по домам. Но тут ещё ломается компьютерная сеть и Валентин Борисович принимает решение печатать текст на машинке и фрагментами вклеивать в контракт. К утру контракт был готов для подписания. Измученные французы решили после подписания контракта отвезти нас на экскурсию в Париж, что и сделали, оставив нас в центре Парижа. На фотографии мы находимся на Марсовом поле (В.Б. Иванов, В.К. Шамардин, Г.И. Матюшкина), решили перекусить тем, что у нас было ввиду отсутствия денег. Первыми нас атаковали голуби, а затем на запах краковской колбасы потянулись собаки. Так мы все вместе и пообедали. Этот визит был крайне удачный и он открыл в дальнейшем целую серию заказов фирмы ЭДФ по облучению в реакторах НИИАР: БОР-60, СМ, РБТ-6.



ВСЕГДА В ЦЕНТРЕ СОБЫТИЙ

/Воспоминания В.Д. Рисованого/

В жизни каждого человека имеются люди и события, которые сыграли важную роль и во многом определили дальнейший жизненный путь. В моей жизни к их числу я отношу и Иванова Валентина Борисовича, который около 10 лет, с 1989 г. по 1998 г., руководил институтом атомных реакторов (НИИАР) в г. Димитровграде Ульяновской области, где я проработал 35 лет до 2013 г. и прошёл путь от инженера до заместителя директора института по науке и технологиям. Годы директорства Валентина Борисовича были чрезвычайно сложными и переломными для института, самой атомной отрасли и страны в целом. Развал Советского Союза и всей системы государственного устройства не мог не сказаться на состоянии науки — её финансировании и развитии. И то, что институт достойно преодолел все трудности, сохранил свои ведущие позиции как ядерный центр мирового уровня с уникальными, не имеющими зарубежных аналогов экспериментальными возможностями испытаний и исследований в ядерных реакторах материалов и изделий, а также разработками ядерных технологий, безусловно, большая заслуга Иванова Валентина Борисовича. И я благодарен судьбе, что на протяжении многих лет имел возможность общаться с Валентином Борисовичем в самых различных жизненных ситуациях, участвовать, пускай не так часто, как хотелось бы, в решении важных производственных вопросов и общественной жизни коллектива института. Светлые воспоминания о Валентине Борисовиче навсегда сохранятся в моей памяти.

В 1977 г. после окончания Уральского политехнического института им. С.М. Кирова (сейчас УРФУ — Уральский федеральный университет им. Ельцина) в г. Свердловске (сейчас Екатеринбурге) я по распределению приехал на работу в отдел материаловедения (ОМВ) Научно-исследовательского института атомных реакторов им. В.И. Ленина в г. Димитровграде Ульяновской области (сейчас АО «ГНЦ НИИАР»). В это время Валентин Борисович возглавлял отдел вычислительной техники и автоматизации (ОВТиА), с которым

наше подразделение, как и все остальные ведущие подразделения института, сотрудничали. Уже в те времена много говорили о роли автоматизации и вычислительных машинах в научных исследованиях. Первые персональные компьютеры появились в научных лабораториях НИИАР в начале 80-х годов, и их освоение проходило с участием специалистов ОВТиА. Для нас, молодых специалистов ОРМ, большое впечатление производили работы по организации автоматизации процессов проведения после реакторных материаловедческих исследований в “горячих” камерах облучённых материалов и элементов активных зон ядерных реакторов. Эти исследования носят комплексный характер и включают большое количество исследовательского и экспериментального оборудования, размещённого в десятках различных “горячих” камерах, соединённых между собой транспортёрами для передачи контейнеров с исследуемыми образцами. Загрузка была очень большой. Достаточно сказать, что на участке металлографии зд.118 ежегодно проводилось до 5 тысяч исследований образцов (в настоящее время в 2-3 раза меньше). Для этого каждый образец заливали в обоймы сплавом Вуда, проводили шлифовку, полировку, травление, периодический осмотр для подтверждения качества подготовки шлифа и изучение структуры топливных и конструкционных материалов на микроскопах МИМ-15. Подготовку шлифов проводили лаборанты и одновременно они работали с большим количеством образцов. Весь процесс занимал не менее 2-х дней. Безусловно, все исследования планировались минимум на месяц вперёд, но срывы сроков исполнения были регулярно, в том числе и из-за несогласованности загруженности “горячих” камер и проведения последовательных операций, особенно, когда на металлографическом участке одновременно проводились исследования по нескольким договорам. Аналогичная ситуация возникала и на других участках механических испытаний, теплофизических и других исследований. Поэтому в конце 80-х годов в ОРМ совместно с ОВТиА реализовывался проект по оптимизации и улучшению автоматизации проведения научных исследований. На заключительном этапе выглядело это следующим образом: в операторских около каждой камеры разместили отдельные пульты с лампочками, и в ручном режиме оператор зажигал эти лампочки

различным цветом в зависимости от проводимых операций, либо их отсутствия. Главный инженер объекта, Базюкин В.Г., или начальник “горячих” камер, Портнов В.Ф., делали обход всех камер и контролировали, чтобы все лампочки горели правильно. Позднее единый пульт был размещён у начальника “горячих” камер, и ему это, видимо, помогало оценивать загрузку всего оборудования. Нас, тогда молодых специалистов, это очень забавляло, т.к. оставалось очень много субъективного в этой системе, например, возможность зажигания лампочек операторами без учёта проведения конкретных операций. Через пару лет все щитки и система с лампочками были демонтированы, не показав своей полезности и эффективности. Мне до сих пор не известно, чья это была инициатива первой попытки не совсем удачной автоматизации материаловедческих исследований. Позднее с вводом в эксплуатацию в 1987 г. нового корпуса первичных исследований (зд.117) облучённых тепловыделяющих сборок (ТВС) с ВВЭР-1000, ВВЭР-440, РБМК-1000 и других ЯЭУ, разработанные системы автоматизации нашли полезное практическое применение. Исследования проводились в отдельно созданном по инициативе Валентина Борисовича подразделении института, Отделе первичных исследований (ОПИ) под руководством Смирнова В.П. Непосредственно автоматизацией научных исследований занималась группа под руководством Дворецкого В.Г. Щитков с лампочками в операторских у “защитных” камер уже не было. Вся информация и все проводимые измерения внутри “защитных” камер в режиме on-line поступали на вычислительную машину. Результаты не только обрабатывались, но и шла корректировка процессов измерений. Эти работы проводились под научным руководством Валентина Борисовича Иванова, уже заместителя директора института по научной работе, который продолжал отвечать и за работу ОБТиА. Проведённые работы внесли большой вклад в исследование облучённых крупногабаритных полномасштабных изделий активных зон ядерных реакторов неразрушающими методами и вошли значимой частью как пионерские разработки в докторскую диссертацию Валентина Борисовича, которую он защитил в 1989 г. В 2007 г. ОРМ и ОПИ были объединены в одно подразделение – Отделение материаловедения (ОМВ). Но внедрённые автоматизированные методы и методики

исследований облучённых изделий до сих пор успешно применяются, благодаря чему, накоплен уникальный банк данных по свойствам и характеристикам исследованных ТВС, проведены обоснования их радиационной стойкости, надёжности и безопасности эксплуатации. И в этом, безусловно, большой вклад Валентина Борисовича как организатора и научного руководителя важнейшего направления исследований в институте.

Первое моё личное знакомство с Валентином Борисовичем состоялось не на научно- производственном, а на общественном поприще. Общественная жизнь в институте в конце 70-90-х годов была заметной и значимой частью для большинства молодых научных сотрудников и специалистов. Ежемесячно инициативно и в плановом порядке проводились десятки мероприятий, организованные не только комсомольской организацией и профсоюзом. Существовали творческие объединения по интересам, литературные кружки и вечера с приглашением известных писателей и артистов, проводилась спортивная олимпиада среди подразделений института по нескольким зимним и летним видам спорта, ежегодные конкурсы художественной самодеятельности, существовал туристический клуб, свой клуб весёлых и находчивых. Одно перечисление проведённых общественных мероприятий может занять несколько страниц. К сожалению, сегодня ничего этого уже нет, но появилось много другого, чего не было в годы нашей молодости. Изменилась страна, пришли новые поколения. Но время нашей молодости всегда вспоминается с большой теплотой, был заложен крепкий фундамент на все последующие наши годы, во многом определивший нашу судьбу. Уверен, что это в полной мере относится и к Валентину Борисовичу. Он был активным участником общественных мероприятий и творческих вечеров, отличался доступностью, доброжелательным отношением ко всем, с кем общался. Он всегда был в центре событий и играл ведущую роль в командных соревнованиях. Позднее, став заместителем директора и членом партийного комитета института, Валентин Борисович выступал уже как организатор и ответственный за работу многих молодёжных общественных объединений, включая Совет молодых учёных и специалистов института, председателем которого я избирался в 96-99 гг. Наши встречи происходили довольно часто и на регулярной

основе, и всегда Валентин Борисович уделял большое внимание проблемам молодёжи и реально оказывал помощь в решении, в том числе, и бытовых вопросов, включая выделения жилья семьям молодых учёных и специалистов. По-видимому, благодаря всем вышеназванным качествам, в 1998 г. Валентин Борисович был избран директором НИИАР. Это было уникальное и больше никогда не повторившееся в атомной отрасли событие, когда директоров институтов избирали голосованием делегатов от научных подразделений. Действующий директор института, Цыканов Владимир Андреевич, отказался принять участие в выборах и предложил кандидатуру тогда уже первого заместителя директора института Иванова В.Б. На участие в конкурсе подали заявки заместители директора института профессор, д.т.н. Четкин Ю.И., к.т.н. Куприенко В.А., начальник ОМВ, д.т.н. Клочков. Собрание проходило в научно-культурном центре (НКЦ) института. Каждый кандидат выступал с программой развития, отвечал на вопросы, и в конце была проведена процедура голосования. Я также участвовал в этом мероприятии, и на меня большое впечатление произвело выступление Валентина Борисовича. При поддержке Цыканова В.А. большинство голосов было отдано именно ему.

В 1989 г. состоялось очень важное для меня событие, которое связано с Валентином Борисовичем. Накануне проведения отчетно-выборного партийного собрания института мне было предложено стать секретарём партийного комитета. Было это очень неожиданно. Я работал старшим научным сотрудником, только пару лет назад, в 33 года, защитил кандидатскую диссертацию и работал над докторской. Не был членом комитета партии института. Официальным кандидатом и преемником на пост секретаря парткома был заместитель начальника ОМВ, к.т.н. Голованов Виктор Николаевич, но он категорически отказался за месяц до выборов. Время было беспокойное, только ленивый не критиковал КПСС. В ней шли глубинные перестроечные процессы, обсуждались новые технологические платформы, дальнейший путь партийного развития. В НИИАРе активная часть молодых и не очень молодых коммунистов, насколько мне представляется, и Валентин Борисович, выступали за китайский путь развития – сохранение лидирующей роли КПСС с рыночными отношениями в экономике и частной собственностью. Не

на всех уровнях это поддерживалось, включая городскую и областную элиту партийных функционеров. Роль КПСС оставалась главной в организации всего жизненного уклада в стране, что было закреплено в Конституции СССР. Применительно к партийному комитету НИИАР это, в частности, означало принятие решений по всем кадровым назначениям, начиная с начальников структурных подразделений. За редким исключением, все они были членами КПСС. Вопросы развития института, зарубежные поездки, выбор кандидатур на различные награждения, наказания за различные административные нарушения и многие другие важные вопросы жизни института решались на партийном комитете. НИИАР был градообразующим предприятием, ему принадлежали магазины ОРСа, дома культуры, спортивные клубы и стадион, библиотека, медико-санитарная часть в соц.городе, совхоз в 30 км от города Димитровграда. Из почти 15 тысяч сотрудников НИИАР с подведомственными тогда подразделениями 1850 были членами КПСС. Партком имел статус райкома со штатным расписанием 8 человек. Кроме секретаря, были его заместители по идеологии и организационным вопросам. Секретарь парткома НИИАР входил в номенклатуру, утверждаемую в Москве. Решение о смене секретаря парткома в 1998 г. было принято и, как мне объяснил директор института Валентин Борисович, оставалось 2 варианта – либо кого-то пришлют из Москвы, либо нужна собственная кандидатура с определённым набором показателей. Кандидатура Голованова В.Н. ранее уже была согласована, но после его отказа нужна была новая “проходящая” кандидатура, и по всем показателям, как меня убеждал Валентин Борисович, это должен быть я. Мне сложно комментировать позицию Голованова В.Н., мы были и остаёмся в дружеских отношениях. За два года до выборов все в институте знали, что Виктор Николаевич станет следующим секретарём парткома института. Он был секретарём партийного бюро в ОМВ и стоял в резерве на начальника ОМВ. Возможно, это сыграло дополнительную роль в его отказе от партийной деятельности в совокупности с непростой общей обстановкой, неизбежностью грядущих перемен, что многих пугало и делало осторожными в принятии решений. Своё состояние тридцатилетней давности мне до сих пор сложно объяснить, но я не смог отказать просьбе Валентина Борисовича помочь институту, снять

неопределённости с возможным неизвестным новым секретарём парткома. Но, справедливости ради, следует сказать, что мне было обещано через год-два вернуться к научной работе, хотя секретарь избирался на 4 года. И это обещание было исполнено уже через 9 месяцев на внеочередной партийной конференции в сентябре 1990 г. Все эти месяцы мне пришлось работать с Валентином Борисовичем в очень тесном контакте и почти на ежедневной основе. Меня ввели в состав НТС и дирекции института, я был избран членом горкома и обкома партии. Авторитет партии резко падал во всей стране, началось массовый добровольный уход из её рядов. За 9 месяцев численность членов КПСС в институте сократилась в 3 раза, за что получил взыскание в горкоме партии, то есть за отказ принимать меры к руководителям (снятие их с должности), которые сдавали партийные билеты. Принёс мне партийный билет и первый заместитель директора института, профессор, Лауреат Ленинской премии Цыканов В.М., который с 1973 г. по 1988 г. был директором института и которого я до сих пор считаю своим учителем и наставником в научной работе. Наши добрые отношения сохранились и до сегодняшних лет после выхода Владимира Андреевича на пенсию. Я никогда не осуждал и не осуждаю принятые решения добровольного выхода из КПСС. Но я не приемлю публичное сжигание каких-либо партийных билетов в популистских целях и злобные высказывания по принадлежности к КПСС. Я и сегодня готов подписаться под многими положениями, изложенными в партийном Уставе. Основные принципы кодекса строителя коммунизма близки и пересекаются с христианскими заповедями. Валентин Борисович, насколько мне известно, придерживался такого же мнения. И это у меня всегда вызывало большое уважение.

После возвращения к научной деятельности я не столь часто встречался с Валентином Борисовичем, тем более, что я вернулся на прежнюю должность старшего научного сотрудника ОМВ. Вначале 90-х годов я входил в штаб при выдвижении Валентина Борисовича в депутаты Верховного Совета СССР и у нас были совместные поездки по предприятиям Ульяновской области. У Валентина Борисовича была замечательная черта убеждения в своей правоте. Он умел слушать, вникать и решать проблемы, но и его внимательно

слушали, и он умел на равных, очень демократично разговаривать и с рабочими, и с руководителями различного уровня. И это качество сохранилось, и когда он избирался депутатом Верховного Совета СССР, и в начале 00-х годов в Государственную Думу Российской Федерации, и когда работал первым заместителем Министра Атомной энергии Российской Федерации, и в последние годы, работая директором АО «ГНЦ ВНИИНМ».

За время директорства Валентина Борисовича в НИИАРе произошёл ряд очень важных событий. В 1994 г. институт стал Государственным Научным Центром (ГНЦ) в числе 56 институтов и организаций страны и сохраняет этот высокий статус до сих пор, хотя 12 институтов не смогли это подтвердить и в стране осталось 44 ГНЦ.

При Валентине Борисовиче в НИИАРе получило развитие очень важное направление по разработке технологий и организации производства радиоизотопной продукции. Ряд изотопов, включая уникальные трансурановые, в институте получали и в 70-80-е годы с использованием высокопоточного реактора СМ-2. Но, в основном, их нарабатывали в научных целях. Ряд изотопов были получены впервые в Европе и мире, включая калифорний-252. В 1994 г. группе учёных НИИАР за фундаментальные исследования трансурановых элементов была присуждена Государственная премия Российской Федерации. Это было, когда институтом руководил Валентин Борисович. Но я вижу его заслугу в том, что радиоизотопное направление в институте обрело самостоятельное ответвление. Из лаборатории ОРМ под руководством Карелина Е.А. в 1991 г. был создан Отдел, а затем Отделение радиоактивных источников и препаратов (ОРИП). Производимые радиоизотопы продавались за границей за валюту, и это позволило на протяжении многих лет, когда существовали бартерные отношения и отсутствовали наличные деньги, выплачивать всему институту заработную плату. Фактически, это помогло выжить институту в 90-е годы, и заслуга Валентина Борисовича в этом огромна. В 1992 г. было создано совместное предприятие НИИАР-СИАЕ (Китай) по производству радиоизотопов и их реализации, которое до сих пор успешно функционирует. Это направление и сейчас остаётся очень важным не только для института, но и для отрасли. Сегодня ОРИП – это

коллектив, в котором работает более, чем 300 учёных и специалистов. Все радиоизотопы производятся по собственным разработанным технологиям. Ежегодно растут объёмы продаж, которые в 2020 г. достигли почти 2 млрд. руб., а через 5 лет эта цифра, как минимум, возрастёт в 2 раза. При Валентине Борисовиче была проведена и третья модернизация реактора СМ (1993 г.), который стал преимущественно, как и американский реактор HFRR, нарабатывать радиоизотопы. Буквально в 2020 г. была проведена очередная модернизация реактора, и его возможности по наработке радиоизотопов удвоились. И мы всегда будем помнить, что у истоков этого радиоизотопного направления в институте стоял Валентин Борисович Иванов.

До середины 90-х годов научная тематика института в основном носила закрытый характер, доля работ по которым в отдельные годы достигала 70%. Исследования по гражданской тематике начали развиваться в направлениях технологий БН-реакторов, испытаний и исследований материалов и изделий с АЭС. Лидирующие позиции занял институт и по тематике разработки и исследований поглощающих материалов для различных типов ядерных реакторов. При поддержке Валентина Борисовича в 1995 г. в институте была создана отраслевая Лаборатория поглощающих материалов, первым начальником которой я стал практически сразу после защиты докторской диссертации. Между Московским заводом полиметаллов (МЗП) были заключены первые пятилетние Соглашения по поглощающим материалам. Ежегодно, в присутствии директоров Андрюшина А.И. и Иванова В.Б. рассматривались результаты проведённых работ и принимались новые обязательства.

При Валентине Борисовиче в конце 90-х годов практически началось и международное научно-техническое сотрудничество. Вначале по договорам с Марубени (Япония) по радиохимическому направлению был выполнен большой комплекс исследований по пирохимическим технологиям переработки облучённого МОХ-топлива и технологиям изготовления тепловыделяющих элементов для реакторов на быстрых нейтронах виброуплотнёнными методами. В 1997 г. заключено Соглашение с Комиссариатом по атомной энергии Франции и EDF (Франция) по испытаниям и исследованиям конструкционных материалов. Валентин Борисович с группой учёных института подписывал

это Соглашение в Париже. На его основе было заключено несколько контрактов по материаловедческому направлению, выполнение которых вначале 00-х годов имели большой международный резонанс. Успешное выполнение этих работ послужило основанием заключения контрактов с организациями ФРГ на испытания и исследования конструкционных материалов. Состоялись первые поездки и переговоры в 1997 г. с китайским институтом ядерных исследований (СИАЕ), которые завершились подписанием 4-х научных контрактов.

Мне особенно приятно отметить, что в 1995 г. Валентин Борисович поддержал предложение о моём первом командировании в капиталистическую страну ФРГ в составе большой делегации МСЗ и МЗП для прохождения обучения по системе качества. Поездка была чрезвычайно полезной, за что я благодарен Валентину Борисовичу.

Когда Валентин Борисович перешёл на работу первым заместителем Министра Атомной энергии Российской Федерации, мои с ним встречи уже носили эпизодический характер, но на все мои обращения он всегда отвечал вниманием и помогал по мере возможности. К сожалению, его работа в Министерстве не была долгой. Он уволился вслед за Министром Адамовым Е.О. Евгений Олегович ценил профессионализм и организаторские способности Валентина Борисовича. До перехода в Министерство они руководили ведущими институтами Росатома и имели одинаковое видение развития атомной отрасли. По темпераменту они были разные, но это не мешало, как мне виделось, иметь дружеские отношения и поддерживать друг друга в трудных ситуациях.

Валентин Борисович внёс большой вклад и в возобновление строительства ядерного реактора на быстрых нейтронах БН-800 в начале 00-х годов, когда он был избран в Государственную Думу. Проект реактора был выпущен ещё в 1980 г., но работы по нему на долгие годы были заморожены. Инициативная группа депутатов добилась возобновления строительства, и в 2015 г. реактор был введён в эксплуатацию. А тематика технологий реакторов на быстрых нейтронах теперь уже усилиями Адамова Е.О. получила новый импульс, и с 2012 г. была начата реализация самого большого и важного научного проекта Росатома, который получил наименование ПРОРЫВ. С самого начала Валентин Борисович принимал в нем активное участие как

член Технического Комитета ПРОРЫВ, а в последние годы жизни как директор АО “ГНЦ ВНИИНМ”, в котором успешно выполнялись и продолжают выполняться разработки СНУП топлива, конструкционных материалов для РУ БРЕСТ-ОД-300, БР-1200 и БН-1200 и разрабатываются технологии переработки облучённого СНУП топлива.

Где бы ни работал Валентин Борисович, он всегда излучал энергию, был полон оптимизма, сохранял хладнокровие в самых сложных ситуациях. Он посвятил свою жизнь развитию атомной энергетики страны и преуспел в этом на самых различных должностях и направлениях деятельности. Светлая память о Валентине Борисовича должна сохраниться у его последователей и потомков как пример служения Делу, которому он посвятил жизнь, и Родине.



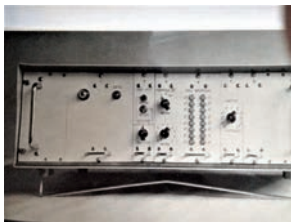
НИИАР. Расщеплённый Атом

В.Б. В МОЕЙ СУДЬБЕ

/Воспоминания В.В. Кузьмина/

Впервые с Валентином Борисовичем я познакомился в 1977 году, когда проходил преддипломную практику в отделении вычислительной техники и электроники, где Валентин Борисович был в то время начальником.

Оформление на допуск в августе 1976 г. прошло быстро, также была предложена тема дипломного проекта – “Таймер для отсчёта текущего времени и синхронизации измерительных систем в экспериментальном исследовании аварийной ситуации на парогенераторе”, вот он.



Где-то в апреле месяце руководитель группы Качалин В.А. привёл меня к Валентину Борисовичу и сказал, что есть потребность в таком очкарике, как я. Он поспрашивал о семье, о спорте, одобрительно отозвался о моей общественной работе депутатом городского совета народных депутатов и прохождении стажу кандидатом в члены КПСС, увлечениях в части рисования, игры на музыкальных инструментах и сочинительства. И сказал фразу, которую я запомнил на всю жизнь: “Поэтом можешь ты не быть и электронщиком тем боле, но гражданином быть обязан и защититься на отлично!” И засмеялся. И уже серьёзно сказал, что берёт вначале старшим лаборантом по ядерной электронике, а через полгода – год, может, и до инженера дорасту.

Я защитился на “отлично” и далее с лёгкой руки Валентина Борисовича за 9 лет прошёл путь: старший лаборант – инженер – зам. начальника лаборатории – зам. начальника отдела – начальник отдела – заместитель директора института. Его рекомендации и поддержка в период работы в НИИАР были существенны в становлении меня как личности и профессионального управленца.

Эпизодов, где В.Б. раскрывался как личность и человек с большой буквы было много, все не вместишь в рамки нескольких страниц. К примеру, будучи Первым заместителем директора института, Валентин Борисович с удовольствием играл в футбол в качестве вратаря сборной ОВТА. Лексикон на поле часто не отличался изысканностью, должностные положения не имели значения, слово “козёл” (было самым нежным) и более острая терминология футбольного глоссария выплёскивались невзирая на должности. И никто не обижался! И Валентин Борисович тоже. Никогда.

Известны и бойцовские качества В.Б., особенно в отстаивании интересов коллектива НИИАР в тяжелейшие 90-е годы в обкоме партии и облисполкоме, в Минатоме и в Миннауки.

Я был свидетелем, как проходили выборы директора НИИАР на конференции трудового коллектива (в период разнузданной демократии я был избран заместителем председателя Совета трудового коллектива НИИАР), где Валентин Борисович подавляющим большинством голосов был избран директором из нескольких кандидатов. Это был человек с убойной харизмой, эрудированный и всегда владеющий аудиторией. В период развала СССР, понимая, что часто возникающие тяжелейшие ситуации с финансированием создавались не по нашей вине, он говорил нам, своим заместителям: “Ребята, в этот период мы работаем и отвечаем не только каждый за свой участок, но и работаем попами, уговаривая работников потерпеть и утешая их почти как по библии...”

К сожалению, у меня сохранилось немного фотографий с Валентином Борисовичем. Вот например фотография с процедуры награждения сотрудников медалями 300 лет Российскому флоту в конференц-зале ОПИНТИ (1997 г.).



ЕГО ПРОВЕРИЛА ЖИЗНЬ

/Воспоминания Соколова Ф.Ф./

Я познакомился с Валентином Борисовичем в далёком 1969 году в НИИАРе, куда прибыл на работу как молодой специалист. Мне поручили общественную работу в Совете молодых учёных института. Там я и познакомился с Валентином Борисовичем, который его возглавлял.

С первых минут меня поразила его огромная энергия, с которой он обсуждал насущные вопросы молодых учёных. Можно много говорить об этом периоде, но приведу только один факт. Он сумел “выбить” у руководства Института несколько квартир для молодых учёных! А ведь в то время Валентин Борисович был всего лишь старшим научным сотрудником и не обладал высоким административным ресурсом. Взрослые люди помнят, что тогда квартиры давали. Но очереди были большие, и ждать приходилось годами. Так вот он сумел доказать, что молодые талантливые научные сотрудники заслуживают такого поощрения. Что и говорить, авторитет Совета вырос, и к нам стали относиться с большим уважением, что позволяло решать многие проблемы молодых учёных.

О Валентине Борисовиче можно говорить много и бесконечно. Приведу лишь несколько примеров. Как говорили древние: человека ничто не может проверить, даже смерть. Человека может проверить только жизнь. Так вот, жизнь и проверила Валентина Борисовича. Он один из немногих, на каком бы посту ни работал, какую бы должность ни занимал, — всегда оставался человеком, который помогал людям. Да, занимая высокие посты, был очень строг в работе, а в быту был просто коллегой, товарищем.

Мне посчастливилось не только работать под руководством Валентина Борисовича, но и общаться не в деловой обстановке. В одной из служебных заграничных командировок, после трудового дня, собрались в комнате одного из нас для товарищеского ужина. Пришёл и Валентин Борисович. Тут же подошёл к столу, взял нож, начал нарезать колбасу, сыр и накрывать на стол. Мы говорим: “Валентин Борисович, что же Вы, все-таки, Первый заместитель министра,

присаживайтесь в кресло, отдыхайте”. В ответ слышим: “Это я Вам на работе начальник, а здесь мы просто коллеги”. Представители наших предприятий, которые знали Валентина Борисовича только по работе, были в шоке.

Прекрасный был человек — красивый, высокий, подтянутый, спортивный, всегда пышущий новыми идеями, которые умел воплощать в жизнь — он навсегда останется в нашей памяти как Человек с большой буквы.

Невозможно поверить, что его нет с нами. Такие люди должны жить вечно.



Яхт-клуб НИИАР, который очень любил В.Б.

НЕУДЕРЖИМЫЙ

/Воспоминания Б.А. Канашова/

Писать об Иванове Валентине Борисовиче и легко, и трудно. Легко, потому что Валентин Борисович был человек открытый и публичный. Трудно, потому что это был человек совершенно необыкновенный и, следовательно, многогранный. Я надеюсь, что мои скромные заметки позволят отразить какие-то грани его личности, неизвестные широкой общественности.

Подозреваю, что Валентин Борисович сыграл решающую роль в изменении моей профессиональной судьбы, когда Виктор Григорьевич Дворецкий предложил мне, выпускнику уральского физтеха, продолжить учёбу на факультете переподготовки в МИФИ по специальности “Автоматизация научных исследований”. После моего возвращения в 1976 году из мест, где меня обучали овладевать математическими, программными и техническими средствами автоматизации эксперимента и научных исследований, мне выпала честь (об этом я догадался значительно позже) участвовать в проекте по разработке автоматизированной системы научных исследований для реакторного материаловедения (АСНИ РМ). К этому времени в ОВТА уже сформировалась группа фанатичных энтузиастов во главе с В.Б., которая разработала идеологию, структуру и этапы разработки такой системы. Идей и предложений было настолько много, что они едва уместились на многометровом рулоне миллиметровой бумаги в виде квадратиков, треугольников и множества прямых и обратных связей под названием “Схема информационных потоков в АСНИ РМ”. С этим рулоном несколько человек, причастных к созданию этого рулона (в том числе и я) во главе с В.Б. были направлены в Киев на первую, тогда ещё всесоюзную, конференцию по автоматизации научных исследований. Я благодарен неизвестному фотографу, который запечатлел нас с В.Б. у крыльца здания Академии наук УССР, где и проходила конференция. Само мероприятие было настоящим испытанием для нашего проекта. В.Б. показывал её всем ведущим специалистам по ядерной электронике и кибернетике. В частности, “Схема...” была представлена А.С. Штаню, одному из основателей, а позднее – директору НИИ

радиационной техники (ныне ВНИИТФА), признанному авторитету в вопросах автоматизации. Меня в то время удивило стремление В.Б. открыто и откровенно обсуждать любые, пусть самые “сырые” идеи и предложения. В дальнейшем я только убедился, насколько это был открытый человек и насколько полезным для дела было это его качество.

Вся идеология АСНИ РМ на том этапе сводилась к сбору и обработке экспериментальных данных, получаемых на оборудовании в защитных камерах “горячей” материаловедческой лаборатории. Для решения этой задачи была выбрана мини-ЭВМ М-6000, обладающая достаточно обширной периферией для оцифровки данных и небольшими средствами их обработки. ОЗУ (оперативное запоминающее устройство) имело объём всего 32 килобайта! Малость оперативной памяти компенсировалась наличием дисковой операционной системой (ДОСРВ) и нескольких шкафов с внешними накопителями на магнитных лентах, на основе которых была построена файловая система организации первичных данных. Система сбора данных охватывала, в основном, установки для неразрушающего контроля характеристик твэлов различного типа. Грандиозность поставленных задач и невысокие возможности аппаратных и программных вычислительных средств привели к рождению удивительной команды молодых ребят-программистов, поражавших нас, дремучих последователей старых технологий обработки данных “в столбик”, оригинальностью мышления и сложностью решаемых задач. В.Л. Русаков и Г.А. Шиманский были самыми первыми и яркими представителями нового поколения IT-специалистов того периода. Этот факт также свидетельствует о необычайной способности В.Б. подбирать кадры.

Не все верили в успех АСНИ РМ. Значительная часть материаловедов считала невозможным доверить творческий, таинственный и необъяснимый процесс осмысления экспериментальных результатов бездушной ЭВМ, да ещё с такой куцей памятью. В те же времена родился стишок, посвящённый Толе Рабиновичу, одному из замечательных программистов: “Дорогой товарищ Толя! Плохая вам досталась доля. Пред горой субъективизма бессильна ваша киберклизма!”.

Экспериментальные данные поступали либо по кабельным линиям связи, либо на перфоленте. Разработка подсистем сбора данных осуществлялась под прямым руководством В.Б. И это не фигура речи. Каждую неделю все участники проекта собирались в кабинете В.Б., который был тогда начальником ОБТА. Каждая оперативка давала заряд бодрости, энтузиазма и веры в правое дело на всю предстоящую неделю. Излишне говорить, что эта энергия исходила от В.Б. Оперативка проходила в специфическом режиме. В.Б. задавал участнику проекта вопрос о состоянии дел на каком-либо участке. Докладчик уже открывал было рот и даже набирал воздуха, чтобы ответить на вопрос, но В.Б. на первых же звуках перебивал докладчика и рассказывал нам, как на самом деле обстоят дела. Его невозможно было остановить. Он знал состояние дел в деталях, он знал, что нужно делать в ближайшем будущем и куда нужно двигаться в перспективе. В.Б., несомненно, был прирождённый руководитель, признанный лидер и классический холерик.

В те годы (конец 70-х — начало 80-х) под руководством В.Б. разрабатывался ещё один проект, о котором не знает новое поколение молодёжи. Речь идёт о разработке фактографической информационно-поисковой системы для реакторного материаловедения (ФИПС РМ). Потребность в такой системе естественным образом вытекала из результатов эксплуатации системы сбора и обработки данных: получаемые данные нужно было каким-то образом систематизировать и укладывать на соответствующие компьютерные полочки. Постановку задачи и подготовку ТЗ поручили группе В.Г. Дворецкого, мне поручили подготовить НТС института на тему “Цели и задачи ФИПС для РМ”. И снова я убедился в ответственности В.Б. при выполнении поставленных целей. За день до назначенной даты НТС В.Б. пригласил меня к себе на квартиру в доме по ул. Гончарова и заставил меня полностью изложить ему подготовленный доклад. Не всё было гладко. Тема была совершенно новая, взгляды материаловедов и кибернетиков на “киберклизму” сильно различались. Это обстоятельство проявилось и на НТС. Тем не менее, решение о разработке ФИПС для РМ было принято.

ФИПС ИРМА (так изящно её называли авторы) разрабатывали Ю.В. Марков, Т.А. Темноева и А.В. Рудкевич на БЭСМ-6 в операционной

системе ДИСПАК с использованием языка программирования АСТРА. На втором этапе к разработке подключились Н.В. Маркина и Е.Е. Лебедева, и их усилия реализовались в виде методической ФИПС. Всем этим людям было скучно создавать обычную информационно-поисковую систему. Появилась идея сделать её интеллектуальной на основе лингвистического процессора, который бы обрабатывал запросы на естественном языке, интерпретировал их, преобразовывал в формальный вид и осуществлял поиск требуемой информации. Отчаянная смелость разработчиков подтверждалась тем, что приличных СУБД в те времена не было и их создавали в процессе создания ФИПС ИРМА. Проект методической ФИПС был доведён до уровня действующего варианта, что было просто здорово с учётом сложности поставленной задачи. Материаловедческая ФИПС осталась мечтой “продвинутых” материаловедов.

Но тесно, ой как тесно было в старой материаловедческой лаборатории неуёмной натуре Валентина Борисовича! Развернуться негде! Идея исследовать отработавшие полномасштабные ТВС с атомных станций и построить для этого новый исследовательский комплекс легла на его душу самым естественным образом, как восход солнца, как прорастание семени. И место есть для нового здания, совсем рядом со зданием 118. А какая красивая мысль: создать единый комплекс неразрушающих и разрушающих методов исследования облучённого топлива! Два года сотрудники группы Дворецкого с привлечением материаловедов разрабатывали технические задания для проектировщиков, конструкторов и ОВТА-шников. Снова возобновились еженедельные оперативки, но уже в другом кабинете В.Б., ведь он к тому времени был заместителем директора НИИАР. Каждое ТЗ препарировалось за длинным столом В.Б., каждое ТЗ доводилось до уровня эскизного проекта. Выработалась общая идея комплекса: оборудование должно быть полностью автоматизированным: пусть “вкалывают роботы”!

Пришла пора реализации задуманного. Готова ли наша промышленность обеспечить инфраструктуру такого комплекса? Готова, да не совсем. Тайными тропами вышли на фирму IBM. Прочитали “буржуины” наши ТЗ, почесали в затылке, призадумались, да делать нечего — уж больно русские марки хороши, придётся эмбарго

нарушать. До сих пор участники создания защитной камеры К-1/117 носят в своих сердцах эту страшную военную тайну. Лучшие кадры В.Б. были привлечены к этой работе, а некоторые — переведены работать на новый комплекс: С.Н. Хиленко, Л.И. Демидов, П. Мальков, супруги Глушак, А.Д. Рабинович. Сердцем вычислительного комплекса была самая современная для того времени мини-ЭВМ PDP-11 фирмы DEC с операционной системой RT-11. Для неё было построено отдельное помещение (машзал), в котором я позднее работал много лет со своими коллегами. Переход на персональные компьютеры произошёл позднее, в 90-е годы. Но это уже другая история.

Всего через шесть лет после первого колышка в декабре 1986 года была пущена в эксплуатацию первая очередь КПИ (так назывался тогда комплекс первичных исследований ТВС и твэлов) и в камеру К-1 завезён первый твэл с реактора БОР-60, а в начале 1988 года на здание поступила первая полномасштабная ОТВС ВВЭР-440 с Ровенской АЭС. Всё было впервые. Теперь же этот комплекс в большинстве случаев есть единственное средство в отрасли, чтобы ответить на самые актуальные вопросы о потенциальных возможностях российского топлива. А для коллектива отдела исследований твэлов и ТВС (теперь ОИТ) этот комплекс — интересная и нужная работа, постоянный спрос на исследования и стабильная зарплата.

Вся деятельность В.Б. специалиста по автоматике и спектрометрии в эти годы была прочно связана с реакторным материаловедением. Мы поражались, насколько обширны были его знания в области материалов для ядерной энергетики. Я думаю, что успех проектов АСНИ РМ и автоматизации ОИТ был обусловлен тем, что в них счастливо соединились высокая квалификация участников проектов и ясное представление В.Б. о конечных целях. Об этом также свидетельствует его докторская диссертация, в которой он обобщил свой накопленный опыт. Но его стремление к знанию, к расширению сферы своей деятельности было не остановить. Область реакторного материаловедения снова стала тесной для В.Б. Его характер требовал ещё более грандиозных задач. В итоге мы увидели его во главе предприятия и в команде, которая занималась вопросами развития ядерного топливного цикла.

Мне посчастливилось пережить совершенно необыкновенную встречу с В.Б. в конце “нулевых” годов, когда он был научным

руководителем работ по топливным циклам ЯЭУ ОАО “НИКИЭТ им. Н.А. Доллежала”, а идеи проекта “Прорыв” только зарождались. Эта встреча состоялась в аэропорту “Домодедово”, мы оба возвращались в Дмитровград, каждый по своим делам. Встреча была неожиданной для обоих, но, тем не менее, тема разговора определилась быстро. В.Б. в те времена был просто переполнен идеями разработки нового вида ядерного топлива (СНУП-топлива) и организации на его основе пристанционного замкнутого ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ). Мне кажется, он готов был её излагать каждому встречному-поперечному. Меня поразили энтузиазм, с которым он излагал идеи будущего проекта “Прорыв”. Это был ураган аргументов и эмоций, присущих В.Б. У меня порой возникало ощущение, что именно от меня, к тому времени сотрудника НПФ “Сосны”, от моего понимания задач и проблем проекта зависит будущее проекта “Прорыв”. Самолёт задерживался, и к концу разговора я был абсолютным сторонником СНУП и ЗЯТЦ. Вот какова была сила убеждённости В.Б. в правоте своих планов и дел.

На флоте есть замечательная традиция называть корабли прилагательным, характеризующим этот корабль. Если бы Валентин Борисович был кораблём, я бы на его борту написал “НЕУДЕРЖИМЫЙ”.



ПРО ШАПКУ

/Воспоминания А.А. Кубарькова/

В 90-е годы, в бытность директором института Валентина Борисовича Иванова, произошёл интересный, и, я бы сказал, забавный случай. Тогда я был персональным водителем Кузьмина В.В. — заместителя директора института по кадрам. Была у меня очень хорошая и дорогая норковая шапка, которую я то ли потерял, заснув нечаянно в снегу, то ли её у меня какая-то сволочь украла, короче, не помню за давностью лет. Так вот, обратился я к своему шефу, Кузьмину В.В., с просьбой похлопотать перед Ивановым В.Б. о выделении материальной помощи, написав соответствующее заявление без упоминания об этой злосчастной шапке.

Далее — вспоминаю рассказ Кузьмина В.В. и излагаю своими словами то, что запомнил.

Шеф, передавая Валентину Борисовичу моё заявление, объяснил ему на словах, для чего мне нужны были деньги: “Мой *ш*удак потерял норковую шапку, подаренную родственниками на день рождения, хочет купить новую, чтобы согрела она снова его бедовую головушку”. Валентин Борисович, подписывая заявление, сказал: “Я, доктор наук, хожу в вязанной шапочке, а твой *ш*удак — в норковой”, — и рассмеялся, — “но, учитывая небольшой оклад водителя, — пусть купит себе норковую шапку и низко голову не наклоняет!”

Хочу сказать, что Валентин Борисович был чутким, добрым и порядочным человеком, которого уважали научные работники, инженеры и рабочие НИИАР и который в тяжёлый период жизни страны и института собрал вокруг себя команду из заместителей под стать себе. Только добрые ему слова и вечная память!

К ПОРТРЕТУ В.Б. ИВАНОВА

/Воспоминания А.В. Рудкевича/

Его карьера развивалась стремительно. Руководитель группы — начальник отдела — заместитель директора института — директор. Это, похоже, никого вокруг не удивляло: в его праве на авторитет, руководство и воплощение собственных идей никто никогда не сомневался. Я был значительно моложе и все эти годы работал младшим научным сотрудником отдела Вычислительной Техники и Автоматизации, разрабатывая — под его общим руководством — информационно-поисковую систему по методам реакторных испытаний материалов ИРМА.

Я многим ему обязан. Все мои соображения по архитектуре системы ложились к нему на стол, и он относился к ним очень внимательно. Никогда в дальнейшем мне не приходилось работать в столь свободной и ободряющей атмосфере. Он поддерживал нас, охранял от недоброжелателей, проталкивал наши идеи.

Говорят, что многие руководители буквально требуют, чтобы их включали в соавторы научных работ. Валентин Борисович относился к соавторству с деликатной застенчивостью. Он явно смущался, когда ему казалось, что его реальный вклад в конкретную работу недостаточен для того, чтобы имя появилось в списке авторов.

— Может быть, я смогу что-то ещё здесь сделать? Скажем, обзор работ или общие положения для реализации...

Ему не нравился бытующий в искусственном интеллекте термин “представление знаний”. “Всё-таки знания — это понятие философское”, — говорил он.

...Позднее зимнее утро. Я задержался дома с больным ребёнком и теперь стою на остановке институтского автобуса. В это время автобусы ходят редко. Я один на этой остановке под высоченными соснами на повороте к институту. Снежинки падают всё гуще, начинает мести позёмка. Из-за поворота выезжает на заснеженную дорогу чёрная “Волга” и вдруг резко останавливается немного впереди моего поста. Гляжу на неё равнодушно. Никогда не ассоциировал себя

с подобным видом транспорта. Наконец опускается стекло, и из окошка высовывается директор института Иванов.

— Саша! Так ты собираешься садиться, в конце концов?

Для него это было вполне естественно. Ненормально было бы не остановиться.

...Стенную газету отдела печатали на машинке и раз в месяц вывешивали в коридоре. Процесс издания подобного “органа партийной, профсоюзной и комсомольской организаций... отдела НИИ” превосходно описан в бессмертном романе Стругацких о понедельнике, начинающемся в субботу. Неплохие, кстати, были стенгазеты. И много в них было “юмора для интеллектуалов”. “Физики продолжают шутить”. И в каждом номере — нечто, привлекающее внимание более всего. В тот раз это была статья заместителя директора Иванова об... очереди в институтской столовой. Точнее, то была вполне научная статья, объектом которой и была та самая очередь. Пара дифференциальных уравнений, вполне адекватно описывающая движение людей с подносами. С учётом подходящих со стороны приятелей и ещё кое-каких факторов, влияющих на продолжительность стояния. “Как складно!”, — думал я, читая.

Верно говорят, что талантливый человек талантлив во всём. В другом номере той же стенгазеты — воспоминания Иванова о зарождении отдела. Читать их было необыкновенно интересно. О том, например, как ударная волна от сверхзвукового самолёта разбила бутылку кефира на подоконнике лаборатории. “Как метко стреляют!”, — сказал Рабинович. Кефир был его....

Как-то Валентин Борисович попросил забежать к нему вечерком, забрать только что подписанные бумаги (утром улетаю в командировку). По дороге я, конечно же, подзабыл номер квартиры. Того, что помнил, хватило для того, чтобы однозначно определить лестничную площадку... Блочный дом, обычная “хрущёвка”. На площадке — четыре квартиры. Три двери аккуратно обиты добротным дерматином и снабжены солидными дорогими замками. Видно, что живут в них серьёзные люди. Четвёртая... Потёртая, выдавшая виды филёнка, поцарапанный косяк, замок, не менявшийся со времени постройки. Я решил позвонить именно в эту дверь — и не ошибся. Мне открыл Валентин Борисович.

Примерно раз в два-три месяца заместитель директора института переходил в подчинение ко мне. Я был в ту пору капитаном команды отдела в “Что? Где? Когда?” (в том же звании, кстати, остаюсь и сейчас, тридцать лет спустя и на другом краю Земли). Валентин Борисович всегда был настоящим оптимистом, держался бодро и уверенно, периодически генерируя идеи для ответов. Он был очень хорошим игроком — результат тех же качеств, что обеспечивали его успех руководителя. Когда мы давали неверный ответ, сокрушался: “Эх, пролетели! Ну, как же я не догадался?”. Неудачу воспринимал как свой промах, а удачу — как успех всей команды. Впрочем, ниже второго или третьего места мы, насколько помню, не опускались.

Я уже жил в Канаде, когда у нашего института появился свой вебсайт. Выглядел он убого. Чёрно-белые случайные фотографии, скучный казённый текст. Обидно мне стало. Написал недовольный email разработчикам сайта. Потом мне рассказывали, что послание моё прочёл директор Иванов. Он, видимо, во всё вникал. Провёл специальное совещание. Сказал, что вполне солидарен со мной. Вскоре институт обрёл новый роскошный сайт. То был наш последний — заочный — контакт...

ДРУЖБА, КОТОРОЙ Я ГОРЖУСЬ

/Воспоминания В.В. Сатова/

Я не буду подробно рассказывать о том, как и когда мы встретились впервые, но первая встреча сразу перешла в дружбу, которой я горжусь и по сей день. Это было немного более 25 лет назад в кабинете директора концерна ТВЭЛ господина Коновалова, в то время, когда я делал презентацию наших машин для работы с радиоактивными материалами. Валентин Борисович удивил меня лёгкостью общения, полным пониманием и, хотя за все годы общения ни он, ни одно предприятие им тогда и впоследствии возглавляемое никогда ничего не купили, но с этой первой встречи я никогда не приезжал в Москву, не созволившись с Валентином. И практически каждый раз нам удавалось встретиться и обязательно каждый раз поспорить. Наши точки зрения почти никогда не совпадали, но это было не выяснение отношений, а увлекательный, всегда очень эмоциональный и, повторю, увлекательный спор с массой фактического материала. Спор с удивительно умным и образованным человеком. Было любопытно наблюдать, как постепенно сближаются наши позиции. Никогда позиции не сходились до конца, но под влиянием фактов часто становились уже обоюдотерпимее, чем вначале. Темы были самые разнообразные. Всегда неожиданные. Религия, образ Христа, международные отношения, вызовы времени, мифы, взгляды на будущее человечества и многое другое.

Я помню, как годом позже после первой встречи он прилетел в Стокгольм вместе с женой Людмилой Афанасьевной и удивил меня и всех моих близких нежным уходом за ней и постоянным весёлым расположением духа, а перед отъездом поведал о её болезни, и я подумал, поразительно, сколько силы в этом человеке. Впоследствии он неоднократно прилетал в Стокгольм, как правило, на симпозиумы по ядерной энергетике. Однажды Валентин Борисович предложил слетать к нему в Димитровград и сделать презентацию наших машин для молодых сотрудников института, который он ранее возглавлял. Это было очень интересно и познавательно для меня. На презентации

было человек 15-20. А годом или двумя позже он организовал нам там же поездку на яхте и рыбалку и страшно расстраивался из-за того, что за весь день на воде не было ни единой поклёвки. А моя презентация всё же, полагаю, принесла свои плоды, т.к. сегодня в ядерной промышленности России трудятся не менее 45 наших машин.

Образ Валентина ПОРАЗИТЕЛЕН. Это правда, и я не случайно выделил это прилагательное. Всё лучшее, что только может быть в мужчине, было поразительно сконцентрировано в нём. Но не было ни намёка на чиновничье чванство. В ту первую очень памятную мне встречу, закончив презентацию довольно поздно вечером, я, прежде чем откланяться, спросил всех, кто был в кабинете Коновалова, не посоветуют ли мне какой-нибудь приличный ресторан в этом районе города и не хотел бы кто либо, составить мне компанию. И вдруг поднялся Господин Иванов и сказал: “Пойдём, покажу не как у Гиляровского, но по-русски, знаю, какво в командировке в чужом городе”. И помню порадовало единство вкуса. До чтения меню попросили официанта принести две ледяных рюмки по 75 граммов водки и по половинке солёного огурца. Впоследствии все застолья старались так и начинать.

Прочла жена, которая очень любила, когда Валентин Борисович бывал у нас. Её вердикт – вот и секрет Вашей дружбы. Женщины...



ПАМЯТИ В.Б. ИВАНОВА

/Воспоминания В.В. Калыгина/

*В года проблем, в года смятенья,
Когда все деньги мимо шли,
Терзали разные сомненья,
И взгляды близких душу жгли,
В стране, где затевалась смута,
Где вместо рынка был базар,
Он занимался институтом
С названьем странным НИИАР.*

*Как было тяжело в то время,
Не так приятно вспоминать.
Нести директорское бремя –
Всё помнить, мочь, уметь и знать.
Где взять наличку для зарплаты?
Налоги стоит ли платить?
Кредит закрыть до нужной даты,
И коллектив как сохранить?*

*Сравнил однажды с самолётом
Он свой подшефный институт,
Которому в разгар полёта
Шасси сломали. Все. Капут.
“Тот самолёт не мы пускали,
Нам выпало на нем летать.
И надо, чтобы все искали,
Как этот самолёт сажать”.*

*Трудов положено немало,
Душевных, творческих затрат.
Пусть седины побольше стало.
Но тем весомей результат.
Ведь все реакторы в работе.
Мы отстояли имидж свой.
Он сотворил ремонт в полёте.
Наш самолёт вернулся в строй.*

*Судьба безжалостна порою,
Так грустно это обсуждать.
И в горле ком стоит, не скрою.
Друзей так больно провожать.
Печаль и скорбь. И не забудут
Кто рядом был, и кто придут.
Ему пусть памятником будут
Людей любовь и институт.*



*Памятник Г. Димитрову
в Димитровграде*

Продолжаем воспоминания В.В. Калыгина уже в прозе:

— В далекие времена разгула демократии, когда директоров выбирали общим собранием трудового коллектива, Валентин Борисович выставил свою кандидатуру на должность директора НИИАРа. Многие, в том числе и я, были категорически против.

Как это так: директором института атомных реакторов будет какой-то электронщик. Ну и пусть он всю жизнь проработал в институте. Ну и пусть последнее время он первый заместитель у директора Цыканова. Он же не реакторщик!

Но Валентин Борисович стал директором. Времена были тяжелые: задержки зарплаты, народ разбежался, работать некому. Пришлось написать директору записку, в которой изложил предложения об организации работ по обеспечению ядерной безопасности на реакторах в этих непростых условиях. Он меня вызвал. Думал, что придется объяснять ему, что такое ядерная безопасность, зачем нужны контролирующие физики и т.д. Каково же было мое удивление, когда выяснилось, что мы с ним говорим на одном языке, все, что я рассказываю, ему понятно. Оказалось, что он человек системный и обучаемый. В кратчайшие сроки усвоил то, к чему многие идут годами. Понял главное, что при работе с реакторами самое важное — безопасность. С тех пор мое отношение к нему резко изменилось, я стал его ярым сторонником.

/Из интервью 2016г./



РАЗДЕЛ ЧЕТВЕРТЫЙ

МИНАТОМ



“Не могу себя упрекнуть - работал честно на корпорацию и на государство. Был награждён орденом Почёта. Если говорить откровенно, то награды, полученные за работы в Министерстве, считаю заслуженными, и они мне дороги не меньше, чем Орден Трудового Красного Знамени, который получил, ещё работая в НИИАРе”



ИЗ АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ КНИГИ

/текст из книги В.Б. Иванова, 2003 г./

√ ПЕРВЫЙ ЗАММИНСТРА

Поскольку я согласился на предложение министра, Адамова Евгения Олеговича, в конце мая 1998 года он предложил немедленно приступить к работе. Формально этого нельзя было делать, так как представление о назначении на должность только ушло в аппарат Правительства. Тем не менее я начал работу в предоставленном мне кабинете моего предшественника, который ушёл в отпуск, а после чего уходил в отставку. Я оставался директором НИИАРа, но факультативно начал разбираться, с чем и как мне придётся заниматься в ближайшем будущем. В душе я надеялся, что, может быть, всё вернётся на круги своя, но день шёл за днём, новая работа требовала большего внимания. Неделя в Димитровграде, неделя в Москве — такой приблизительно режим был до 19 июля 1998 года, когда премьер-министр Кириенко подписал постановление Правительства о моём назначении на должность первого заместителя министра, члена коллегии министерства. Директором НИИАРа стал Грачёв Алексей Фролович, работавший со мной в “команде” главным инженером института уже несколько лет. Я ни минуты не сомневался в выборе кандидатуры моего преемника — многие личные качества Алексея, упорство в отстаивании интересов фирмы, знания и накопившийся опыт работы в институте — однозначно подсказывали мне, что он вполне готов занять эту должность.

Жена категорически отказалась ехать со мной в Москву, поскольку имела интересную работу, дети и внуки жили в Димитровграде. К тому же Москва — не тот город, куда нужно стремиться из таких городов, как наш Димитровград. Я это принял как должное — кто может что-то прогнозировать, попадая на такой пост в государственной службе? Вдруг через несколько месяцев всё это кончится, думалось, поживём —

увидим. Оказалось, проработав в этой должности три с половиной года, мне довелось пережить смену четырёх премьеров. И каждый раз существовала потенциальная возможность отставки министра и нас вместе с ним.

В ведомственной гостинице неподалёку от здания министерства мне выделили отдельный номер. В нём пришлось жить более года. Также дали персональную машину с двумя сменными водителями, удостоверение-пропуск в “Белый Дом” (здание аппарата Правительства), кабинет секретаря — и всё на этом. Оклад министра в то время составлял 6000 рублей в месяц, у меня было около 4500 рублей. Правда, министру из фондов министерства, тогда ещё существовавших, удавалось добавлять в виде премий ещё пару тысяч. Для Москвы и для такой должности деньги, мягко говоря, маловаты. К концу моей работы в Министерстве (2002 год) оклад вместе с премией составлял сумму около 10000 рублей в месяц, эта цифра проставлена у меня в пенсионном билете, базовая пенсия при этом 686 рублей 28 копеек, реально на руки получаю от государства при 39-летнем стаже (без учёта службы на флоте) 1400 рублей. Я специально привожу эти цифры, чтобы не было спекуляций относительно заработков, если не конкретно членов правительства, то, по крайней мере, следующего уровня государственных чиновников. Чтобы пенсия начислялась по правилам государственных служащих, необходимо отработать в этом статусе не менее 12 лет. Я далеко не дотянул, поэтому моя пенсия, как у обычных наших граждан России. Через год с небольшим от администрации Президента мне предоставили квартиру в районе Матвеевское, выдали ордер, в ней до сих пор я и живу, пока есть работа в Москве.

Думаю, читателям не очень интересна технология работы в министерстве. Как и всякая другая, эта работа требует высокой квалификации, опыта, навыков в общении с коллегами. Я, конечно, многого не знал, поскольку никогда до этого не был чиновником, хотя много с ними соприкасался, пришлось учиться, ошибаться, кое-о чем просто догадываться, работал по 12-14 часов в сутки, министр Адамов работал больше, у него практически не было свободных суббот и полноценных отпусков. Мне тоже удалось использовать за все эти годы отпуск всего один раз в 2001 году.

Из множества дел, которыми пришлось заниматься, два были особенными, поскольку затрагивали высокую политику как внутри страны, так и в международном плане. Про эти дела, видимо, и имеет смысл рассказать.

Первое — это внесение изменений в закон “Об охране окружающей среды” с тем, чтобы на территории России можно было хранить облучённое ядерное топливо (ОЯТ), выгруженное из атомных станций зарубежных государств. Многим читателям, полагаю, вспомнятся жаркие дебаты по этому вопросу в прессе, на телевидении, в Государственной Думе. Главными оппонентами во всех спорах была фракция “Яблоко” (господа Явлинский и Митрохин) и представители “зеленого” движения — господа Яблоков, Сливяк, Шинкаркин и госпожа Миронова. Вопрос, на самом деле, был непростой и не только политический, поэтому попытаюсь, насколько это возможно, чтобы не наскучить непосвящённым, пояснить суть дела.

Ядерное топливо, которое загружают в реакторы, не является радиоактивным и содержит в качестве “горючего” уран-235. В процессе работы в нём накапливаются радиоактивные продукты распада и плутоний-239. Неизрасходованного горючего остаётся много — около 80% от первоначального, но тепловыделяющие сборки уже работать не могут. Что особенно интересно, плутоний-239 сам является ядерным топливом, но в реакторах на тепловых нейтронах эти “дрова” не горят. Поэтому слегка “обгоревшие” тепловыделяющие сборки специалисты не называют радиоактивными отходами, а справедливо именуют облучённым ядерным топливом (ОЯТ). Ведь в них действительно очень много топлива, которое можно использовать. Но обращаться с ним нужно уже иначе, чем с первоначальным. Поэтому с этим ОЯТ в разных странах поступают по-разному. Те, кто более не собирается использовать атомную энергетику, например, Швеция и Германия, сначала хранят его в специальных хранилищах, а потом помещают его навечно в подземные формации. Эти страны планируют более закупать электроэнергию, нежели производить. Но страны, которые по изначальной природе своей “обязаны” вырабатывать энергию, из-за обширности, изолированности своих территорий или климатических условий (США, Франция, Россия, Великобритания, Япония) предполагают ещё не менее 50-70 лет использовать существующий

тип реакторов, а потому должны не только использовать свежее топливо, которого остаётся мало, но и перерабатывать облучённое. Так как технологии пока находятся в стадии опытно-промышленной разработки, а страны выбирают самый оптимальный и самый безопасный путь, возникает необходимость долговременного хранения ОЯТ, что тоже имеет свою технологию, которая должна быть эффективной и безопасной. Понятно, что отрабатывать технологию хранения и переработки нужно и сегодня, это не предмет спора, так как облучённого ядерного топлива накоплено уже достаточно много.

Доступный и недорогой уран-235 на Земле закончится через 80-100 лет только с использованием урана-235. И даже угля не хватит на большой срок. Поэтому государства, для которых собственная электроэнергетика – стратегический фактор, обращают внимание на развитие атомной энергетики на быстрых нейтронах. Почему? А потому что в ядерные реакции вовлекается другой изотоп урана – уран-238 и торий. А вот их хватит на несколько тысяч лет. Правда, вероятно, ещё гораздо раньше атомная энергетика будет вытеснена каким-нибудь новым видом. Но уже сейчас очевидно, простые природные источники энергии – ветер, солнце, вода – не обеспечат потребностей человечества. Ведь и технологические процессы, которые человечество использует для реализации своих потребностей, становятся более энергоёмкими. Так вот, для того, чтобы запустить будущие реакторы на быстрых нейтронах, понадобится именно тот самый плутоний, который накапливается в сегодняшнем ядерном топливе. В СССР и в России накоплен большой положительный опыт эксплуатации такого рода реакторов (исследовательский реактор БР-10 в Обнинске, пилотная АЭС БОР-60 в Димитровграде, АЭС БН-350 в городе Актау, в Казахстане, АЭС БН-600 в посёлке Заречный Свердловской области). Поэтому в принятой Правительством в 2000 году “Стратегии развития атомной энергетики” предлагается именно такой сценарий развития и к 2050 году России понадобится хранящееся ОЯТ для производства нового топлива для будущих реакторов. Такое топливо будет после хранения вновь покупаться будущими производителями энергии, следовательно, затраты на хранение окупятся. В итоге логика дальнейших действий и обоснование их правильности таковы: во-первых, атомная энергетика – реальность, значит ОЯТ есть

и будет и с ним нужно уметь работать; во-вторых, если ОЯТ мы уже храним, а в нём много полезного топлива как для сегодняшних реакторов, так и для реакторов завтрашнего дня, то его хранение имеет большой экономический эффект, причём не просто, а очень большой эффект; в-третьих, если понимать, что обозримое будущее энергетики — реакторы-размножители, то лучше сейчас позаботиться, чтобы дешёвое топливо для их запуска можно было бы обеспечить сегодня, когда оно есть и уже хранится в нужной концентрации, а не добывать с чудовищными затратами сил и энергии из среды, в которой оно рассеяно в микроскопических количествах.

Будущее земной цивилизации во внедрении замкнутых циклов потребления и производства. Иначе никаких ресурсов не хватит. Вопрос об использовании ОЯТ (не о хранении, а о дальнейшем использовании!) из той же серии.

А теперь перейдём к некоторым цифрам. Ввоз зарубежного ОЯТ для длительного контролируемого хранения без возврата каких-либо материалов должен оплачиваться предварительно в объёме средств за переработку (приблизительно 1000-1500 долларов за кг) и за хранение (2-4 доллара за кг). Но в сумме средств за ввоз доля расходов на хранение соответствует доходам на проценты по банковскому вкладу, а значит — фактически не расходуется. Доходы от такой услуги предполагалось (и это закреплено Законом) направить на устранение последствий гонки атомных вооружений (реабилитации территорий вокруг предприятий, решение социальных вопросов бывших работников военной подотрасли, повышение безопасности действующих объектов и других, в первую очередь, экологических вопросов). А где на это взять деньги сегодня? Их не было и в советские времена. Надежда радикалов на экспроприацию приватизаторов не поможет. Но насколько длительное, хотя и контролируемое хранение ОЯТ — опасно? К 2050 году в России накопится более 30000 тонн своего ОЯТ из реакторов всех действующих на сегодня АЭС. На начало 2003 года в бассейнах станций и централизованном бассейне Горно-Химического Комбината (г. Железнодорожск, Красноярский Край) уже около 20 лет хранилось около 12000 тонн. Не было ни одного случая даже мелких аварий ни на транспорте при перевозке, ни при хранении. Предполагается за деньги российской эксплуатирующей организации — Росэнергоатома (а ещё

лучше бы – из получаемых от зарубежных поставщиков средств) – построить современное сухое хранилище на 39000 тонн, которое при желании может быть расширено на больший объём. Планируемые к вывозу 20000 тонн составят менее половины от российского запаса, поэтому мало что добавят в смысле влияния на уровень безопасности.

К аналогичным рассуждениям приходили и в других странах, но решались эти задачи по-разному, опять же из политических соображений. Руководители государств понимают, насколько легко “возбуждаются” избиратели публикациями “чёрных пиарщиков” или “жёлто-зеленых экологов”.

Ещё одним аргументом в пользу нашей позиции была необходимость сопровождать данной услугой наши проекты строительства АЭС в других странах мира. За реализацию подобных проектов те же США пускают в ход все средства – от дипломатической демагогии и политического шантажа до прямого военного вмешательства. Без преувеличения, осознавая государственную значимость нашей законодательной инициативы, её критически важное значение для стратегической независимости страны в будущем, причём в самом ближайшем, мы начали предлагать наши поправки законодателям, зная, что за многими частными фигурами имеется мощный пресс противодействия, отвечающий интересам других корпораций и других государств.

Формулировки предлагаемых изменений согласовывались со всеми ведомствами, начиная с Госатомнадзора, Комитета по экологии и Минздрава и кончая Комитетом по спорту. Такое требование выдвинул бывший (была середина 1999 года) тогда ещё премьер-министр В.В. Путин на заседании Правительства, где мне было поручено доложить предложения Минатома по изменению законодательства с соответствующим обоснованием, почему это необходимо сделать. Практически все члены кабинета, за исключением вице-преьера Матвиенко, согласовали наши предложения. Началась работа с депутатами Государственной Думы.

Пришлось выступать и на специальных парламентских слушаниях, и на многочисленных заседаниях фракций и комитетов. Практически непробиваемыми были фракции “Яблоко” и СПС. Их лидеры принципиально отказывались от встреч и обсуждений.

Только на телевидении они участвовали в дискуссиях. Остальные фракции и практически все комитеты, включая комитет по экологии, с поправками и оговорками, многие из которых были впоследствии приняты, согласились принять предлагаемые нами изменения. Окончательные предложения согласовал и президент В.В. Путин.

Не хочется рассказывать о закулисной стороне работы Думы. Но читатель и сам догадается, что наш парламент в значительной мере отражает общество со всеми его сегодняшними особенностями и недостатками. Главной пробивной силой был сам Министр Адамов, потом уже шёл я вместе с коллегами из Академии Наук РФ, Курчатовского Института и Института безопасного развития атомной энергетики. Первое чтение прошло относительно успешно: “за” проголосовали более 300 депутатов, второе было очень сложным, решение прошло буквально с перевесом в единицы голосов.

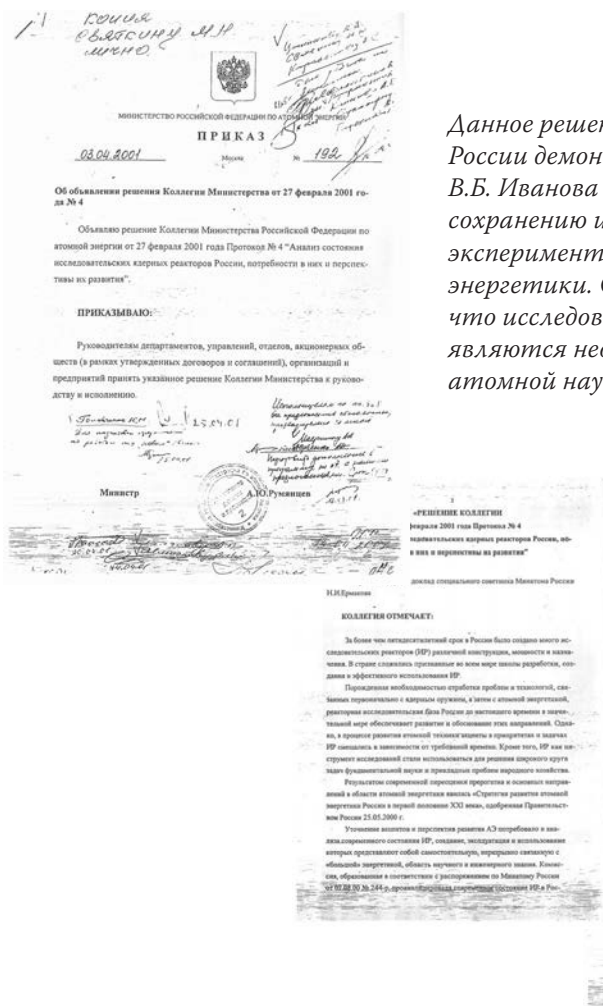
Но не Госдума была главным нашим соперником и не журналисты. В процессе подготовки вопроса и после принятия поправок нам было отчётливо видно, что США не позволят просто так России выйти на этот рынок. Сами Соединённые Штаты имели около 70000 тонн ОЯТ. К тому же они контролируют практически 90% всего мирового запаса облучённого топлива. В закрытых от широкой публики аналитических обзорах американских специалистов прямо говорилось, что Россия много выиграет от принятых решений, особенно на востоке, так как Тайвань, Южная Корея и даже Япония чрезвычайно нуждаются в подобных услугах. Китай, ближайший потенциальный конкурент, к этой работе ещё не готов, хотя потенциально имеет больше возможностей. Сами США не готовы предоставлять зарубежным странам услуги по хранению ОЯТ, так как до конца не разобрались со своим. Тем не менее США предпочитают ограничить возможности стратегического роста ядерного потенциала России. При этом осуществляется экономический и политический нажим на страны, которые планируют разместить ОЯТ в России, а от самой России добиться политических уступок. Первоочередное требование — прекратить строительство АЭС в Иране. Абсолютно неправомерное требование, поскольку, во-первых, Иран подписал договор о нераспространении и сотрудничает с МАГАТЭ (Международным Агентством по Атомной Энергии), во-вторых, нигде в мире обычная

АЭС не является источником беспокойства по поводу распространения ядерного оружия. Строительство АЭС в Иране (г. Бушер) – редкий случай для современной России, когда продаётся высокая технология, давая работу и заработок для десятков тысяч специалистов. Думаю, что, даже если Россия откажется строить АЭС, США найдут другие причины, чтобы тормозить реализацию проекта с ввозом ОЯТ. Но изменённые законы сегодня всё же полезны тем, что на законных основаниях позволят возвращать наше российское облучённое топливо, которое продавалось нашими производителями.

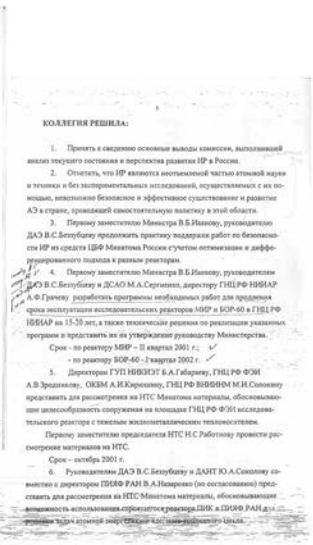
Можно, а может быть, и нужно продолжить тему ввоза ОЯТ, так как эта тема была в центре внимания большого круга политиков высокого ранга, часть из которых даже собиралась организовать референдум, но хочется подойти к этому вопросу с других позиций. Как в настоящее время организована международная кооперация в производстве и торговле? Ну, например, вспомним нашумевшую историю с американским куриным мясом. Что-то подобное произошло и с утиным мясом, производимым в Германии. Специалисты из санитарных служб вдруг обнаруживают, что в мясе есть опасные добавки вредные для человека. Например, в утином мясе был обнаружен диоксин, способствующий онкологическим заболеваниям. Ввоз немедленно запрещают, о чём широко оповещают население. Поскольку дело касается миллионов человек, то эта проблема должна стать предметом постоянного внимания политиков всех уровней. Здесь уместны референдумы: ввозить или не ввозить. Но на практике проблемы решаются на уровне специалистов, определяются требования к мясу, устанавливаются процедуры контроля и так далее. После чего мясо, по крайней мере, куриное, продолжают ввозить. Ни политики, ни население не требуют ничего большего. И это правильно. Иначе технологические проблемы, чаще всего не простые, могут свести с ума простых людей. Люди доверяют специалистам, хотя среди них могут оказаться и недобросовестные. Но это уже вопрос их личной уголовной ответственности. В крайнем случае – вопрос этических норм. Понятно, конкретную технологическую проблему должны решать специалисты. Точно так же следует относиться к ввозу ОЯТ. Есть ответственные специалисты. Им следует доверять, либо искать и назначать других. Вот контроль за тем, что из себя

представляют такие специалисты, чем мотивируется их заключение по рассматриваемому вопросу – вот это уже дело общественности, средств массовой информации и ответственных лиц в Правительстве.

Одним словом, я завершил порученное мне дело с внесением поправок в законы по ОЯТ, сумел вместе с коллегами убедить депутатов проголосовать “за”. Считаю, что всё сделал правильно. Появившиеся в прессе после моей отставки домыслы, что именно “пробивание” законов было причиной этой отставки, остаются домыслами, так как Правительство продолжает трудную работу над тем, чтобы обеспечить России вхождение в рынок такого рода услуг.



Данное решение Коллегии Минатома России демонстрирует усилия В.Б. Иванова и соратников по сохранению и развитию экспериментальной базы атомной энергетики. Оно подчеркнуло, что исследовательские реакторы являются неотъемлемой частью атомной науки и техники



О МОЁМ КОЛЛЕГЕ И БЛИЗКОМ ТОВАРИЩЕ ВАЛЕНТИНЕ БОРИСОВИЧЕ ИВАНОВЕ

/Воспоминания Б.И. Нигматулина/

Прошло 5 лет с того дня, когда от нас ушёл Валя, Валентин Борисович Иванов, не доживший до своего 75-летия три месяца. Вроде и не мало, но кажется — мгновение. Как будто вчера я встречался с ним и, в основном, общался по телефону и говорил ему: “Зачем ты занимаешься проектом БРЕСТ, он же никогда не будет работать?” А он отвечал мне: “Я занимаюсь топливом и там есть интересные задачи”. Рассказывал про это нитридное топливо, иногда захлёб. Видно, что он был увлечён этой проблемой.

Вообще, Валентин был высочайшим профессионалом, порядочным и честным, но одновременно увлекающимся, эмоциональным, и ранимым человеком. Он отстаивал своё мнение, правоту, ему была чужда всякая конъюнктура.

Я познакомился с Валентином в начале 90-х гг., когда мы оба бегали по этажам Минатома. Тогда он возглавлял ГНЦ НИИАР и в кабинетах начальников бывшего Минсредмаша СССР доказывал опасность нехватки финансирования работ по поддержанию в безопасном состоянии 6-ти ядерных исследовательских реакторов и целого ряда радиационно-опасных производств в институте, а я добывал финансирование и материальные ресурсы для развития Центра по безопасности АЭС в г. Электрогорске. Он сразу увидел во мне

конкурента, который пытается “увести” его средства, мы поругались. А через очень короткое время увидели друг в друге “родственные души”. Валентин Борисович возглавлял НИИАР в самое трудное время с 1989 по 1998 гг. Он мне рассказывал, какую опасную ношу он на себя взвалил и как тяжело ему приходилось, чтобы удержать институт в безопасном и работающем состоянии.

Вспоминается наша встреча в НИИАРе в 1997 г., когда проходила расширенная коллегия Минатома, на которой рассматривалась программа развития института и отрасли в области ядерного топливного цикла. На этой коллегии Валентин Борисович сделал блестящий системный доклад.

В мае 1998 года Евгений Олегович Адамов пригласил Иванова на должность первого заместителя министра, отвечающего за весь ядерно-топливный комплекс отрасли. Сначала Валентин отказывался от этой важной ответственной должности, однако Адамову удалось его уговорить. Евгений Олегович спросил моё мнение об Иванове. Я тогда с энтузиазмом поддержал его кандидатуру.

Потом было 3 года нашей совместной интенсивной и успешной работы в Минатоме под руководством Е.О. Адамова. Валентин Борисович всегда отстаивал свою позицию и даже в таких сложных вопросах, как история с В.Ф. Коноваловым, когда Е.О. Адамов в 2000 году снимал его с должности президента корпорации “ТВЭЛ”. Летом 2001 года мы с ним успешно выполнили задание Е.О. Адамова, полученное в конце 2000 года, по принятию Государственной Думой поправок к закону “Об использовании атомной энергии” в части ввоза на территорию РФ облучённого ядерного топлива. Валентин Борисович был любимцем Минатома (СРЕДМАША), в отличие от меня.

Наше положение в Минатоме резко ухудшилось после ухода Е.О. Адамова с должности министра в марте 2001 года и назначения А.Ю. Румянцева на эту должность. Я уже дал оценку деятельности этой личности в Минатоме в своей монографии “Атомная энергетика Мира и России”. Состояние и прогноз 1970-2017-2040 (2050) гг.”, ИД. МЭИ, 2019 г., Румянцев (вышедший из нашей среды учёных-руководителей Минсредмаша СССР (ИАЭ им. Курчатова и Минатома РФ)), начал свою деятельность с увольнения поодиночке, унижительно, по-иезуитски заместителей Е.О. Адамова: В.Б. Иванова, В.Г. Виноградова,

В.М. Ромашина, В.А. Лебедева, Е.А. Решетникова, меня и отчасти Л.Д. Рябева, а также генеральных директоров ключевых предприятий отрасли. Многим из нас вообще было отказано работать в отрасли, как будто мы были какие-то коррупционеры, воры или предатели интересов России. Никогда не забуду того чувства обиды и унижения, которое проявилось на лице Валентина Иванова сразу после его разговора с Румянцевым. Он был просто выкинут из Минатома без права работы в отрасли.

Валентин Борисович не сдался, в 2003 году он смог избраться депутатом Госдумы от Мелекесского одномандатного избирательного округа, куда входил г. Дмитровград. Работал в комитете по энергетике, транспорту и связи. Его заслуга – он пробил решение Госдумы о необходимости достройки 5-го блока Курской АЭС с РБМК-1000 и 4-го блока Белоярской АЭС с БН-800. Румянцев сделал всё возможное, чтобы замочить это решение.

В 2011 году Е.О. Адамов пригласил Валентина Борисовича на должность руководителя проекта Проектного офиса “Технический комитет “Прорыв” в ЗАО “Наука и инновации” (2011-2012 гг.). В феврале 2012 г. Иванов начал работать в АО “ВНИИНМ” сначала первым заместителем, а с января 2013 года генеральным директором. В это время я часто разговаривал с ним по телефону, иногда встречался. Как яркий учёный, увлекающийся человек, он старался развивать в институте не только традиционную тематику ядерного топливного цикла, но и неядерную, например, сверхпроводимость. Пытался доказать молодым руководителям АО “ТВЭЛ”, что это очень важно для отрасли и технологического развития страны.

Когда в наших беседах я жёстко критиковал проект “Прорыв”, Валентин мне отвечал, что он занимается не самим БРЕСТом и всеми его проблемами, а только смешанным нитридным уран-плутониевым топливом (СНУП), он верил в его будущее.

27 января 2016 года мне позвонил Алексей Фролович Грачёв, его близкий товарищ, и сообщил мне, что Валентин Борисович умер. Для меня это была невосполнимая утрата. Иванов похоронен на Троекуровском кладбище, место для могилы я выбрал сам.

Валентин Борисович Иванов – выдающийся учёный, русский интеллигент, эффективный, щедрый, светлый, руководитель. Прожил

интересную, драматическую и счастливую жизнь. Совершенно справедливо ему установлена мемориальная доска на стене главного корпуса АО “ВНИИНМ” в Москве. Я буду его помнить, пока сам жив.



*Л.Д. Рябев и Б.И. Нигматулин
на заседании расширенной Коллегии Министерства
слушают выступление В.Б. Иванова*

В.Б. ГОРЕЛ НА РАБОТЕ

/Воспоминания В.В. Шидловского/

С Валентином Борисовичем Ивановым я познакомился в НИИАРе, наверное, году в 93-94-м, когда приезжал в командировку, работая на ПО “Маяк”. И НИИАР, и “Маяк” нарабатывали радиоизотопы иридий-192 и кобальт-60 для источников. Помню, сразу почувствовал в Валентине Борисовиче близкого по духу и по отношению к делу человека. Так оно и оказалось.

В феврале 1999 г. Валентин Борисович, уже работая Первым заместителем Министра по атомной энергии, он вызвал меня из ПО “Маяк” в Москву. От имени Министра Е.О. Адамова, сделал мне предложение занять должность руководителя Департамента ядерно-топливного цикла и дал совет — соглашаться. Работа, дескать, будет интересная и масштабная. Так в мае 1999 г. я стал его подчинённым. Е.О. Адамов собрал новую команду, в которой почти все, однако, друг друга знали. Валентин Борисович, с его открытостью, талантливостью во всём, лёгким и весёлым характером, очень естественно стал душой новой команды. Когда надо — помогал и поддерживал. Но дело требовал всегда. И как-то оно у нас получалось без натуги, хотя работали много.

Е.О. Адамов задумал реформировать атомную промышленность, перевести её в акционерную форму, убирая при этом внутреннюю конкуренцию за прибыль. Мне поручили готовить обоснование, привлекая специалистов и из отрасли, и извне (ученых-экономистов), В.Б. Иванов курировал эту деятельность. Много советовал — опыт у него был колоссальный, а голова — светлая. Задачи технического развития предприятий ЯТЦ, а также — смена поколений центрифуг, переговоры с США по программе вывода из эксплуатации промышленных уран-графитовых реакторов, утилизации избыточного оружейного плутония, поисковые работы по сотрудничеству с американской USEC (совместное предприятие по обогащению урана) — спектр нашей деятельности был широк. И во всё Валентин Борисович вникал глубоко — поверхностного

подхода к работе он не признавал. Во многом благодаря Валентину Борисовичу, за счёт поступивших средств от проекта ВОУ-НОУ, были поддержаны научные центры отрасли, которые в тот момент находились в плачевном состоянии.

На плечи Валентина Борисовича легла основная тяжесть неблагодарной работы по продвижению закона о ввозе облучённого ядерного топлива в страну, и он её достойно выполнил. В итоге этот Закон был принят Государственной Думой.

Были события и вне, и рядом с работой. Особенно запомнились зарубежные командировки, в которых мы старались увидеть, услышать и ощутить культуру страны, особенности народа, традиции в стране пребывания. Валентин Борисович возглавлял наши экскурсии, общение с партнёрами вне работы, и это всегда было незабываемо. Припоминается интересный эпизод, который свидетельствует о том, что Валентин Борисович никогда не терялся даже в самых неожиданных случаях. В 2000 г. мы с ним были в командировке в Париже. Тогда с Комиссариатом по атомной энергии Франции шли переговоры по сотрудничеству в области обогащения урана, по вопросам МОХ-топлива. Нас на деловой утренний (часов в 7) завтрак пригласил один из руководителей Комиссариата. Мы, естественно, в отеле не завтракали. Однако званый завтрак оказался разговором за чашкой кофе. Вышли. Валентин Борисович, усмехаясь, сказал: “Говорили мне, что французское гостеприимство – это 10% от английского! Так и есть! Пошли в кафе!” К слову сказать, этот случай был исключением, видно, с утра только дела, не до потехи. Ни один обед в Париже не обходился без вина (у французов это норма в обеденный перерыв) и деликатесов. В этот же вечер мы втроем (с переводчицей) отправились в “Leff” отведать одноимённого знаменитого бельгийского пива – французы в пиве не мастера. Пиво, действительно было “зело борзо”, а Валентин Борисович всё сокрушался о том, что, дескать, жаль, что не взял димитровградского вяленого леща. И для французов был бы оригинальный подарок!

За два с небольшим года многое всем вместе удалось сделать. Но потом – уход с поста Министра Е.О. Адамова, а вслед за ним взялись за Иванова В.Б. Он держался, не сдавался, но вынужден был уйти. Потом и меня “ушли” – директором на Сибирский химический

комбинат. Валентин Борисович вернулся в Дмитровград, но дорога в НИИАР, по распоряжению руководства министерства, ему была заказана. Однако неиссякаемая энергия и активная жизненная позиция не позволили Валентину Борисовичу долго быть без дела, и он пошёл в политику. От Ульяновской области он был в 2003 году выбран в Государственную Думу, где активно продвигал вопросы развития атомной энергии. Благодаря его усилиям Государственная Дума поддержала строительство энергоблока с БН-800 на Белоярской АЭС. После завершения политической карьеры Валентин Борисович чем только не занимался – от традиционных радиоизотопов до вопросов малой энергетики, и не только атомной. В рамках формирования Е.О. Адамовым проекта “Прорыв”, в определённом смысле, произошла реабилитация Иванова В.Б. в отрасли – он был назначен Генеральным директором АО “ВНИИНМ”, важнейшего для проекта института, которому была поручена задача разработки и создания производства смешанного нитридного уран-плутониевого топлива для реактора БРЕСТ-300. При этом на Валентина Борисовича навалилось масса сложнейших попутных проблем, таких, как, например, ликвидация на территории института радиационных последствий Первого атомного проекта. Как всегда, Валентин Борисович горел на работе, пытаясь объять необъятное. Сердце, увы, не выдержало этой гонки...

Память о Валентине Борисовиче Иванове, о светлом человеке, профессионале высшей пробы навсегда сохранится в тех, кто с ним общался.

ОН ОТВЕЧАЛ ЗА ЯДЕРНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ЦИКЛ

/Воспоминания Н.Э. Шингарёва/

Мне выпала честь работать помощником Валентина Борисовича Иванова с октября 1998 по октябрь 2001 года, когда он был первым заместителем Министра по атомной энергии Российской Федерации.

Время было очень непростое, тотальные неплатежи и минимальное бюджетное финансирование не давали стабильно работать всем предприятиям ядерного топливного цикла, а именно за их деятельность отвечал Валентин Борисович в Минатоме. Я хотел бы рассказать о двух направлениях работ, в которых мне пришлось принимать непосредственное участие, которые могли бы показать ту неоценимую поддержку, что Валентин Борисович смог оказать организациям отрасли.

√ Поддержка экспериментальной базы

Придя в Минатом из НИИАР, Валентин Борисович Иванов как никто другой знал, как сложно, практически невозможно, в конце 90-х годов было содержать сложнейшую экспериментальную базу, которая была создана в научно-исследовательских институтах. Это исследовательские ядерные реакторы, ускорители, горячие камеры, испытательные стенды, без которых невозможно было бы не только разрабатывать новые технологии, но и оказывать экспериментальную поддержку текущей деятельности АЭС и других важнейших промышленных предприятий ЯТЦ. Экспериментальная база создавалась во времена расцвета атомной энергетики, на её создание было затрачено много сил и средств, и важной задачей было — сохранить это оборудование для эффективного использования.

Валентин Борисович проделал огромную работу, благодаря которой удалось в 1999-2001 годах поддерживать в надлежащем

состоянии эту ценнейшую экспериментальную базу. Уже осенью 1998 года он провёл цикл совещаний с основными научными институтами Минатома: НИИАР, ФЭИ, СФ НИКИЭТ, ВНИИНМ, Радиевый институт, ВНИИХТ и участием представителей Росэнергоатома, ТВЭЛа, департаментов Минатома. Выбирались те объекты, которые представляли наибольший интерес с точки зрения развития атомной энергетики и выполнения необходимых исследований. Затем вопрос о поддержке экспериментальной базы был вынесен на коллегию Минатома, где основным докладчиком был Валентин Борисович. По результатам этой работы был создан механизм, в соответствии с которым с 1999 по 2001 годы на поддержку экспериментальной базы ЯТЦ регулярно выделялись средства, полученные за счёт реализации проекта “ВОУ НОУ”. И каждый год ведущие научные институты подавали заявки на получение средств, необходимых для содержания объектов экспериментальной базы и научного обеспечения ядерного топливного цикла. Эти заявки рассматривались на комиссиях под руководством В.Б. Иванова, после чего средства выделялись с учётом многих, в первую очередь, финансовых факторов. Затем в конце года все организации на специальных комиссиях отчитывались о расходовании этих средств. Таким образом, удалось сохранить те экспериментальные объекты, которые были созданы ещё во времена Советского Союза, некоторые из них используются и сегодня.

√ Регулирование вопросов поставок обогащённого урана и ядерного топлива для российской атомной энергетики

В 1998 году, когда Валентин Борисович Иванов стал отвечать за ядерный топливный цикл Минатома России сложилась, мягко говоря, непростая ситуация с платежами между предприятиями: Концерн Росэнергоатом получал от РАО ЕЭС и других покупателей электроэнергии примерно 20% “живыми” деньгами, остальное был бартер, векселя и пр. ТВЭЛу Концерн платил за ядерное топливо уже около 15% “живыми” деньгами, а ТВЭЛ предприятиям Департамента ядерного топливного цикла (ДЯТЦ) за поставку обогащённого урана всего лишь около 10%.

Для работы АЭС необходимы были регулярные поставки ядерного топлива, а ТВЭЛ должен был регулярно получать обогащённый уран, что в период неплатежей было чрезвычайно трудно обеспечить, также необходимо было регулярно вывозить отработавшее ядерное топливо с АЭС на ПО “Маяк” и ГХК, освобождая свободные места в стационарных хранилищах.

Нелёгкая задача по координации этих поставок и услуг легла на плечи Валентина Борисовича. По его инициативе – вначале раз в две недели, а потом еженедельно – проводились оперативные совещания по контролю и координации поставок готового топлива для АЭС и движения урана по переделам. В совещании принимали участие руководители Концерна Росэнергоатом (Л.Б. Меламед, Ю.Е. Яковлев), ЛАЭС, которая тогда не входила в состав концерна, ТВЭЛа (В.Ф. Коновалов, П.И. Лавренюк), ДЯТЦа (В.В. Шидловский) и руководители других департаментов Минатома.

На каждом совещании обсуждались наиболее острые вопросы, не решение которых могло бы привести к остановке работы энергоблоков или большим финансовым потерям предприятий. И надо сказать, что Валентин Борисович с большим пониманием, тактично, но вместе с тем настойчиво проводил работу по урегулированию конфликтных ситуаций, заставляя договариваться руководителей организаций.

Для примера, привожу выдержку одного из многих решений оперативных совещаний.

От 8 октября 1999 г.

- Считать согласованным поставку дополнительных 230 ТВС для Курской и Смоленской АЭС в 4 квартале 1999 г.
- Проработать вопрос о дополнительной поставке 40 ТВС на Ленинградскую АЭС.
- Составить, согласовать и представить на следующем заседании график погашения долгов за вывоз ОЯТ.
- Составить, согласовать и представить на следующем заседании справку по долгам АЭС за поставленное топливо, представить график погашения задолженности.

- ЛАЭС усилить работу по увеличению денежной составляющей в оплате за электроэнергию.

В результате этой очень сложной, постоянной работы, проводимой под руководством Валентина Борисовича Иванова, ядерное топливо поставлялось вовремя, ТВЭЛ получал обогащённый уран без сбоев, в хранилищах ядерного топлива АЭС оставались места для устойчивой работы энергоблоков.



*Помощник В.Б. Иванова Н.Э. Шингарёв (в центре снимка)
в окружении участников конференции Ядерного общества.
Валентин Борисович – в углу на “галёрке”*

ИЗ АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ КНИГИ

/текст из книги В.Б. Иванова, 2003 г./

√ РАЗОРУЖЕНИЕ ПЛУТОНИЯ

...Работая в министерстве, приходилось заниматься также тем, что раньше называлось шефской работой. Минатом давно шефствует над Северным подводным атомным флотом. Летом 2001 года довелось возглавить делегацию, состоящую из директоров ряда наших предприятий и артистов. Такие встречи организовывались министерством ежегодно. Помощь от предприятий была во многом единственной поддержкой флота. Больно было на это смотреть. Не было транспорта для доставки по тревоге офицеров из дома к причалам. У электриков не было защитных средств. Для тренажёров не было компьютеров. Лодки годами не выходили в море. В военных городках, в том числе и в Западной Лице, больше трети домов стояли без людей с окнами, забитыми фанерой. Поэтому подарки в виде УАЗиков, компьютеров, телевизоров и даже масляных красок принимались с благодарностью так же, как выступления артистов. На концерты приходили всеми семьями и встречали гостей очень тепло. Флотские офицеры – замечательные люди. Даже в этих условиях они верны своему делу и Родине. Всё, что могли, сделали. Директор НИИАРа Грачёв Алексей Фролович подарил несколько машин Ульяновского завода, Оныкий Борис Николаевич – ректор МИФИ – обещал и помог в приёме в институт детей моряков, главный врач 83-й московской больницы Матвеев Геннадий Николаевич принимает у себя и помогает в освоении новых методик военным врачам. Шаманов Владимир Анатольевич, губернатор Ульяновской области, подарил автомашины и организовал шефство над одним из атомных ракетоносцев. Очень прискорбно, что Флоту приходится помогать таким вот образом. Но без этого ему не выжить.

Ещё одно шефство – помощь Свято-Троицкой Сергиевой Лавре. Традиционно всю работу с церковью возглавлял тогдашний президент

“Росэнергоатома” Поздышев Эрик Николаевич. С его помощью по всем регионам, где расположены АЭС, восстановлены старые или построены новые храмы. Но Сергиева Лавра – особый случай. Это не только духовный центр российского православия, но и место хранения мощей Сергия Радонежского – величайшего святого земли русской, основателя здешнего монастыря, духовного отца Дмитрия Донского. С помощью средств, пожертвованных предприятиями отрасли, и с участием монтажников концерна была реконструирована звонница Лавры и часы на ней. Мне пришлось писать много писем директорам относительно такой помощи, встречаться с экономом Лавры отцом Георгием – умнейшим человеком. В конце концов к середине 2001 года основная часть работы была завершена. Начались хлопоты по отливке колоколов, разбитых в конце 20-х годов. Сейчас уже два колокола подняты и звонят. За свои старания я дважды был принят патриархом и награждён орденом Сергия Радонежского второй степени...



РАЗДЕЛ ПЯТЫЙ

НАРОДНЫЙ ДЕПУТАТ



“...хочу пожелать читателям, моим соотечественникам, зоркости ума и сердца, увлечённости в работе и неустанного стремления к знанию.

Ещё раз напомним, что сей труд предназначен для тех, кто намерен узнать побольше о кандидате в депутаты Государственной Думы, чтобы сделать свой выбор более осознанным и отвечать за него перед своей совестью и своими детьми”



ИЗ АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ КНИГИ

/текст из книги В.Б. Иванова, 2003 г./

√ ПРЕЖДЕ ЧЕМ НАЧАТЬ

...Так складываются обстоятельства, что, по-видимому, мне придётся избираться в Государственную Думу. Поэтому, пока не стартовали имиджмейкеры и агитаторы, пока не перехвалили сторонники и не перекритиковали соперники, попробую дать в этой книге подробный отчёт о своей жизни, о работе в науке и в политике. А читатель, если запасётся терпением, узнает, что от меня ожидать в будущем....

√ НАРОДНЫЙ ДЕПУТАТ СССР

Эта часть повествования наиболее близка к цели книги, так как может явиться несостоявшимся в 1991 году или позднее отчётом перед моими избирателями, многие из которых вновь должны будут делать выбор “своего” депутата. В 1989 году я был уже избран народным депутатом СССР. Как всё это произошло:

Начало 1989 года. Бурные годы “перестройки”. В недрах власти возникает идея вернуться к далёкому опыту начальных лет Советской власти — использовать как орган коллективного руководства Съезд Народных Депутатов СССР. Прошла директива: готовить на местах, в определённых Центральной избирательной комиссией округах, кандидатов в депутаты. Все левобережье Ульяновской области было определено избирательным округом с центром в городе Димитровграде, то есть четыре сельских (Чердаклинский, Старо-Майнский, Мелекесский и Ново-Малыклинский) района и два городских (Ульяновский и Димитровградский). Всего около 150 тысяч избирателей, из них в селе 30-40, в Димитровграде 50-60, остальные в левобережной части города Ульяновска.

Я как заместитель директора (директором стал только осенью 1989 года) был членом парткома института и горкома партии. И там,

и там единогласно решили поддержать кандидатом в депутаты бригадира штукатуров-маляров из Димитровградского Управления Строительства (ДУС) Валентину Яковлевну Кирилкину. Она к этому времени уже имела большой опыт работы в подобных представительских органах, к тому же представляла уважаемую часть рабочего класса, да плюс ещё и женщина. Лично у меня на тот момент никаких сомнений в правильности подбора кандидатуры не было. Решили и решили. Фамилия ушла в обком КПСС и в избирательную комиссию.

У меня на конец января — начало февраля была запланирована командировка в Швецию, где вместе с финскими партнёрами и моими коллегами из Курчатовского института и аппарата Министерства мы должны были посетить научный центр в городе Студсвик, в котором находились на исследовании тепловыделяющие элементы с финской АЭС “Ловииза”, построенной по советскому проекту и снабжавшейся ядерным топливом из СССР. Точно такие же исследования проводились в НИИАРе, необходимо было сравнить методы испытаний и результаты. За несколько дней до окончания командировки в моём номере в отёле раздаётся телефонный звонок из Советского посольства. Незнакомый голос сообщает: “Вам необходимо подтвердить согласие на выдвижение Вас кандидатом в депутаты в Вашем избирательном округе. Сделать это нужно сейчас телеграммой, так как срок подачи заявок завершается завтра”. Ничего себе новость! Думаю, что там случилось? Может быть, что-то с Кирилкиной произошло или вдруг понадобился учёный с фамилией, начинающейся на букву “и”. Связаться быстро, чтобы прояснить обстановку, не было возможности. Коллеги по командировке начали шутить: “Не бойся, поможем. И нам хорошо будет — свой человек во власти”. Одним словом, дал “дистанционное” согласие. В Димитровград пошла из посольства телеграмма. Кроме этого, “вокруг меня” в посольстве развернули политическую работу, которая состояла из короткого интервью со стороны пресс-службы посольства. Объяснили, что это первый случай в истории, по крайней мере, в посольстве в Швеции, когда столь необычно выразилась нарождающаяся демократия. Как позднее выяснилось, без меня в институте воодушевлённые демократическими возможностями учёные решили выдвинуть кого-то в кандидаты и от коллектива НИИАРа. Стихийно было организовано собрание, на котором после

обсуждения нескольких кандидатур и голосования я заочно был приговорён стать институтским кандидатом.

После возвращения из командировки началась избирательная компания. Перед так называемым первичным отбором в списке кандидатов, кроме меня и Кирилкиной, оказались начальник цеха завода “Авиастар” (Новый город в левобережье Ульяновска), а также зубной врач из посёлка Ново-Черемшанск Ново-Малыклинского района Егорычева Людмила Николаевна, которая и стала моим основным соперником на выборах. Был определён срок созыва предварительного окружного совещания. Назначено место – Научно-политический центр НИИАРа “Октябрь”. Регламент проведения совещания включал в себя выступление каждого из кандидатов (десять минут выступление и пять минут ответы на вопросы), затем обсуждение и голосование, после которого в списке должны остаться только две кандидатуры. Я постарался подготовиться, придумал и сформулировал цели, которые постарался бы достичь, если бы попал в дальнейший процесс. Говорил об экономике, экологии, социальных вопросах и правопорядке. В конце своей короткой речи пообещал добиваться доверия со стороны избирателей к власти тем, что гарантировал подробно и честно рассказывать обо всех действиях власти. Дословно это звучало так: “Один писатель в своём интервью ответил, что у него атрофировался орган, которому верят. Мне думается, что у большинства наших людей также атрофировался, во всяком случае, тяжело болен этот самый орган, которому верят. Буду депутатом или нет, но все свои силы направлю на то, чтобы у наших людей появилась вера. Вера в наше государство, в наш народ, в наше будущее. Будет такая вера – мы сможем решить наши проблемы. И если в этом будет мой вклад, то я буду считать, что свою задачу выполнил”. Сегодня готов повторить и делать то же самое.

Я на самом деле искренне верил, что депутат может быть таким мостиком от властей к людям. Хотелось дать людям надежду на то, что такое возможно.

Подготовка собрания, естественно, была поручена горкому под строгим контролем обкома КПСС. Была чёткая установка провести бригадира маляров и только в крайнем случае кого-то другого. На сцене сидел многолюдный президиум, который довольно открыто

дирижировал действиями в зале. Все шло по плану. Кандидаты выступили, ответили на вопросы. Хотя этот этап был важным для имиджа претендентов, он мало что изменил в подготовленном мнении сидящих в зале людей. Одно только было сильно заметно – Егорычева делала сильное ударение на том, что она не член партии, что она смелый критик её действий. Упомянула в связи с этим своих родственников, которые имели подобные убеждения. Это было и хорошо для неё, и одновременно не очень. Всё-таки КПСС в то время все ещё обладала достаточной властью. Обсуждение чётко подтвердило намеченную обкомом линию. Более управляемые сельские представители поддерживали кандидатуру Кирилкиной. Строптивные городские, наоборот, других кандидатов. Особо чётких доводов не было и не могло быть. Каждый знал только своего кандидата и ничего не знал о других. Потом по процедуре следовало решить, как голосовать – открыто или закрыто. Здесь-то и произошёл сбой в намеченной программе. С небольшим перевесом победили те, кто предлагал голосовать закрыто, что лишало “дирижёров” возможности влиять на процесс голосования. Пару раз переголосовывали. Президиум предупреждал о длительной процедуре подготовки бюллетеней, а затем подсчёта голосов. Но безуспешно. Те, кто предложил закрытое голосование, победили. В результате подсчёта голосов в финал, если так можно выразиться, вышли учёный и врач.

С этого момента началась настоящая предвыборная кампания. Вокруг меня образовалась группа поддержки, в основном из друзей и коллег по работе в институте: Миша Ермолович, Саша Инчагов, Галя Павлова, Толя Муралёв и многие-многие другие. Люди инициативные, способные генерировать идеи. В этой же группе много мне помогала наш местный радиожурналист Татьяна Кудряшова. Всех, в том числе и меня, охватил некий спортивный азарт, стремление к победе. Кроме того, вперёд вело чувство долга перед теми, кто меня выдвигал и поддерживал. Но реализм бытия нашёптывал: “А зачем тебе все это нужно?” Я был на последнем этапе подготовки докторской диссертации к защите. То же самое говорили хорошие друзья, мой непосредственный начальник – директор НИИАРа Цыканов Владимир Андреевич. Но, поскольку в воздухе чувствовался новый

порядок, более справедливый, по крайней мере, по отношению к выборам, победило чувство: “А почему бы не попробовать?”.

Начались многочисленные поездки по районам, предприятиям. Сначала вместе с соперницей, потом, когда понял, что она очень способный политик и умеет на лету использовать промахи, начали агитировать по отдельности. В то время опыта такого рода нерегулируемых пропагандистских кампаний не было. Не было теперешнего криминала и теперешних олигархов, не было и “чёрного пиара”. Всё проходило по правилам, без взаимных подковырок, лживой информации — наивно и благородно. Было много интересных событий. Но приведу только некоторые из них, которые отражали определённую политическую реальность того момента. Ради того, чтобы понравиться, по настойчивым советам моих помощников приходилось стихи писать в книгах отзывов, вспоминая юность, надевать тельняшку при встречах с моряками, приходиться на встречи в большие Дома культуры и маленькие сельские клубы и говорить, говорить обо всём. И говорили, что было тогда весьма необычным, без бумажки. В то время такие встречи были незнакомыми, неподготовленными мероприятиями. Они практически не освещались в газетах и, тем более, телевидением, поэтому людям было интересно в более свободной обстановке, без особого цыканья от местных властей, поспрашивать, выяснять.

Вспоминается встреча в Тиинске, посёлке Мелекесского района недалеко от Димитровграда. Кажется, это было ещё до созыва предварительного выборного совещания, то есть мы участвовали в нём втроём. Дело было в марте, в новом, но очень холодном местном Доме культуры. На улице потеплело, светило солнышко. В большом зале в пальто, куртках и платках сидело человек сорок будущих местных избирателей, на сцене в президиуме мы — соискатели и директор совхоза Букаров, родной брат нашего “институтского” Букарова, директора озёрского совхоза, замечательного человека — Евгения Константиновича. Собрание шло своим ходом, как вдруг с потолка большой струёй потекла талая вода с крыши (где-то оказалась повреждённой кровля). Народ, естественно, врассыпную, холодно и мокро всё-таки. Хозяин, директор совхоза, понимая, что такой поворот дела может сорвать мероприятие, зычным голосом скомандовал: “Назад!” Народ замер, мало того, некоторые, на самом деле, потихоньку стали

пробираться назад, выбирая, где суше. Совсем маленькая зарисовка, но типичная тем, что впитанная в кровь дисциплина давала рефлекторные команды не только мышцам, но и мозгу. Это весьма вредит делу, особенно в таких деликатных областях, как идеология.

Встреча в Ново-Черемшанске на территории, где все за моего соперника, местного кандидата в депутаты Егорычеву Людмилу Николаевну. Естественно, среди многих вопросов вопросы об институте, опасностях для жителей, живущих в округе. Объясняю, так и так, ничего опасного в работе института нет (институт расположен километрах в тридцати-сорока от этого посёлка). Кто-то встаёт и говорит: “Зачем обманываете? Мы же слышим, как под землёй гремятдвигающиеся вагонетки с ураном”. Это говорил вполне нормальный человек. И дело не только в его полной неинформированности и дремучем незнании ситуации, а в том, что вера в способность властей делать всё, что хотят, и всё в тайне, подавила здравый смысл. И не только у него. Зал одобрительно загудел, услышав его слова.

Особо трудные встречи были в Ульяновске в Заволжском районе, где расположены многие оборонные предприятия, такие как “Марс”, “Комета”, “Механический завод”, наконец, “Авиастар”. Проблем у работающих на этих предприятиях и проживающих в этой части города членов их семей уже тогда было предостаточно, да плюс всегда существующая критика властей, а значит КПСС и районных Советов. Именно на таких встречах впервые встретился с Валентиной Домниной, юристом с предприятия “Марс”, которая, протестуя против неправильного, с её точки зрения, увольнения, объявила голодовку, была восстановлена и вторично уволена. Женщина умная, острая на язык, решительная в поступках, впоследствии стала народным депутатом России в том памятном расстрелянном в 1993 парламенте. Чуть позже расскажу о совместных с ней приключениях во время первого съезда народных депутатов в Москве в мае 1989 года. В острых дискуссиях со мной участвовал также Григорий Стрельников, слывший тогда диссидентом, отставной военный. Позднее он стал представителем Ельцина в Ульяновской области. Спорили обо всём: о политике КПСС, человеческих качествах руководителей Ульяновского обкома партии, о состоянии городского коммунального хозяйства и международной политике. Было трудно, но старался быть в ответах честным.

Потом выборы. Ночью, часа в три, звонит домой Писарчук Владимир Сергеевич, который тогда был председателем Димитровградского горисполкома, и мне, едва проснувшись (честно, спал без всяких волнений), сообщил, что за меня проголосовало около 55% избирателей, за соперницу приблизительно 38%. Вытянули меня родной Димитровград и Мелекесский район. В Ульяновске я проиграл немного, всего 0,6%. Началась депутатская служба.

√ НА ПЕРВОМ СЪЕЗДЕ

На последнюю декаду мая был назначен Первый Съезд Народных депутатов СССР. Поскольку это событие детально освещалось всеми средствами информации, то приведу только свои частные впечатления. Для меня съезд начался ранним утром того дня, когда на вечер планировался отъезд всей Ульяновской группы депутатов. К моему дому прикатила милицейская машина с мигалкой для сопровождения в Ульяновск. У меня как заместителя директора была своя персональная машина, на которой я собирался добираться до областного центра. Было очень неудобно от такой помпезности, я еле уговорил милиционеров оставить меня одного после выезда из города. После встреч с прессой, конечно, по запланированному регламенту вечером поездом выехали в Москву. В купе вагона СВ я был с тогдашним директором АвтоУАЗа, тоже депутатом, Исаевым Юрием Алексеевичем. Сюда нам из ресторана принесли горячий ужин, по вагону ходила охрана, всё это отличалось от моих предыдущих командировок в обычных купейных, а иногда и плацкартных вагонах. Опять стало неловко. А тут ещё в купе заглянула Домнина. Пожаловалась на преследование со стороны руководства “Марса”. Предупредила, что продолжает голодовку в знак протеста.

В Москве нас с Исаевым разместили в двухместном номере гостиницы “Россия”. Позднее во время съезда мне здорово досталось от такого соседства. Юрий Алексеевич с шести утра начинал дистанционно руководить заводом. Ему по очереди набирали начальников цехов, отдел снабжения, бухгалтерию и т.д. Такая оперативка продолжалась ежедневно часа полтора. А после оперативки завтрак — и в Кремль на съезд. Съезд длился три недели, и все три недели утром невозможно было поспать.

Утром в день съезда случилось первое испытание меня как депутата на сценарий поведения в сложной ситуации. Наша делегация выходила из гостиницы, а у входа с плакатом, где выражался протест против преследования руководством предприятия, была информация о голодовке, стояла Домнина. Около неё суетились люди из спецслужб в штатском, поскольку такой раздражающий фактор не входил в их планы, но и предпринять что-либо было трудно. Деваться было некуда. Я подошёл и объявил, что это моя избирательница. Начал с ней переговоры. Требование было одно: устроить встречу с руководством ВЦСПС (кто забыл — это аббревиатура Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов), чтобы решить с ними проблему незаконного увольнения. После нескольких минут сумятицы, пока я выяснял пожелания Домниной, а она контролировала моё поведение, нанял такси, и вместо съезда направились в ВЦСПС.

Приехали. В вестибюле, где принимали и распределяли посетителей, стояла очередь, человек тридцать. Я, со значком союзного депутата, ринулся вне очереди, да ещё Валентина снова подняла свой плакат. Всё это подействовало. Сотрудница, занимающаяся регистрацией, стала беспокоиться о нашем деле, то есть звонить кому-то из начальства. Поскольку я стоял рядом, то кое-что слышал и понял, что начальство, недовольное тем, что его оторвали от телевизора (открытие Съезда, выступление Горбачёва), послало всех нас куда подальше. Однако я продолжал настаивать. Положение распорядительницы было сложным. В конце концов, был найден компромисс. Домнину согласился принять кто-то рангом ниже. В кабинете этого работника мы расстались. Предварительно я попросил помочь машиной, чтобы наконец попасть на съезд. Было обещано. Перед зданием стояло десятка два чёрных волг, однако ни одна из них не шевельнулась. Пришлось ещё минут сорок хлопотать, прежде чем выделили машину. Когда ехал с водителем, наслушался про ВЦСПС такого, что стало понятно, где основной центр профсоюзной бюрократии.

Прежде чем рассказать о своей депутатской деятельности, хотелось бы оценить всю эту идею со съездами. Понятно, что Горбачёву хотелось иметь аналогию, хотя бы по терминологии, с начальным периодом советской власти, первыми “Ленинскими” съездами.

Теоретически предполагалось, что съезд станет коллективным органом, трибуной для выработки стратегии и направлений в развитии страны и общества. Ничего подобного не случилось. Получился большой, не очень хорошо срежиссированный политический спектакль. Не было конкретных целей. Обсуждаемые вопросы из-за плохой их проработки депутатами (не было достаточно информации, времени, а больше всего не хватало знаний и опыта) не находили эффективного решения. Одним словом, много речей, самореклама и ни одного значимого результата. Понятно, поначалу я этого не понимал, пытался пробиться на трибуну с какими-то идеями, но уже на втором съезде понял бессмысленность таких попыток. Дирижёры спектакля не были заинтересованы, да и просто не могли организовать продуктивную работу и выделить что-либо полезное из обсуждений. В составе избранных депутатов много порядочных, болеющих за страну людей, но почти все они — совсем не опытные политики, не имеющие соответствующих знаний и без помощников. В таких условиях решения принимались только на основе интуиции и личного житейского опыта. Я пытался выполнить своё предвыборное обещание. В перерывах съезда, между съездами пытался организовывать встречи с жителями и обсуждать проблемы, поднимаемые на заседаниях съездов, но быстро понял, что загружаю сложными проблемами таких же неопытных людей. Пользы от подобных встреч было мало. Как правило, приходили одни и те же активные люди. Встречались даже просто больные. Основная масса жителей, занятых своими делами, не имела времени, да и не хотела постоянно играть в эти демократические игры. А потому через некоторое время я неизбежно остался один на один с собой. Как я голосовал по различным вопросам на съездах, можно проверить по сохранившимся материалам, а оценить правильно или неправильно — может понадобиться только для истории.

Хочу напомнить только одно голосование по вопросу: “Вводить ли в СССР пост президента?” и, естественно, возникавший после этого вопрос: “Будет ли таким первым президентом СССР Горбачёв?”. Я голосовал по обоим против и сегодня считаю, что сделал правильно.

На съездах начали образовываться депутатские группы. Наиболее активной была так называемая “Межрегиональная демократическая группа”, в которую вошли многие ставшие потом известными полити-

ческие деятели: Собчак, Попов, Афанасьев, Старовойтова и другие. Все они яростно выступали против коммунистов, поддерживали Ельцина, устраивали ему митинги, каким-то образом пробивались на трибуну, увеличивая таким образом свою популярность за пределами зала. Я не хотел прибиваться к каким-нибудь группам, хотя довольно часто поддерживал своим мнением группу “Союз”, которая была по многим вопросам оппонентом перечисленным выше деятелям.

Естественно, в процессе работы на съездах и в комиссии Верховного Совета я встречался со многими известными людьми. Впечатления были разные, но, безусловно, полезные. Конечно, контакты были кратковременными, но говорят, первое впечатление часто бывает правильным. Первым из предлагаемого списка, наверно, следует назвать Горбачёва Михаила Сергеевича. Мне пришлось встречать его не только тогда, но и значительно позднее, в 1999 году в здании его фонда, проведя с ним в беседе около часа. Я воспринимал и воспринимаю его, как весьма недалёкого, поверхностного политика и как обаятельного человека. Постоянно при контактах ощущались элементы артистизма и самолюбования, что, впрочем, характерно для многих политиков. Никаких, конечно, очень частных вопросов, которые я пытался решить с ним, решить не удалось.

Ельцин Борис Николаевич. С ним накоротке встречался всего один раз, в зале съезда. Я просил его о встрече с Домниной по её просьбе. Впечатление – типичный большой партийный руководитель. Ничего не слушал, хотя стояли в перерыве. Короткая команда: “Обратитесь к помощнику”. И приём закончен.

Собчак Анатолий Александрович. Также обратился к нему с просьбой одного избирателя помочь разобраться в каком-то деле как юриста, поскольку он в своих выступлениях постоянно подчёркивал этот факт и казался открытым для народа. Опять разговор в перерыве. “Здравствуйте!”, “Здравствуйте!” Изложил ситуацию, но никакой реакции. Смотрел мимо меня, как метрдотель дорогого ресторана на случайно забредшего посетителя. Первое впечатление – барин.

Сахаров Андрей Дмитриевич. Понадобилось передать ему письмо от сотрудников Ульяновского механического завода, где он начинал свою трудовую карьеру в 1941 году. С пакетом подмышкой я подошёл к Андрею Дмитриевичу, представился. Очень настороженный взгляд,

какая-то скрытая подозрительность. После короткого объяснения, с какой целью я к нему обратился, ситуация изменилась, взял конверт, начал вспоминать те времена, когда он начал там работать. Оказался очень приятным собеседником. Позднее несколько раз пришлось сидеть рядом в столовой, всегда с ним была жена, Елена Боннэр. Как мне кажется, многое из того, что делал Сахаров, исходило именно от неё. Хорошо это или плохо, судить не берусь, но сам бы не хотел бы оказаться под подобным влиянием.

Пришлось встречаться и с членами Правительства. Но по-настоящему запомнились встречи с Николаем Ивановичем Рыжковым. В то время он был Председателем Совета Министров. Дело происходило в конце 1990 года, в период прохождения третьего съезда. Как раз в этот период создавалась компания “Волга-Днепр”. Алексей Иванович Исайкин пробивал этот вопрос в Правительстве, последние визы от руководства ВПК (кажется, тогда его возглавлял Белоусов) были получены, и документ перекочевал в аппарат Рыжкова для последней подписи. Руководил аппаратом премьер-министра Шкабардня Михаил Сергеевич. Каждый день на съезде повторялась одна и та же картина. Утром я спрашивал Михаила Сергеевича, подписал ли Рыжков Постановление о создании компании, затем получал отрицательный ответ. Чуть позднее звонил Алексей Иванович, тоже спрашивал. Он очень волновался, с нетерпением ожидая положительный результат, так как ползли слухи об отставке Николая Ивановича. С каждым днём ситуация становилась всё более напряжённой. Увеличивалось давление на меня. Я “терзал” Шкабардню. Наконец, однажды утром, когда не было Михаила Сергеевича, я подошёл к Рыжкову и задал тот же самый вопрос. Ответ: “Спросите Шкабардню”. “Но его нет”. “Кажется, вчера подписал”. “Так кажется или подписали?” Тут Николай Иванович вспыхнул и, сопровождая свою речь крепкими словами, пояснил мне, что он Председатель Совета Министров, а не секретарь аппарата. Мне пришлось в том же духе позднее говорить с Алексеем Ивановичем, но при этом я рискнул сказать, что документ подписан. К счастью, так оно и оказалось.

Практически сразу мне предложили работать в составе комиссии Верховного Совета по промышленности и технологиям. Комиссия собрала немало известных руководителей, имевших большой опыт,

а также известных политиков. Например, в самом начале в составе комиссии был Рахимов, теперешний президент Башкортостана. Конечно, организация работы комиссии соответствовала практике того времени. У нас не было никаких помощников, но тем не менее на двадцать с небольшим членов комиссии было двенадцать сотрудников аппарата. Начались работы над законами. Абсолютно все члены комиссии не имели опыта в такой работе, не было консультантов. Практически 80%, в том числе и я, были приезжающими депутатами, то есть появлялись не чаще двух раз в месяц. У каждого были свои “домашние” заботы, вся эта работа над законами была чем-то дополнительным, не главным. И, понятно, тогда ещё не было необходимых связей в высоких кабинетах, что немаловажно и для успешной деятельности депутата имеет решающее значение. Тем не менее желание работать у большинства членов комиссии было большим и искренним. Началась работа над законом “О промышленных предприятиях”, несколько позднее, и здесь моё участие было полным, над законом “Об атомной энергии”. Постоянные члены комиссии работали достаточно напряжённо, за время её существования у двоих случились инфаркты, дело в том, что к такого рода работе избранные депутаты, специалисты по энергетике, машиностроению и т.п. абсолютно не были готовы.

Ещё больше доставалось постоянным членам Верховного Совета, вынужденным жить в Москве, в гостинице. Тогда, конечно, никаких квартир для депутатов не было, только гостиницы: “Россия” и “Москва”. Условия малопригодные для работы, в номерах “России” бегали тараканы, буфеты были полупустыми и достаточно дорогими. От Ульяновской области первым ляжку постоянного члена пришлось нести Черняеву, одному из первых, если тогда можно было так сказать, фермеров. В его личном хозяйстве было несколько коров, бычки на откорме, какая-то техника. Хороший работник и замечательный человек, он явно был не в своей тарелке, оторванный от дома, от семьи и хозяйства, должен был участвовать (именно участвовать, а не решать) в спектаклях большой политики. Конечно, как и положено нормальному русскому мужику, он всё переносил с юмором и делал всё, что мог. Если сравнить тогдашних и теперешних депутатов, вряд ли возможно найти что-нибудь похожее в менталитете и методах депутатской работы. Это не в порядке критики. На самом

деле, законотворчество должно осуществляться профессионалами. В настоящее время Государственная Дума имеет достаточно специалистов, но очень бы хотелось, чтобы и мораль, и стиль поведения соответствовали тому уровню, который был у первых демократически избранных депутатов СССР.

Аппарат комиссии помогал организовать работу, но также и осуществлял, так сказать, мониторинг нашего настроения. В соответствии с инструкциями, полученными от руководства, он с нами проводил “воспитательную” работу. Накануне съезда, который должен был решить — вводить или не вводить в СССР должность Президента, а если вводить, то избрать ли президентом Горбачёва, — комиссия собралась для обсуждения своей позиции. Оказалось, 80% состава не поддерживали идею президентства в СССР. А до начала съезда оставалось дня два. Аппарат, разумеется, доложил ситуацию начальству. Началась “индивидуальная работа”. Слесарю сборщику с Тбилисского авиационного завода, подавшему заявку на покупку автомашины “Волга”, срочно её выделили. Заместителю председателя Комиссии пообещали интересную командировку в Бельгию, причём его вызывал сам Горбачёв. Так одного за другим “переубедили”. Вечером перед съездом около 70% членов комиссии уже не возражали против введения поста Президента. До меня индивидуальная работа не дошла — то ли времени не хватило, то ли не было необходимости.

Другая, не меньшая часть работы депутата проходила в округах. Каждый месяц я проводил приёмы в одном из шести округов. То есть повторная встреча могла осуществиться только через шесть месяцев. А в мой адрес — адрес народного депутата СССР — постоянно шли письма с просьбами, предложениями. Всего за два с половиной года я получил около 2500 писем. Официальных, оплачиваемых помощников у меня не было. Тогда не полагалось. Поэтому всё делал сам, хотя многие мои коллеги по институту, помогавшие мне в предвыборной кампании, как прежде активно участвовали в этом процессе. Купил пишущую машинку и на депутатском бланке (они у меня сохранились до сих пор) печатал ответы. Естественно труднее всего было на приёмах. Часто они длились по 6-8 часов. Проблем у людей всегда хватало. В основном, несправедливость судов, проблемы с жильём, болезни, сложности на работе, в меньшей мере местные и государственные

социальные вопросы, но и такие были. Не хочется вспоминать подробности, во-первых, потому, что чаще всего это были очень частные, личные проблемы, а, во-вторых, мало кому удавалось реально помогать, так как для этого у меня не было никаких ресурсов. Я мог только обратить внимание соответствующих департаментов и руководителей на данную проблему, которую они всегда знали, и которую уже пытались решать. Но психология руководителя такова, что он быстрее решает вопрос, если знает, что за ним наблюдают — от вышестоящих властей до самой маленькой газеты. Поэтому в большинстве случаев внимательно выслушивал, что-то советовал, опираясь на свой жизненный опыт, писал по следам разговоров письма в другие официальные органы (тогда ещё можно было писать в партийные и советские органы), звонил, интересовался результатами и намерениями. Несколько обращений запомнились особо, они потребовали взаимодействия с Генеральной Прокуратурой. Эти очень серьёзные жалобы касались несправедливых приговоров в судах. Из рассказов и документов явно следовало, что приговор поспешный, необоснованный. Я пытался добиться пересмотра, писал письма, лично посещал чиновников в Генеральной Прокуратуре, но всегда (иногда после многомесячной проволочки) ответ был один: “Оснований для пересмотра дела нет, так как нет новых фактов или улик”. А откуда взяться чему-нибудь новому? Не мог же сам депутат без помощников, без средств начать самому новое расследование. Более непробиваемой организации я в то время так и не встретил.

Завершение моего депутатства было таким, как и у всех союзных депутатов — путч ГКЧП, потом развал Союза и роспуск союзного парламента. Ещё 30 декабря 1991 года я встречался в здании на Новом Арбате со специалистами и обсуждал проект закона “Об использовании атомной энергии”. Я пытался привлечь к этой работе и просто избирателей, и специалистов предприятий, рассылая копии проектов и свои комментарии, но позднее понял свою ошибку, заниматься законами должны специалисты по законотворчеству, обычный гражданин должен заниматься своей собственной работой. Хотя есть и другая сторона. Организации, граждане, которым предстоит руководствоваться разрабатываемым законом, должны проработать его “скелет”, заложив разумные сложившиеся отношения. Юристы должны сформулировать

закон в терминах законодательства и согласовать с системой существующих законов. Апробирование проекта закона должно проходить представителями всех политических течений. Высшее лицо государства решает судьбу закона, исходя из его возможных политических последствий. Но в тот период юная демократия была с оттенком нигилизма “от Базарова”. У меня самого также не было опыта подготовки документов на государственном уровне, не было необходимых знаний. Но, думаю, я был полезен своими технологическими знаниями и производственным опытом. А сегодня понимаю, что часто именно таких знаний не хватает депутатам. Точно так же, как оторванность от реальной жизни приводит к неполноценным законам в социальной сфере, незнание производственных вопросов ухудшает качество законов, предназначенных для решения экономических проблем.

В тот сумбурный период я работал как мог. Но результатов для моих избирателей и в целом для округа добился немного. В нормальных условиях можно было сделать гораздо больше. И не только потому, что был урезанный срок, очередная революция, но и потому, что не было совершенно механизмов, которые помогали решать конкретные проблемы. То, что можно было сделать на местном уровне, тем более силами института, в значительной мере решалось.

Но, надеюсь, в целом, моё “союзное” депутатство не сильно разочаровало избирателей. Многие потом отзывались о моей депутатской деятельности неплохо. Никому и никогда в приёме не отказывал, без ответа письма не оставляя, за исключением случаев, когда имел принципиальное расхождение по политическим или нравственным вопросам. Помогал представителям городской власти правильно сориентироваться в событиях, знакомил с людьми, которые могли помочь. И институт, в котором я оставался директором, вышел на уровень устойчивого финансирования за счёт международных контрактов. Открылись новые направления, сформировались новые предприятия-спутники, которые работали в интересах института, к руководству пришли энергичные исследователи и руководители из нового поколения. При этом не забыли и ветеранов. Опыт многих востребован поныне. Благодаря внедрению наших разработок в США, Японии, Франции, Германии и т.д. Димитровград узнали в мире как красивый,

работающий и умный город. А институт получил статус государственного научного центра.

√ ЛЮДИ БЬЮТСЯ ЗА ТАРИФ

Итак, если рынок в ЖКХ складывается не так быстро, как хочется, вопрос ценообразования на коммунальные услуги становится общественно-политическим. Тарифы — чрезвычайно серьёзная проблема, успешное решение которой будет зависеть от федеральных властей. Но многое можно и нужно делать в регионе уже сегодня. Во-первых, на ближайшее десятилетие обеспечить прозрачность ценообразования на услуги, предназначенные для населения в жилищно-коммунальной сфере. Я подразумеваю здесь информированность населения в терминах для него понятных, как и из чего складывается цена. Делать это не обязательно путём открытой публикации внутренних балансов компаний. Можно давать эту информацию специально избранным на муниципальном уровне общественным комиссиям, которые в свою очередь на условиях доверия доводят до населения объективное состояние с экономикой упомянутых услуг. Следует договориться о приемлемой величине нормативной прибыли так же, как это делается на собраниях акционеров в акционерных обществах на годовых собраниях, когда решается, как и на что тратить заработанную прибыль. Остальные составляющие цены достаточно объективны, за исключением, впрочем, уровня заработной платы. Такого рода прозрачность ценообразования необходима для достижения основной социальной цели — завоевания производителями услуг доверия у населения. Это само по себе не снизит цены, но покажет людям, что на них не наживаются, и определит приоритетные направления, куда нужно двигаться, чтобы не допускать роста цен.

Защитники рынка возразят, что, во-первых, это не рыночные методы, во-вторых, что всё решит конкуренция между несколькими компаниями, которые займутся предоставлением таких услуг. Уверен, этого не произойдёт. Никуда не денешься в городе от монопольного производителя электричества, газа, тепла, воды, канализации, что обусловлено существующей инфраструктурой. Демонополизация на

этом уровне неэффективна, так как потребует удвоения капитальных вложений, а в ряде случаев и невозможна, особенно в небольших городах. Даже если на начальном этапе каким-то образом образуется несколько компаний, производящих соответствующее распределение рынка услуг, то в реальных сегодняшних условиях нашей жизни они либо сольются, либо заключат “подковёрные” картельные соглашения, как это автоматически происходит на рынках сельскохозяйственной продукции, если их контролируют определённые структуры. Создание и функционирование конкурирующих структур возможно и должно быть поддержано в области оказания таких услуг, как ремонт внешних и внутренних энергосетей, ремонт непосредственно самого здания, лестничных площадок, ухода за прилегающей территорией и тому подобное.

Защитники твёрдой централизованной политики цен на услуги ЖКХ, как и рыночники, могут тоже не поддержать предлагаемые действия, полагая, что только жёсткий централизованный контроль цен и тарифов решит проблему. Это также делать опасно. Может быть, такой подход будет даже хуже, так как без обновления инфраструктуры, без развития энергогенерирующих производств уже в ближайшем будущем можно лишиться энергоснабжения вообще.

Значительным резервом в части сдерживания цен является энергосбережение как при производстве и передаче энергии, например, так и при её использовании. Необходимо провести детальный энергоаудит всех тепловых сетей, потерь тепла в сетях и через периметры зданий, проверить эффективность работы оборудования ТЭЦ. Всё это в равной мере относится и к электрическим сетям, и к водоснабжению. Но теплоснабжение и горячее водоснабжение приоритетны, так как на них более всего тратится энергия, и из-за них, как следствие, возникает наибольшая стоимость услуг. Энергетический аудит позволит определить первоочередные задачи для реконструкций и направления инвестиций. Без чёткого понимания того, что на самом деле происходит в энергосистемах, без выявления наиболее “узких” мест вложение средств в энергоснабжение жилищно-коммунальной сферы будет крайне неэффективным.

Кто должен дать средства на уменьшение потерь энергии при её передаче к потребителю? С точки зрения коммерческих отношений,

всё зависит от “базиса поставки”. При фиксированном тарифе на тепло, казалось бы, производитель тепла и должен бороться с потерями. Но производитель по наследству имеет изношенное оборудование и ветхие коммуникации, а в тарифы не закладываются необходимые ему средства на срочное восстановление производства. Своих же инвестиционных ресурсов он не имеет, а кредиты ему никто не даст. Да он их под такие проценты при фиксированных тарифах и не возьмёт. В этой ситуации для многих производителей тепла и электричества уже осязаем призрак банкротства. Крайним, увы, останется потребитель тепла. Действительно, тепло производится для потребителей одного населённого пункта. Так или иначе, а все инвестиции нынешнего производителя тепла или сторонних инвесторов “отобьют” на потребителе. Самое эффективное решение – потребителям объединить свои ресурсы, чтобы на акционерных началах создать эффективную систему теплоснабжения. Акции такого предприятия внутри города будут вполне ликвидны. Тарифы будут формировать сами потребители. Часть инвестиций могут и даже должны быть направлены из местных бюджетов или специально созданных внебюджетных фондов. Альтернативой является допуск внешних инвесторов в лице крупных корпораций типа “Российских коммунальных систем”. Но не следует забывать, что они занимаются бизнесом, а не благотворительностью, а значит инвестиции обязательно вернуться через платежи. Кроме того, я убеждён, что при прочих равных условиях, если инвестиционный проект позволяет оставить наличные деньги в области и оборачивать их здесь, то в интересах её развития выбирать нужно его. Однако я далёк от мысли, чтобы создавать изолированную экономику. Это верный путь к отсталости, краху и разорению.

Следующей по значимости назвал бы национальную проблему. Каждый, кто глубоко задумается над этим вопросом, надеюсь, согласится со мной. Слишком часто в новейшей истории мы натываемся на эту проблему. Тем более, она актуальна для такой многонациональной области, как Ульяновская. Первое, что нужно делать и что уже в какой-то мере делается – это полное и, безусловно, равное удовлетворение культурных национальных потребностей. Задача в том, чтобы выявление таких потребностей не было формально-бюрократическим, а полностью определялось самими

людьми и даже, в определённом смысле являлось активным процессом. Имею в виду профессиональные опросы, обмен информацией между регионами России, подключение к этому вопросу специалистов от искусства, религиозных деятелей. Если культурные потребности в той мере, в какой это возможно сегодня, будут в равной мере для всех национальностей удовлетворяться, значительную часть проблемы межнациональных отношений можно будет решить.

При этом климат межнациональных отношений зависит от строгости выполнения законов, в первую очередь Конституции, а также от воспитания и действенной пропаганды в стране в целом.

Чтобы не утомлять читателя своими размышлениями по поводу многочисленных проблем, которые также нужно решать, могу только показать, что кое-какие из них я знаю и серьёзно задумывался над тем, что в связи с этим нужно делать.

Очень внимательно нужно следить за административными реформами, которые грядут и которые в значительной мере рождены верхами без, как мне кажется, серьёзного обсуждения в регионах. Даже небольшие ошибки в этом вопросе могут привести Россию к непоправимым геополитическим последствиям. А ведь именно эти реформы будут определять, как будут жить не только областные центры, но и все малые периферийные города и села.

Думается, пора начинать серьёзную работу по улучшению прозрачности данных о расходовании местных, а затем, и федерального бюджетов. Эти два вопроса тесно связаны и определяют по-настоящему степень демократизации государства.

Можно продолжать и далее, но не вижу в этом смысла, так как книга — это монолог, а все перечисленные темы требуют не просто диалогов, а серьёзных обсуждений, многостороннего анализа, поэтому должны по меньшей мере обсуждаться в аудитории.

Перед тем, как завершить своё повествование, хочу пожелать читателям, моим соотечественникам, зоркости ума и сердца, увлечённости в работе и неустанного стремления к знанию.

Ещё раз напомню, что сей труд предназначен для тех, кто намерен узнать побольше о кандидате в депутаты Государственной Думы, чтобы сделать свой выбор более осознанным и отвечать за него перед своей совестью и своими детьми.

√ О МОЁМ ДОМЕ

...Наблюдая не одну избирательную кампанию за кандидатами в высшие органы власти, я удивляюсь и “краснею” от обилия неправдоподобных суждений и обещаний. Совершенно удивительно, когда кандидат в Государственную Думу даёт обещания, как будто бы он идёт в губернаторы или президенты, а то и ещё выше. Как изощряются те, кто хочет заслужить любовь народа и получить проходное количество голосов. Как богата палитра имиджмейкеров, как разнообразен выбор театральных масок — от “героя-победителя” до гонимого “защитника народа”. Но в пособиях по выборным технологиям я ни разу не увидел таких рекомендаций кандидату, как “будь честен”, “не давай пустых обещаний”, “не лжесвидетельствуй”, “не клевети”. Наоборот, отсутствие у него перечисленных умений считают чуть ли не физическим недостатком. Как быстро мы прошли путь от наивной веры в демократию и честное соперничество к осознанию того, что всё покупается, и голоса избирателей — не исключение. А коли голос куплен, то: “Посторонись, избиратель — мы пришли тобой править. И не задавай лишних вопросов, так как расчёт закончен”.

А теперь давайте всё-таки представим следующее: предвыборная агитация прошла по правилам — в умной полемике, корректных дебатах, в обстоятельных ответах на многочисленные вопросы. Без гипнотизёров и иллюзионистов. В пределах выделенных законом денежных сумм. Голосование и подсчёт голосов прошли без нарушений. Бюллетени никто не уносил и лишних в избирательные урны не вбрасывал. Депутат избран. На деньги, между прочим, народные. И тратить, заседаая в Думе, он будет также их. Так как же сделать депутата “рентабельным” представителем избирателей своего округа? Что может сделать он для них и для страны? Хочу поделиться своими мыслями по данному поводу, не только потому, что у меня был опыт работы в представительских органах, но и на основе наблюдений при работе со стороны Правительства в современной Думе последнего созыва.

Считаю прежде всего, что организация выборов в конкретном избирательном округе делает избранного депутата ответственным именно перед его жителями. Да, депутат должен в первую очередь

заниматься интересами региона, а уж потом, или, по крайней мере, параллельно общегосударственными и партийными интересами. Это принципиальная моя позиция. Я, как мне кажется, доказывал неоднократно её на деле. Поэтому, чисто с человеческих позиций, крайне желательно, чтобы в регионе у депутата были личные интересы (проживает сам или его близкие родственники, имеются деловые контакты, какие-то незавершённые дела и т.п.). В этом случае и личные, и региональные интересы могут гармонично совпасть и помогать друг другу.

Основным инструментом выполнения региональных запросов является отстаивание этих интересов самыми разными способами. И не только в Думе. В первую очередь депутат должен стараться привлечь в регион больше бюджетных средств для выполнения тех работ, которые и должны выполняться за бюджетные деньги. Это не цинизм и не перетягивание одеяла — это нормальный процесс донесения (если на это способен депутат) информации о региональных проблемах на федеральный уровень и организация системных действий, чтобы добиться положительного результата. Конечно, нужно стараться привлекать и внебюджетные средства для реализации различных региональных проектов, но в этом случае нужны уже другие связи и механизмы, в основном вне Думы. Причём нельзя ограничиваться силами только одного депутата. Его задача — всячески способствовать и помогать областным представителям всех ветвей власти и предприятий, эффективно решать свои вопросы в столице и подкреплять их действия весом своего государственного положения.

Второй по значимости стороной деятельности депутата должна быть помощь конкретным хозяйствующим субъектам, предприятиям и организациям региона, которые наполняют бюджет через налоги и платежи. Что-то всегда мешает эффективно работать, всегда есть идеи, как эти препятствия устранить. Если для этого нужно изменять законы или (что легче) отраслевые нормативные документы, то депутат должен стремиться добиться этого через поправки к действующим законам и документам. Эта задача требует большого количества союзников в парламенте, поэтому работа неподъёмная для одного, но при правильной организации взаимодействия местных законодательных органов нескольких субъектов федерации и помощи губернаторов её все же можно делать.

Далее идут интересы отдельных граждан. Я уже кратко касался этого вопроса выше. Здесь у депутата очень мало времени и возможностей, невелик коэффициент полезного действия, но эта работа очень важна и должна делаться так, чтобы все, кому нужна помощь депутата, её получали.

За этими простыми тезисами стоит мой личный жизненный опыт работы в больших трудовых коллективах, в высших органах власти Советского Союза и в Правительстве Российской Федерации.

Есть несколько актуальных проблем, которые в ближайшем будущем наверняка будут постоянно в поле зрения большинства людей, а значит и властей всех уровней.

Для села, для Ульяновской области, которая в целом не очень удачно вошла в рынок, не сумела привлечь инвестиции и финансовые потоки, а также заработала не лучшую “кредитную историю”, ключевое значение будут иметь реализация законодательства о земле, о частных крестьянских подворьях, а также формы, которые примет на её территории административная реформа. Вовлечение земли в торговый оборот неизбежно вызовет рост социального напряжения, если местное законодательство не будет тщательно выверено и не будет гармонично сочетать необходимость привлечения внешних по отношению к области денежных средств с интересами и настроениями населения.

От законодательства о крестьянском подворье зависит, чем будут питаться жители Ульяновской области и сколько “живых” денег из области будет уходить для закупки предпринимателями “чужих” продовольственных товаров. И очень важно, на каком сырье будет работать местная пищевая промышленность. Учитывая степень “цивилизованности” отечественной рыночной экономики, на этом участке потенциально может разразиться целая “экономическая” война. Без лоббирования областными представителями власти всех уровней в пользу местной экономики она на закончится, поскольку ниши заняты, а время бездарно упущено. Если же ульяновские селяне смогут накормить и себя, и горожан, то у них будет достаточно денег для нормальной жизни — ведь они-то будут реализовывать свою продукцию не по убудочным ценам, а по настоящим рыночным. Решение такой важной задачи потребует не только объединения усилий представительной и исполнительной власти всех уровней, но, и я в этом

убеждён, согласованных действий депутатов из разных партийных списков. А выигрывают все — бюджеты, предприятия, да и все мы, коль на столах будет здоровая чистая пища.

А возьмём, к примеру, дачные участки, где наши люди черпают не только здоровье, но и существенную часть пропитания. Сейчас все это переведено только в личное дело каждого человека. В то же время государством признается, что спорт — это объект общественного интереса. Чисто с количественной точки зрения число занимающихся спортом и число вовлечённых и нуждающихся в организации дачников несопоставимо.

Следующая проблема — подъём крупных машиностроительных предприятий, особенно тех, которые входят в оборонный комплекс. Им нужны заказы. Им нужны кадры. Они нуждаются в своевременных платежах за изготовленную и сданную продукцию. Их деятельность нуждается в диверсификации для устойчивости экономических показателей.

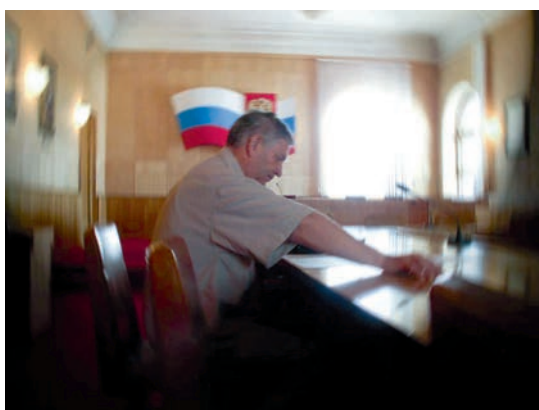
Проблема энергетики, которая ульяновцев достала и холодом в доме, и холодком по коже, не может быть описана одним абзацем. Но улучшение, как мне кажется, начнётся после того, как мы научимся покупать энергии столько, сколько её действительно нужно, когда мы правильно начнём составлять договоры, правильно измерять количество покупаемого ресурса, вовремя и полностью рассчитываться за него, а также отказываться от услуг недобросовестного поставщика. Сейчас много спорят о вреде, наносимом окружающей среде объектами энергетики. Причём спорящие допускают часто две ошибки. Первая — они не понимают, что, когда станет совсем холодно, греться будут у той печки, которая ближе и доступнее. Вторая — слепая вера в то, что бывают абсолютно экологически чистые электростанции. Раньше, например, приводили в пример гидроэлектростанции. Думаю, только не очень осведомлённый человек будет считать, что гидроэнергетика недорога и не наносит вреда природе. Конечно, если не суммировать совокупный ущерб от воздействия плотин. Или, может быть, наше Солнце — безопасный источник энергии? Конечно, если не считать бурь, ураганов, цунами, драматических последствий всплесков солнечной активности, а также и того, что остановка Солнца взрывом запрограммирована как штатная для данного типа энергетического

реактора. Хотя, думаю, что при грамотном обчёте и бережном отношении дополнительных энергоресурсов и не потребуется. Но это сегодня. А завтра? Если нам не только греться и телевизор смотреть, но и новые предприятия строить и уровень жизни повышать? Принимать сегодня дальновидные решения в обоснование будущего — тоже обязанность представительной власти.

Одной из самых грозных для властей и депутатов считается проблема реформы жилищно-коммунального хозяйства. Почему её нужно реформировать, наверное, вопросов не возникает. Только под реформой понимает каждый своё. Но заведомо нужно принять, что в этом вопросе правы все стороны. Именно все. И все эту истину должны понимать одинаково.

Каким бы ни был политический строй в России, но города в нашей стране социалистические. Они спроектированы и построены так, что долю отдельного жильца в общем объёме потреблённых услуг коммунальной сферы определить точно невозможно. Представьте себе, например, квартиру в центре многоэтажного многоподъездного дома. Сколько тепла она потребляет? По тепловому счётчику вы объективной картины не установите, так как данную квартиру обогревают и все смежные с ней квартиры. А насколько справедливо платить по счётчику за электрическое освещение, включаемое раньше из-за того, что квартира находится на первом этаже многоэтажки, а напротив её окон совсем близко стоит другая многоэтажка и заслоняет свет? Понятно, что плательщиком может быть только дом в целом. Но ордер-то семья получала по договору социального или коммерческого найма отдельно, а значит дом может выступать в качестве плательщика только в форме товарищества индивидуальных собственников или квартиросъёмщиков. Очевидно. Но мы не очень-то стремимся записываться в товарищества собственников жилья. Наш опыт подсказывает нам, что в результате мы понесём только дополнительные затраты и конечно же по мировым ценам. И если уж всё равно придётся двигаться в этом направлении, то мы постараемся делать это медленнее. Ведь товарищество — дело добровольное. Значит, неизбежна многоукладность в жилищно-коммунальной сфере на длительный период времени с преобладанием пока государственного (социалистического) сектора. Товарищества собственников жилья или

домовладельцы (физические и юридические) будут жить по принципам рыночной экономики на компенсации затрат за температуру (и даже влажность) в помещениях, а не за Гигакалории, за горячую и питьевую воду, использованную, а не рассчитанную по немислимим нормативам и т.п. Жить в таких домах будет лучше и веселее, что постепенно сагитирует и остальных к такой форме общежития. ТСЖ не догма, возможны другие формы объединения – хозяйственные общества, например, особенно в тех случаях, когда в доме будут располагаться и коммерческие предприятия. В рыночной экономике получат распространение и доходные дома с одним владельцем, который будет заключать индивидуальные арендные договоры с жильцами. Хозяин всё посчитает, но и возьмёт перед жильцом определённые обязательства. Обязанность депутата в этот переходный период – ощущать социальные последствия принимаемых законов, не давать, насколько позволят его силы, форсировать темпы реформы. Правда, время не ждёт, у нас может вперёд рухнуть не жилищный фонд, а сектор производства жилищно-коммунальных услуг, которому по рыночному пути развиваться не дадут, а по социалистическому не обеспечивают нормативными ресурсами. Как ни хотелось бы государству уйти из этой сферы, порождающей необходимость принятия непопулярных решений, оно обречено на системную работу по поддержанию жилищно-коммунальной сферы, а значит – на перераспределение бюджета и поиски новых источников дохода. Для депутата Государственной Думы – представителя области – работы непочатый край.



В кабинете ГосДумы

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ЭНЕРГОСИСТЕМ НА БАЗЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ



/В.Б. Иванов/

из книги “Реэнергетика” (2008 г.)

√ О НОРМАТИВНО-ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ БАЗЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

На самом деле большое и основное препятствие для развития возобновляемой энергетики - это отсутствие нормативной базы. Это понимают все, но для решения этой проблемы ничего не делается. Нужен специализированный инструмент. Такой инструмент создан при комитете по энергетике, транспорту и связи, это подкомитет по возобновляемым источникам энергии. Терминологически это обозначает реэнергетику, включающую кроме возобновляемой энергетики ещё и энергоресурсы обеспечения. Это единый комплекс задач: любой вид киловатта, в том числе и фотоэнергетика, может быть бесполезно растрачен.

Какие у нас есть механизмы? Во-первых, это подготовка необходимых законов. К решению этой проблемы есть совершенно разные подходы. Одни говорят об инновациях, другие говорят о стимулировании потребителя. Можно говорить и о других механизмах, которые испробованы в мировой практике. Для того чтобы понять, какие из них приоритетны, в 2007 г. создана секция Экспертного совета, проводятся “круглые столы” и слушания. В Государственной думе РФ проведена выставка по патентозащищённой технике и конструкциям возобновляемой энергетики. С распадом СССР утерян очень важный инструмент, способный трансформировать энергетику. На самом деле чрезвычайно важно, чтобы в топливно-энергетический баланс

попали совершенно индикативно, и в виде императивных показателей, подконтрольных обществу, именно те проценты, доли реэнергетики и возобновляемой энергетики, которые должны трансформировать энергетику в течение первой половины XXI века. Хотелось бы, чтобы озабоченности отечественных производителей и все инновационные подходы были понятны тем, кто должен принимать законы. Отмечу, что все виды возобновляемой энергетики, вообще говоря, равны. Потенциальные возможности фотоэнергетики значимы для одних регионов страны, но существует малая гидроэнергетика, которая во многих регионах нашей страны приемлема и может быть экономичной: уже сейчас развивается в Дагестане, на Алтае и даже на некоторых малых равнинных реках.

Отдельно стоит биотопливо: какие бы сейчас надежды ни возлагались на водород, мы пока ещё не готовы к тому, чтобы использовать водород на транспорте. Поэтому то, что делает весь мир, переходя к этаноловым добавкам дизеля - это одновременно и социальная задача для нашего сельского хозяйства. У нас есть такие районы, которые богаты торфом, древесиной для этой возобновляемой энергетики, я не говорю о приливной, геотермальной энергетике. Таким образом, мы находимся перед выбором: создавать ли по каждому из этих видов свой закон. И я считаю, что с этого и надо начинать, или всё-таки мы будем говорить о реэнергетике в целом. Каково основное препятствие? Основное препятствие в позиции правительства. На мой вопрос о том, почему Россия так радикально отстаёт от развитого мира в области возобновляемой энергетики, министр промышленности и энергетики В. Христенко ответил: “Господь Бог наградил Россию углём, нефтью, газом и так далее. Нет стимулов для развития такой энергетики”.

И это позиция не одного господина В. Христенко. Такую позицию занимают в этом вопросе многие департаменты и министерства. На одном из совещаний в комитете по биоэнергетике начальник департамента того же министерства отметил, что нет стимула развивать рапс или сорго для того, чтобы делать 5-7% добавки к дизелю.

Я считаю, что стимулы есть! Потому что в России нет какого-либо единственного выхода в энергетике. Есть много разнообразных решений для каждого региона. И когда мы говорим об энергетической

безопасности страны, нужно говорить об энергетической безопасности регионов. У нас даже в центре России (например, в Ульяновской области) менее 50% газификации. Труба проходит мимо нас на Балтику. А как обеспечивать качество жизни в такой области? Позицию правительства надо менять. Позиции Государственной думы таковы: топливно-энергетический баланс должен иметь правительственный статус, потому что правительство должно прийти к тому, чтобы базовый топливно-энергетический баланс был направлен на интересы страны и регионов. Так устроено наше государство, что без Президента не делается ничего. Следовательно, нужно сделать так, чтобы Президент В.В. Путин в своём Послании к Федеральному собранию РФ в первую очередь говорил о топливно-энергетическом балансе как об основной базовой характеристике общества. Если это получится, тогда закон о топливно-энергетическом балансе будет принят. Он будет способствовать решению обсуждаемой проблемы. Готова или практически близка к готовности концепция закона по биоэнергетике. Добавляет оптимизма то, что Президентом В.В. Путиным дана резолюция на письме докладной министра сельского хозяйства России А. Гордеева о поддержке этого направления. В принципе то, что сейчас делается, - это общественное давление на правительство. Подключая регионы, подключая экспертные группы, нужно менять что-то в полном механизме. Рынок не может решить все эти проблемы. Что бы ни делалось по отношению к стимулированию потребителя, мы утонем в том, какой потребитель поистине нуждается, а какой не нуждается в биоэнергетике и т.д. Нужно просто совершенно чётко понять, что это задача государства. Она должна быть выполнена за государственные деньги и под общественным и государственным контролем. Таким образом, либо мы готовим отдельный закон, и в том числе и декларируемый здесь закон о фотоэнергетике, либо необходимо ускорить принятие такого закона, который будет охватывать всё.

√ О ПРОБЛЕМЕ МИНИМАЛЬНОГО УРОВНЯ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЙ

Анализ данных использования возобновляемой энергетики в разных странах показывает, что удельное использование бытовой

возобновляемой энергии достаточно широко различается. В Финляндии возобновляемая энергия в виде древесины и торфа используется для производства электроэнергии. В России, к сожалению, эти показатели низкие. В сёлах люди ждут газ, надеясь на то, что с появлением газа и у них изменится жизнь к лучшему. Из-за политики, которая осуществляется в новейшей России, мы забываем о том, что мобилизационная подготовка - это неотъемлемая часть качества жизни. Её нужно всё время учитывать при планировании в обычной обстановке и в период техногенных или иных катастроф.

Чтобы уменьшить бюджетные вложения, необходимо в первую очередь уменьшить потери хотя бы в жилищно-коммунальной сфере. А для этого нужна массовая тепловая санация построенных зданий. Органы местного самоуправления и собственники жилья сегодня не имеют достаточных средств, нет необходимых строительных мощностей и подходящих технологий для старых зданий. Подходящие - это те технологии, которые могли бы сегодня быть достаточно широко развиты в индустриальном плане.

Каким образом можно решить эту проблему? Здесь мы снова возвращаемся к тому, что энергоресурсы, энергосбережение неотъемлемо от возобновляемых источников энергии. Потому что когда мы говорим о возобновляемых источниках энергии, мы понимаем, что люди освобождаются от того, чтобы постоянно думать о возобновлении ресурсов ископаемого топлива, его поисках по территории, глубине и так далее.

Но одновременно мы понимаем (об этом говорилось на совещании по фотоэнергетике): можно прекрасно сделать дешёвую экологически чистую энергию, а пустить её не на что, она будет теряться точно так же, как и любая другая энергия. В некотором смысле это дважды потерянные деньги. Энергия в таких типах генераторов пока ещё дорогая. Во-вторых, отсутствует механизм для её сбережения.

Поэтому мы и пытаемся внедрить термин реэнергетика, который совмещает в себе и возобновляемую энергетiku, и экономию ресурсов.

Существует достаточно сложный вопрос: нужен ли энергетический налог? Дело в том, что в развитых странах за рубежом налоги на энергоносители и энергию, прямые или косвенные, широко используются как эффективные средства для реализации

энергетической политики. И, учитывая то, что на сегодняшний день, об этом мы уже говорили, в первую очередь муниципальные власти ответственны за минимум энергоснабжения, то кажется правильным, что такой налог должен оставаться и использоваться на местах для обеспечения данного региона, данного поселения.

Честно говоря, это вопрос дискуссионный. Понятно, что любой налог воспринимается обществом в штыки, но в данном случае нужно понять, то ли его надо отнимать от акцизов, то ли его нужно отнимать от НДС или вводить иным способом. Но в том, что он должен быть целевым, у меня сомнений нет. Как его делить и как его собирать - это вопрос дискуссии, я призываю вас подумать об этом.

Есть ещё одна тонкость. Когда начинаешь говорить и сравнивать Россию с Западной Европой, с Европейским союзом, очень часто со стороны нашей исполнительной власти много раз приходится слышать, что рынок всё расставит. И если будет дорогой газ, дорогая нефть, то неизбежно те, кто потребляет электроэнергию, начнут обращаться и к дереву, и к малой гидроэнергетике, и так далее.

На самом деле сейчас пока такой тенденции не существует, и даже объявлено, как вы знаете, национальным проектом газификация страны. Но страна настолько велика, и столько много регионов, которые в обозримом будущем не получат газа только по причине того, что нужны длинные трубопроводы, и ряд других факторов осложняют его транспортировку. А в отдалённом будущем из-за того, что эти ресурсы истощаются, никакой другой альтернативы мы не сможем предложить.

Поэтому у нас получается, что одни энергосбытовые регионы, например Ханты-Мансийский округ, Западная Сибирь, Ямал, сегодня обладают ресурсами, у них на самом деле достаточно хорошо наполняемый бюджет, и отсюда качество жизни выше. А другие (например, Ульяновская область, не имеющая никаких энергоресурсов, за исключением нефти не очень большого количества и плохого качества) должны её импортировать.

С точки зрения федерализма должны быть приняты какие-то решения. Не может быть так: одна и та же страна, а в ней одни импортируют, а другие экспортируют энергию. И если уж приходится какому-то региону, какому-то поселению эту энергию импортировать,

то он хотя бы должен в каком-то определённом интервале времени получить механизм, каким образом это изменить. А изменить это можно только использованием местных ресурсов.

Например, в Ульяновской области, в ряде регионов, есть торф, его можно использовать, его использовали наши деды для отопления и так далее. Сейчас в новых технологиях его можно больше использовать. Существует и малая энергетика.

Вспомним зиму 2005-2006 года в Корякском округе, куда пробивались ледоколы, куда вертолётами везли топливо в виде мазута. Вся страна, учитывая, что там всего несколько десятков тысяч населения, по сути дела, поставляла “золотое топливо”, я не боюсь этого сказать, для того, чтобы наши сограждане могли пережить эту зиму. Если там есть какая-то промышленность и мы можем её развивать, то энергетическая политика по отношению к этому локальному географическому месту в нашей стране должна быть определена. Таким образом решается проблема развития территории.

Зарубежный опыт. Рассмотрим новый закон, внесённый конгрессом США в январе 2007 года. Здесь стратегический нефтяной резерв заменяется на стратегический топливный резерв. В политике Соединённых Штатов Америки есть понятие, что нефть - это только часть топлива. Правительство США будет включать и биотопливо, возможно, и биогаз, и иные средства, через 10 лет удваивать этот топливный резерв. О чем это говорит? О защите населения. Тот самый случай, когда может оказаться, что произойдут какие-то катаклизмы на мировом рынке. Это и освобождение от нефтяного давления.

Следует сказать об эффективности нежилого сектора с точки зрения сохранения тепловой энергии. В России централизованные ТЭЦ построены даже в малых городах, в которых основное количество зданий просто распыляют эту энергию, получаемую через длинные тепловые сети. Поэтому на Западе в развитых странах закон запрещает использовать тепловые источники без когенерации, обязательно из генерации и тепла, и электричества. Например, за нарушение такого закона в Дании установлен штраф, угроза лицензии и обязанность собственными силами производить реконструкцию объекта, если не выполняется законодательство.

Сейчас особенно часто применяется тригенерация, когда даже остаточное тепло, которое используется современными технологиями, переводится в абсорбционные холодильные установки.

Это то отношение к бытовой технике, которое существует и должно существовать. Вот вам условия рынка и то, как этот рынок в данном случае регулируется государством. Есть специальная маркировка, причём здесь есть и маркировка окон, маркировка кондиционеров, которая совершенно точно указывает, в каком режиме функционируют, сколько потребляют энергии. Не дай бог, если такая этикетка отсутствует. За это устанавливается штраф, и продавец или изготовитель может пострадать. Речь идёт о маркировке энергоэффективности и сохранения тепла в зданиях.

Подобное кажется совершенно логичным, особенно сейчас, в рыночный век. Покупает человек квартиру, приходит во вновь строящееся здание. Он должен получить паспорт здания и паспорт своей квартиры, свидетельствующий о том, что его квартира построена в соответствии со СНиПами и она сохраняет такое-то количество тепловой энергии при такой-то температуре за стеной. Ведь на любом продукте указывается наличие или отсутствие консервантов или иных показателей.

Совершенно чётко поставлены цели в жилищном секторе США: к 2020 году снизить до 70% от теперешнего уровня потери тепла в зданиях этой страны.

Существует международный энергокодекс сбережения. Он переиздаётся каждые три года и имеет свои адаптационные версии в 48 штатах Соединённых Штатов Америки.

Есть кодексы штатов, на самом деле логично иметь государственные требования к сбережению, и свои, потому что ясно, что наш Краснодарский край совершенно не эквивалентен Чукотке или Архангельской области. Здесь должны быть какие-то свои особенности, и они, я надеюсь, появятся.

Хотелось бы отметить, что все эти программы в какой-то мере курируются и управляются всё-таки министерством энергетики Соединённых Штатов Америки. Мы же постоянно отмечаем, что в России у правительства нет единого органа, который бы координировал эту политику. Я не говорю, что вся ответственность

должна лечь именно на министерство или на какой-то департамент Министерства промышленности и энергетики РФ. Потому что сейчас Министерство сельского хозяйства РФ проявило достаточную активность в том, чтобы развивать биоэнергетику. Тем не менее и статистика энергетическая, и учёт всех особенностей должны быть сосредоточены в одном месте. Мы пока этого не добились.

Пример города Линц в Австрии. Мэр города докладывал о разумно построенных энергетических схемах этого города с очень высокой энергоэффективностью. Удельный расход энергии в этом городе 37 кВт-ч на квадратный метр в год, в среднем почти вдвое ниже, чем по всей Австрии. Это очень высокие достижения.

Я не так давно был в Соединённых Штатах Америки. В газете “Нью-Йорк тайме” один разворот был полностью посвящён энергосбережению и назывался так: “Девять полезных советов для сохранения денег каждому владельцу квартиры или дома”, начиная с лампочек и их замены на люминесцентные. В материале были указаны способы энергосбережения и т. д.

Какие шаги должны быть сделаны нами в этом направлении? Направление, ещё раз подчёркиваю, объединённая стратегия применения, расширения сектора возобновляемой энергетики и параллельного, очень интенсивного энергоресурсосбережения. Сама стратегия энергетической политики должна включать то, о чём я говорил.

Структура государственного и муниципального управления реэнергетикой. Я до сих пор остаюсь приверженцем того, что должен быть и государственный единый орган, который будет управлять и координировать, и параллельно существовать муниципальный орган. Это не увеличение бюрократизма, это построение схемы, реально способной производить действие в этой области.

Я уже говорил, что должны быть стимулы поощрений и понуждений для населения и организаций. Этот набор действий, подкреплённый законами и иными нормативными актами, как нам кажется, должен появиться в результате всех общих усилий.

Во-первых, у нас впереди и в самое ближайшее время несколько принципиальнейших событий. Первое - это карта размещения энергогенерирующих мощностей, которая готовится и должна быть

утверждена правительством. Это так называемый ГОЭЛРО-2. Всё, что касается базовой энергетики, которая должна базироваться пока на тех традиционных энергоресурсах, применяемых сейчас. Это газ, это нефть, это гидроэнергетика, это атомная энергетика. И мы знаем определённые цифры, но пока не известно размещение объектов.

В связи с этим, наверное, параллельно, или несколько позднее, должна быть обновлена энергетическая стратегия.

Наша задача заключается в том, чтобы и в рамках размещения энергогенерирующих мощностей такие попытки были, но сложности решения этой проблемы существуют. Региональное размещение возобновляемой энергетики просто необходимо. Это должно быть выражено каким-то образом императивно и обязательно к исполнению.

И второе - это то, что в энергобалансе должна появиться доля возобновляемой энергетики. И ещё раз, возвращаясь к термину реэнергетики, мы должны определиться с цифрами потерь, приемлемыми на сегодняшний день, разработать планы или намерения, как уменьшить эти потери.

В балансе Соединённых Штатов Америки выведены эти потери. Их никуда не денешь, так устроен на сегодняшний день мир, таковы законы физики. Но везде идёт борьба с этими потерями. Потери - неизбежная часть баланса, ничего не бывает просто так. Если энергия вырабатывается, то она каким-то образом и теряется.

Поэтому необходимо договариваться о терминологии. Это не принципиально, всё равно мы как-то понимаем друг друга, но тем не менее говорим “малая энергетика”. Мы начинали с этого, и такой закон “О малой энергетике” энное время назад (больше шести-семи лет) был в бывшем Минэнерго. Но правомерен ли такой термин?

Мы называем “малая атомная энергетика” - это 75 МВт, но мы говорим “малая энергетика” и - 10 кВт. Поэтому разговор о мощностном ряде, наверное, должен отпасть. Возобновляемая энергетика не подлежит критике, она на самом деле возобновляемая. Хотя почти значительная часть не попавшей сюда энергии, например торф, тоже возобновляемая. Болота существуют, в них отбирают торф и так далее.

Поэтому, когда мы сейчас здесь говорим о том, чтобы оперировать каким-то термином, либо мы принимаем реэнергетику, либо уж, по крайней мере, говорим “возобновляемая энергетика” и “энергоресурсы

сбережения”. Это понимание на самом деле широкое, но мы не будем тратить время, мы тут договоримся.

По поводу нормативов. Существует закон о техническом регулировании, который должен выполняться. Но он не выполняется. И на сегодняшний день, как вы знаете, ещё нет практически регламентов, которые прошли бы через Государственную думу РФ. Мало того, начинаются уже изменения в политике, то есть большинство регламентов предполагает принимать правительство. А вот тут-то мы опять натываемся на то, что, если исполнительная власть сама для себя вырабатывает правила, по которым потом сама себя и проверяет, результата не будет. Это надо чётко представлять. Несмотря на то, кто возглавляет это правительство или министерство. Сам механизм не позволяет. Поэтому законодательная власть и должна быть отделена для того, чтобы внести эти правила для контроля. Всё имеет основу логическую и основу экономическую. Здесь только нам следует понять, что есть несколько механизмов, и они уже предлагались: либо мы готовим поправки в существующие законы, например об энергосбережении, либо мы всё-таки готовим базовый закон, который объединяет возобновляемую энергетику и реэнергетику. Это вопрос больше тактики, чем стратегии. Потому что с точки зрения выборного года, чтобы достичь хоть малых результатов, правильнее сделать какие-то поправки. Либо партии, которые будут соревноваться на выборах, должны взаимодействовать с нами и с исполнительной властью, так как бюджет Думы и подкомитета не предусматривает расходов даже на разработку плохого закона. А опыт формирования концепции на общественных началах означает, что мы справедливо получим на плохой документ отрицательный отзыв, который нам закроет путь на ближайшее время.

ДЕПУТАТ – ГОСУДАРСТВЕННИК

/Воспоминания В.С. Опекунова/

Безусловно, Валентин Борисович своей энергией, умом и талантом вписал своё имя в историческую летопись развития Атомного проекта России как выдающийся учёный и руководитель научной и производственной деятельности отрасли.

Но в его жизни был период, когда в 2003 году, в сложнейшее для страны время, он избирался депутатом Государственной Думы четвёртого созыва и с первых дней занял активнейшую позицию Депутата-государственника.

Наша совместная с ним работа в Комитете по энергетике, транспорту и связи Госдумы позволила в кратчайших срок создать экспертный Совет по атомной энергии в составе ведущих учёных-атомщиков и добиться кардинального изменения отношения Государственных органов власти к проблемам развития атомной отрасли. Именно усилиями этого уникального актива и ключевой роли в нём Валентина Борисовича удалось добиться возобновления финансирования из Федерального бюджета Проекта сооружения энергоблока с ядерным реактором БН-800 на Белоярской АЭС, ставшего ключевым звеном в развитии ядерно-энергетических технологий по замыканию ядерного топливного цикла, а это было делом и мечтой всей его научной жизни.



В.А. Краснощёлов, В.С. Опекунов, А.Ф. Грачёв, В.А. Язев, В.Б. Иванов

2
разработка отраслевой программы по использованию исследовательской базы для поддержания и развития атомной энергетики с учетом особенностей радиационной технологии и замыкания ядерного топливного цикла;

доработка Программы работ по усовершенствованию и продлению срока эксплуатации МИР-М1 до 31.12.2017;

разработка Программы работ по реконструкции РУ БОР-60 с продлением срока службы до 2030 года.

В решении коллегии отмечается целесообразность поддержки исследовательской базы с целью развития инновационных проектов Агентства БН-800, быстрые реакторы нового поколения, атомные станции малой мощности, ВВЭР-1500, а также сооружения новых энергоблоков и поддержку эксплуатации действующих АЭС.

Росатом постоянно взаимодействует с органами местного самоуправления по вопросу, связанного с объемом фактического производства (потребления) электроэнергии ФГУП «ГНЦ РФ НИИАР», а также по долгам бюджетнозависимых организаций г. Дмитровграда, составляющих в настоящий момент сумму порядка 200 млн. рублей.

Известна проблема Государственных научных центров Росатома, финансирование которых прекращается по решению Минобрнауки России, а также организаций отрасли, имеющих на балансе экспериментальные установки со значительной стоимостью, связанная с отменой льготы по налогу на имущество организаций, имеющих научную аккредитацию.

Со своей стороны обращаюсь к Вам, как к депутату Государственной Думы, оказать содействие в решении вопроса по финансированию Государственных научных центров Росатома в рамках Федеральной целевой научно-технической программы, а также в расширении перечня предприятий, освобожденных от налога на имущество федеральных государственных унитарных предприятий Агентства, ввиду особой значимости для энергетической безопасности России.

На время отсутствия руководителя Федерального агентства по атомной энергии его обязанности возложены на меня.

Э.Б. Антипенко

ВЕРНО: Работы
Управления делами
Управления делами по атомной энергии



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**
**ЗАМЕСТИТЕЛЬ
РУКОВОДИТЕЛЯ**

Депутату
Государственной Думы
Российской Федерации
В.Б.Иванову

119017, Москва, ул.Б. Ордынка, 24/26

11 ОКТ 2005 № 03-5454

На № _____ от _____

О состоянии ФГУП ГНЦ РФ
НИИАР

Уважаемый Валентин Борисович!

Федеральное агентство по атомной энергии рассмотрело Ваше обращение, связанное с положением ФГУП «ГНЦ РФ НИИАР». Проблема, которую Вы затронули, является серьезной и Агентство со своей стороны делает все возможное для поддержки отраслевых исследовательских реакторов и уникальной инерационной экспериментальной базы, являющихся национальным достоянием нашего государства.

Кроме финансирования работ, выполняемых ФГУП «ГНЦ НИИАР» по прямым контрактам, Росатом обеспечивает исследовательские реакторы высокообогащенным ураном для твэлов и ТВС. В период с 2003 по 2005 год институт был обеспечен высокообогащенным ураном для топлива ИЯР на общую сумму порядка 170 млн. рублей по внутренним ценам текущего года (что в пересчете на мировые цены составляет порядка 44 млн. долларов США).

Институтом с 2002 по 2004 год получены средства в рамках консолидации и конверсии 508 кг высокообогащенного урана, а также оружейный плутоний для его отработки в ядерное топливо и изготовления твэлов и ТВС для БН-600 и БОР-60.

О понимании Агентством данных проблем говорит проведение 7 сентября 2005 года коллегии «О состоянии и перспективах развития экспериментальной базы атомной энергетики» с участием всех организаций, как заказчиков, так и потребителей, имеющих прямое отношение к исследованиям в области атомной энергетики.

Красной нитью в обсуждении проблем исследовательской базы атомной энергетики на коллегии проходили вопросы, связанные с экономическими, социальными и техническими проблемами ФГУП «ГНЦ РФ НИИАР». В решении коллегии определены следующие мероприятия, касающиеся института, и сроки их выполнения:

*Этот документ является
примером работы
депутата В.Б. Иванова*

РЯДОМ С ДЕПУТАТОМ – АТОМЩИКОМ

/Воспоминания М.Н. Ермоловича/

√ Возрождение Росатома

Практически с самого начала работы IV созыва Государственной Думы Валентин Борисович стал одним из моторов секции по атомной энергетике Экспертного совета Комитета Государственной Думы по энергетике, транспорту и связи. В состав секции входили крупные специалисты атомной отрасли, имевшие большой опыт практической работы и руководства крупными предприятиями. Многие из них знали Валентина Борисовича ещё до его депутатства, по совместной работе в отрасли. Заседания секции проходили, как правило, в расширенном составе. Обсуждения были эмоциональными и часто продолжались за пределами регламента в кулуарах. Спектр мнений и предложений был широким. Если в спорах рождается истина, то здесь она принимала форму перечня болевых точек атомной отрасли и указания целевых ориентиров, в направлении которых следовало развиваться.

Валентину Борисовичу удалось внести в тематику обсуждения те задачи, которые он не успел решить, работая первым заместителем министра РФ по атомной энергии, включая задачи развития международного сотрудничества. Среди них были: преодоление масштабного недофинансирования действующей экспериментальной базы для осуществления прикладных и фундаментальных исследований; организационное и финансовое обеспечение вывода из эксплуатации старых исследовательских реакторов и остановленных радиационно-опасных объектов; поддержание в безопасном состоянии и расширение пунктов хранения радиоактивных отходов и ядерного топлива, отработавшего в реакторах; восстановление системы научных, производственных и хозяйственных связей между предприятиями; устранение противоречий в законодательстве, возникавших из-за несоответствия требований Бюджетного кодекса практическим задачам предприятий атомного энергопромышленного комплекса, особенно при взаимодействиями с контрагентами других

отраслей промышленности. Но главным стратегическим направлением считался переход к замкнутому ядерному топливному циклу с использованием реакторов на быстрых нейтронах, позволяющих нарабатывать ядерное топливо и сжигать высокоактивные продукты деления. Это направление научно-технологического развития было прорывным, научный задел был внушительным, но для реализации требовалось сконцентрировать научно-производственные ресурсы в масштабах, сравнимых с программами создания “атомного щита” и космического ракетостроения. Без комплексной государственной программы и адекватной системы управления о реализации такого мегапроекта можно было только мечтать.

На начальном этапе требовалось возобновить сооружение реакторной установки БН-800. Проект энергетического блока с реактором на быстрых нейтронах разработали ещё в 1984 году, в 1985 начались работы по его сооружению. Первоначально планировали построить четыре таких блока, но работы остановили из-за чернобыльской аварии. Проект БН-800 доработали с учётом новых требований к безопасности реакторных установок. В 1997 году была получена лицензия на строительство установки. Работы возобновились, но в связи с отсутствием финансирования по причине проведения в стране “шоковой рыночной реформы” сооружение БН-800 было приостановлено.

Убедить руководство страны в необходимости приоритетного финансирования проекта было непросто. В этой кропотливой работе участвовали многие авторитетные учёные, политики и специалисты. Большую роль в возобновлении финансирования сооружения БН-800 на площадке Балаковской АЭС сыграли депутаты Государственной Думы – В.А. Язев (председатель Комитета по энергетике, транспорту и связи), В.С. Опекунов и В.Б. Иванов.

17 марта 2005 года были проведены парламентские слушания на тему: “О законодательном обеспечении инновационного развития атомной энергетики”. Приведём выдержки из рекомендаций этого парламентского мероприятия, которые были подготовлены при непосредственном участии Валентина Борисовича Иванова.

“В России в настоящее время накоплен достаточный научно-технический опыт для успешного создания реактора на быстрых нейтро-

нах БН-800 с замкнутым топливным циклом, а по отдельным стадиям ядерного топливного цикла уже имеется наличие производственных мощностей. Для базового варианта ядерного топливного цикла реакторов типа БН завершена разработка всех технологических процессов, в том числе разработаны методики контроля качества, практически в полном объеме проведено обоснование элементов активной зоны.

Анализ готовности отдельных стадий ядерного топливного цикла показывает, что к 2012 году возможно создание топливного цикла для реактора БН-800. Реактор БН-800 является необходимым этапом развития натриевых реакторов и замкнутого топливного цикла и первым практическим шагом реализации инициативы Президента Российской Федерации. Сооружение и запуск реактора позволит сохранить созданный научно-технический потенциал и мировое лидерство России по данному направлению.

Актуальность разработки технологий атомной энергетики с замкнутым топливным циклом на быстрых нейтронах связана в первую очередь с быстрым ростом находящихся в Российской Федерации отработанного ядерного топлива и радиоактивных отходов. Анализ показывает, что в 2000-2015 годы в Российской Федерации будет произведено количество ОЯТ равное всему произведённому до 2000 года. В дальнейшем такое же количество отработанного топлива будет производиться каждые 15 лет. В то же время по отдельным видам ОЯТ уже сегодня возможности существующих хранилищ практически исчерпаны (мощностей хранилищ ОЯТ для реакторов РБМК на Ленинградской и Калининградской АЭС хватит на 2,5 года, мощности по переработке ОЯТ реакторов ВВЭР-440 на комбинате “Маяк” также почти исчерпаны). Единственным выходом в этой ситуации является быстрее перевод ядерной энергетики на замкнутый топливный цикл и дополнение атомной энергогенерации реакторами на быстрых нейтронах.

Существующая в рамках федерального бюджета ФЦП “Энергоэффективная экономика на 2002-2005 годы и на перспективу до 2010 года” в части подпрограммы № 2 – “Безопасность и развитие атомной энергетики Российской Федерации на 2002-2005 годы и на перспективу до 2010 года” – предусматривает проведение исследований по реакторам на быстрых нейтронах и продолжение

строительства опытного реактора БН-800, однако она не обеспечена реальным финансированием и не может решить проблему перехода в перспективе к серийному строительству реакторов на быстрых нейтронах.

Участники слушаний отмечают необходимость корректировки существующей целевой программы путём разработки отдельной федеральной целевой программы “Развитие атомной энергетики с реакторами на быстрых нейтронах и замкнутым топливным циклом”. Целью программы должно стать повышение энергетической, экономической и экологической безопасности Российской Федерации за счёт эффективного развития атомной энергетики при постепенном внедрении в её структуру замкнутого топливного цикла с использованием реакторов на быстрых нейтронах, создание базы для перехода атомной энергетики на режим самообеспечения ядерным топливом при минимальном потреблении природного урана, базы для существенного улучшения экологических характеристик ядерного топливного цикла и обеспечения технологической поддержки режима нераспространения. В результате реализации такой программы будет создана технологическая база для серийного создания реакторов на быстрых нейтронах”.

По результатам рассмотрения вопроса делались следующие выводы:

“Строительство реакторной установки БН-800 и создание необходимых технологий её топливного цикла является важной и неотъемлемой частью работ по развитию атомной энергетики с реакторами на быстрых нейтронах и замкнутым топливным циклом. Финансирование работ по реактору БН-800 не может быть в полном объёме осуществлено концерном “Росэнергоатом” и требует государственного финансирования в форме федеральной целевой программы. При существенной задержке реализации проекта БН-800 и практических работ по замкнутому топливному циклу в целом существует реальная угроза превращения Российской Федерации в свалку отработанного ядерного топлива, а также утраты передовых позиций в этой области высоких технологий”.

В парламентском запросе содержались предложения и по ядерной водородной энергетике, наработки для которой в значительной мере

уже были выполнены предприятиями атомной отрасли. Депутаты предлагали Правительству РФ скоординировать деятельность федеральных органов исполнительной власти в области развития водородной энергетики, определить уполномоченный федеральный орган по этому направлению, подготовить Концепцию развития водородной энергетики в Российской Федерации и разработать план действий в области развития национальной водородной энергетики как необходимого и перспективного направления развития экономики.

По инициативе В.А. Язева, В.С. Опекунова и В.Б. Иванова 8 июля 2005 года Председателю Правительства РФ М.Е. Фрадкову был направлен парламентский запрос “О принимаемых Правительством РФ мерах по реализации Энергетической стратегии России на период до 2020 года и государственной поддержке развития инновационных технологий в атомной энергетике”. Запрос поддержали все фракции Государственной Думы, и он был принят единогласно. В запросе, в частности, содержалось следующее обращение: “В настоящее время осуществляется строительство энергоблока с реактором на быстрых нейтронах БН-800 на Белоярской атомной электростанции. Ввод в действие этого энергоблока позволяет решить задачи расширенного воспроизводства ядерного топлива, утилизации плутония и является основой развития атомной энергетики на среднесрочную и долгосрочную перспективу. Строительство этого энергоблока будет способствовать повышению конкурентоспособности и экспортного потенциала Российской Федерации в области наукоёмких технологий. В то же время вследствие отсутствия целевого финансирования этого энергоблока сроки его строительства недопустимо затягиваются.

В связи с вышеизложенным Государственная Дума обращается к Вам, уважаемый Михаил Ефимович, с просьбой принять неотложные меры, направленные на развитие атомной энергетики и сохранение российского атомного машиностроения, а также включить в перечень приоритетных инвестиционных проектов строительство энергоблока с реактором на быстрых нейтронах БН-800, для чего предусмотреть выделение необходимых средств в 2006 году и в последующие годы. О принятых мерах просим проинформировать Государственную Думу”.

В итоге в федеральном бюджете 2006 года на БН-800 был предусмотрен 1 миллиард рублей, что позволило возобновить программу реализации замкнутого ядерного топливного цикла и создать плацдарм для формирования в “Росатоме” направления “Прорыв”. Для Валентина Борисовича и его соратников этот день стал праздником. Но вряд ли бы он состоялся, если бы не было поддержки со стороны Президента Российской Федерации В.В. Путина. Своими выступлениями в ООН и на саммитах “большой восьмёрки” и прямыми поручениями он восстановил в стране доверие к атомной энергетике. Владимир Владимирович был лично убеждён в возможностях атомной энергетике для глобальной энергетической безопасности и фактически возглавил реформу ядерного энергопромышленного комплекса. В реализации этой реформы Валентин Борисович принял непосредственное участие и реально повлиял на формирование её окончательной концепции. Об этом стоит рассказать подробнее.

24 февраля 2004 года накануне президентских выборов, которые намечались на 14 марта 2004 года, Президент РФ В.В. Путин отправил в отставку правительство М.М. Касьянова. Новое российское правительство и федеральные органы исполнительной государственной власти формировались, на принципах административной реформы, проводимой во исполнение Указа Президента РФ от 23.07.2003 № 824. Конфигурация федеральной исполнительной власти изменялась существенно. В соответствии с Указом Президента РФ от 9 марта 2004 г. № 314 “О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти” 24 федеральных органа государственной власти подлежали упразднению, в том числе: Министерство по атомной энергии РФ, Министерство промышленности, науки и технологий РФ, Министерство энергетики РФ, Российское агентство по боеприпасам, Российское агентство по обычным вооружениям. Их функции по принятию нормативных правовых актов передавались вновь создаваемому Министерству промышленности и энергетики Российской Федерации. Согласно 314-му указу, только федеральное министерство являлось “федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в установленной актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации”.

Федерации сфере деятельности”. Деятельность атомно-промышленного комплекса была, прежде всего, экономической, статус министерства её осуществлению мог помешать. С другой стороны, ядерный оружейный комплекс нуждался в регулировании на основе государственных полномочий. Постановлением Правительства М.Е. Фрадкова решения Президента РФ в отношении атомно-промышленного комплекса были реализованы. В результате Федеральное агентство по атомной энергии стало подведомственно Министерству обороны и Министерству промышленности и энергетики.

Валентина Борисовича, как и многих руководителей предприятий атомной отрасли, беспокоило то, что формальное следование принципам реформы государственного управления может подорвать безопасность страны – общую, энергетическую и экологическую. Действительно, в случае формальной реализации реформы государственного управления нетрудно было предсказать фрагментацию ядерно-промышленного комплекса, рост себестоимости продукции и услуг, нарушение сложившихся производственных связей, ухудшение управляемости отрасли из-за барьеров разного рода, включая ограничения, связанные с обменом информацией, содержащей государственную тайну.

В день назначения М.Е. Фрадкова Председателем Правительства РФ, то есть 5 марта 2004 года, В.Б.Иванов как депутат Государственной Думы направил Председателю Правительства РФ М.Е. Фрадкову письмо, в котором поздравил его с высоким назначением и отметил, что “...понижение статуса Министерства РФ по атомной энергии, путём его слияния с другими, и тем более, его дезинтеграция – глубоко ошибочно. Технологии, применяемые в атомной промышленности, в силу своей потенциальной ядерной и радиационной опасности должны опираться на накопленный в отрасли опыт, постоянный научный мониторинг в комплексе научных институтов и, что немаловажно, на сложившиеся горизонтальные связи между предприятиями, исторически согласованно вместе работавшими более полувека. Ликвидация Министерства неизбежно приведёт к разрушению сложившихся связей, и, как следствие, к снижению уровня безопасности”.

Проекты документов по реформированию отрасли к тому времени были готовы, одобрены на высшем уровне и изменению не подлежали.

Однако предложения атомщиков были услышаны руководством страны, и в конце июня 2004 года Постановлением Правительства РФ агентство перевели в прямое подчинение Правительству. Назначал руководителя агентства Президент РФ.

В ноябре 2006 года Президент РФ внёс в Государственную Думу проект федерального закона “Об особенностях управления и распоряжения имуществом и акциями организаций, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации”. В пояснительной записке к законопроекту содержался подробный обзор факторов, присущих федеральным государственным унитарным предприятиям, которые в рыночных условиях снижают конкурентоспособность предприятий и создают правовые коллизии. Валентин Борисович не был противником рыночных отношений, но и рыночным романтизмом также не страдал. Хорошо зная атомную отрасль и в полной мере ощутив удар рыночной реформы в период работы директором Научно-исследовательского института атомных реакторов, а затем первым заместителем министра Российской Федерации по атомной энергии, он понимал, что сложный пазл высокотехнологичной отрасли рассыпать легко, но собрать невозможно, поскольку во время сборки рассыплются сами элементы.

Экономический анализ и программа, разработанная для обоснования реформы атомного научно-производственного комплекса, стали мощными инструментами пропаганды, но в части прогнозов были ошибочны. Разработчики проигнорировали многочисленные существенные риски: мировой финансово-экономический кризис, ошибки прогнозов роста потребления электроэнергии в России, замедление темпов экономического развития, катастрофу на “Фукусиме-1”, быстрый рост в мире генерации из возобновляемых источников энергии, многократное снижение цен на нефть, природный газ и уран по сравнению с 2007 годом, ухудшение условий международного сотрудничества, политическая нестабильность на Ближнем Востоке и в Северной Африке, экономические санкции. Ошибка прогноза по введённым к 2020 году новым АЭС составила более 250 процентов. Но, как однажды выразился в своём интервью

сам Валентин Борисович, “чтобы получить результат на твёрдую тройку, программа должна быть на пять с плюсом”.

Несмотря на определённую заданность результата, работа над проектом президентского закона велась кропотливо с привлечением большого числа авторитетных экспертов. Опыт работы Валентина Борисовича в Научно-исследовательском институте атомных реакторов и в Министерстве Российской Федерации по атомной энергии, а также хорошее знание проблем и тенденций развития зарубежной атомной энергетики оказались востребованы. При Комитете Государственной Думы по энергетике, транспорту и связи была образована рабочая группа, которая глубоко погрузилась в создание правового фундамента для нового рывка российской атомной отрасли. Казалось, посетители кабинет Валентина Борисовича не покидают никогда, причём именно к нему приходят самые темпераментные спорщики. Депутат и сам обладал талантом незаурядного полемиста. Он спорил увлечённо, энергично и громогласно, а потому не только в соседних кабинетах, но и на смежных этажах хорошо знали, как идёт работа над законом реформирования ядерного энергопромышленного комплекса.

Законопроект предусматривал разделение атомной отрасли на два блока – гражданский и оборонный. Федеральные государственные унитарные предприятия атомной отрасли, относившиеся к гражданскому сектору и включённые в перечень, утверждённый Президентом Российской Федерации, подлежали акционированию. Все акции основного акционерного общества оставались в федеральной собственности.

6 декабря 2006 года состоялось первое чтение законопроекта. Представил его нижней палате парламента руководитель Федерального агентства по атомной энергии С.В. Кириенко. Обсуждение шло бурно. Некоторые депутаты недоумевали, почему необходимо реформировать отрасль, которая якобы устойчиво работает и способна к развитию. Те, кто работал в отрасли, знали, что это далеко не так. Оппоненты также ссылались на результаты реформы электроэнергетики, которая по замыслу была рыночной, но тем не менее постоянно нуждалась в бюджетном финансировании. Представитель Президента держался стойко и постоянно напоминал депутатам, что с помощью этого закона отрасль не будет разъединена, но будет консолидирована.

Валентин Борисович на заседании не выступал. Позицию подкомитета по атомной энергии докладывал его коллега — В.С. Опекунов. После жарких дебатов депутаты приняли закон в первом чтении. Против проголосовало около 13 процентов депутатов. Подготовка ко второму чтению законопроекта 17 января 2007 года шла не менее интенсивно. Валентин Борисович с коллегами сгенерировал огромное число рекомендаций и поправок, из которых при втором чтении одобрили 74 (!). Закон во втором и третьем чтениях Дума приняла единогласно. Остальные стадии рассмотрения закон проскочил стремительно. 5 февраля Президент Российской Федерации В.В. Путин подписал исторический закон.

Однако данный закон мог быть использован как для развития национального ядерного энергопромышленного комплекса, так и для его демонтажа. Валентин Борисович выступал за системное решение и активно продвигал своё видение среди политиков, специалистов, широкой общественности. Вот, как, например, он предлагал решить проблему радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива в своём интервью журналу “Безопасность окружающей среды” (№3 — 2006 г.).

“Все предприятия, занимающиеся обращением с РАО и ОЯТ, должны быть объединены в отдельную подотрасль. И платить за такие услуги надо ровно столько, сколько они стоят. То есть нужно создать специализированный холдинг, действующий на коммерческой основе. Первоначально сферой его деятельности будет обращение с ОЯТ и РАО всех уровней активности и надёжное контролируемое хранение отходов, а в будущем и извлечение из них ценных материалов. Накопив опыт, холдинг мог бы заняться и другими токсичными отходами. Конечно, эта сфера подразумевает использование других технологий, но системный подход организационно близок: первичный мониторинг, создание защитных барьеров для безопасного хранения, затем поиск методов утилизации”.

“Сначала нужно провести инвентаризацию и точно установить количество, номенклатуру и формы хранения всех российских РАО, только после этого можно будет определить структуру холдинга. Возможно, для достижения экономического эффекта часть мелких пунктов хранения отходов придётся объединить в более крупные

(региональные). Следующий шаг – создание специального фонда, надёжно защищённого от нецелевого использования средств. Сюда все поставщики РАО должны отчислять часть своих доходов и отсюда же получать деньги на обращение с отходами. Решение этого вопроса нельзя откладывать, мы уже опоздали, как минимум, на десять лет”.

“Пока агентство считает, что обращением с радиоактивными отходами должны заниматься государственные предприятия. Но они сегодня в плачевном состоянии, в первую очередь, из-за недостаточного финансирования. Я считаю такое положение недопустимым. Обращение с отходами требует использования сложнейших современных технологий. Если действительно начнётся вывод из эксплуатации реакторов атомных станций, придётся обрабатывать огромное количество отходов. В рамках государственной программы вряд ли удастся все их обезвредить. Разумеется, для успешного решения проблем обращения с РАО надо активно сотрудничать с общественностью, в первую очередь, убеждать население в безопасности технологий и надёжности сооружений”.

Так говорил В.Б. Иванов в начале 2006 года – за пять с половиной лет до принятия федерального закона “Об обращении с радиоактивными отходами...”.

В 2005 году он предлагал включить в систему государственного стратегического планирования “национальные программы”, которые не были бы разновидностью федеральных целевых программ, а были бы именно национальными программами, за реализацию которых отвечало бы высшее руководство страны. Национальные проекты появились в российском стратегическом планировании в 2018 году.

Проницательность Валентина Борисовича позволила ему раньше многих разглядеть в концепции “государственной корпорации” удачный правовой каркас, в который можно было бы без потерь переместить весь ядерный энергопромышленный комплекс, сочетая необходимую для отрасли централизацию под эгидой государства с рыночной подвижностью и гибкостью.

Для реализации февральского федерального закона Президент Российской Федерации 27 апреля 2007 года издал Указ “О реструктуризации атомного энергопромышленного комплекса Российской Федерации”, а 4 октября 2007 года внёс в Государственную

Думу проект федерального закона “О государственной корпорации по атомной энергии “Росатом”. Ответственным комитетом по подготовке законопроекта к рассмотрению назначили Комитет Государственной Думы по энергетике, транспорту и связи, которым руководил Валерий Язев — по образованию инженер-физик, имевший опыт работы на предприятиях Минсредмаша. Закон следовало рассмотреть в приоритетном порядке. Для депутатов-атомщиков настала горячая пора, которая определяла будущее российской атомной отрасли.

Для понимания остроты вопроса необходимо учесть, что организационно-правовая форма “государственная корпорация” в российском законодательстве появилась в 1999 году и до 2007 года была реализована всего два раза — при создании госкорпорации “Агентства по реструктуризации кредитных организаций”, просуществовавшего с 1999 по 2004 год, и “Агентства по страхованию вкладов”, созданного в 2003 году. Но в 2007 году поднялась волна создания госкорпораций. В течение одного года Государственная Дума приняла шесть федеральных законов, давших жизнь шести государственным корпорациям. Проект закона о государственной корпорации по атомной энергии “Росатом” завершал этот законотворческий марафон.

Большинство опытных управленцев и законодателей в тот период затруднялись с оценкой перспектив данной организационно-правовой формы, хотя в ряде стран мира, в Южной Корее, например, опыт государственных корпораций в промышленности был позитивным. Сомневающимся было нетрудно понять, так как в законе “О некоммерческих организациях” для “государственной корпорации” отводилась всего одна статья, и эта форма, казалось, не вписывается в строгие критерии административной реформы. В начале декабря 2007 года заканчивался срок полномочий депутатов Государственной Думы IV созыва. В мае 2008 года завершался второй президентский срок В.В. Путина. В этой ситуации неопробованная на промышленных отраслях форма настораживала и вызывала недоверие у тех, кто искренне заботился о развитии российской атомной энергетики и об осуществлении за ней необходимого государственного и общественного контроля

Представлял президентский закон Сергей Владиленович Кириенко. Он хорошо учёл возможные сценарии дискуссии и уже в самом начале своего выступления практически начал отвечать на вопросы, которые не могли быть не заданы: "...когда здесь, в Государственной Думе, рассматривался закон о создании вертикально интегрированной компании "Атомэнергопром", объединяющей все предприятия гражданской части атомной отрасли, больше всего вопросов, сомнений и возражений от депутатов поступало как раз в связи с опасением, не возникнет ли разрыва, разделения элементов атомной отрасли — гражданской части, военной части и фундаментальной науки. И это было тогда условием принятия закона со стороны депутатов Государственной Думы — то, что должна быть обеспечена целостность системы управления единой атомной отраслью Российской Федерации". На основании Программы развития атомной отрасли Российской Федерации, утверждённой Президентом России в июне 2006 года, должны быть предприняты дальнейшие действия по укреплению организационного, управленческого и технологического единства атомной отрасли под эгидой государства. Именно на это направлен проект федерального закона "О Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом"". Депутаты хотели убедиться в том, что госкорпорация не является "троянским конём", заходили на тему с разных сторон, но их интересовали гарантии того, что атомный сектор экономики России не будет разрушен, как это случилось с другими промышленными отраслями. И эти вопросы были предугаданы докладчиком: "...высказана гипотеза, что "Росатом" со временем потеряет контроль над акционерным обществом и за счёт этого как раз и будет потерян единый государственный контроль над отраслью. Вот во избежание этих рисков, поскольку теоретически такой риск действительно существует, хотя сегодня это невозможно, но кто знает, что будет через некоторое количество времени... Поэтому цель данного закона — жёстко увязать все сегменты атомной отрасли и закрепить над ними государственный контроль. Поэтому выбрана организационно-правовая форма не акционерного общества, даже на 100 процентов государственного (всегда есть некоторый риск, что произойдёт с этими акциями в дальнейшем), а форма государственной корпорации, которая создаётся только государством и законом и может

быть ликвидирована или реорганизована только законом — не указом президента и не постановлением правительства, — и в случае ликвидации всё её имущество полностью попадает в федеральный бюджет”.

Валентин Борисович выступал непосредственно перед голосованием по законопроекту. Коммунисты уже заявили об отказе голосовать за представленный закон. Сильные аргументы представителя Президента РФ, даже неоднократно повторенные, не рассеяли подозрительности ряда народных избранников, всегда искавших подвох в масштабных реформах исполнительной власти. Валентин Борисович участвовал в предварительном обсуждении законопроекта и провёл с коллегами и с самим собой множество дискуссий, поэтому его блестящее выступление в поддержку закона было ярким и убеждающим: “Уважаемые коллеги, я ... готов поспорить со всеми, кто против этого закона, потому что закон впервые решает те проблемы, которые не были решены даже в Советском Союзе. Всё время деятельность и Министерства среднего машиностроения, и Минатома определялась в основном положением о министерстве. В этом законе впервые появляются законодательно утверждённые фонды. Здесь много говорилось о тех понятиях, которые требуют на самом деле специального рассмотрения. Я сорок лет проработал в этой отрасли и могу сказать, что мы — одна из тех немногих стран, которые не накопили фондов для обеспечения снятия с эксплуатации объектов использования атомной энергии. У нас нет фондов для того, чтобы обеспечить переработку своего собственного облучённого ядерного топлива. Я его называю специально облучённым, пытался внедрить этот термин, потому что, когда мы называем ядерное топливо отработанным, создаётся такое впечатление, что оно уже и не нужно. Правильно здесь было сказано, это топливо имеет в своём составе не только делящиеся элементы, которые не разделились, но и накопленный плутоний, являющийся прекрасным сырьём для реактора на быстрых нейтронах, который у нас уже есть. БН-800 строится, и этот блок перейдёт будущему поколению, он вообще опустошит эти наземные хранилища облучённого топлива. Но здесь, как правильно говорили, нужны технологии.

Так вот, фонды определены этим законом, вопрос в том, из каких средств в них отчислять? Вы помните, что Дума даже приняла в своё время закон о финансировании ядерно-опасных и радиационно-

опасных производств. Он не был, по сути дела, реализован, потому что неоткуда было брать средства.

Когда я работал в руководстве Минатома, такие фонды были, но они зависели от министерства и от того, есть в бюджете деньги или нет. Атомная индустрия способна накапливать деньги для своей экономической части, деньги, которые заложены в киловатт даже при тех тарифных позициях, которые сегодня существуют, в этих фондах можно накапливать, тем более, что они планируются на сорок-шестьдесят лет.

Дальше. Вы вот только подумайте, очень серьёзная функция по учёту и контролю ядерных материалов. На самом деле перемещение этих материалов (я не беру военную, оборонную отрасль, я имею в виду гражданскую отрасль) выполнялось всё время Минатомом, который курировал транспорт и вёл их учёт. Но это было только в положении о министерстве. Откуда брались деньги? Это были либо бюджетные деньги, либо деньги предприятий. А ведь это государственная функция, и здесь закон ставит всё на своё место.

Я призываю вас голосовать за этот законопроект. Почему? Потому что мы его ждём. В какой-то мере я не согласен здесь с коллегами-коммунистами: это есть настоящее возвращение к Минсредмашу, потому что здесь опять воедино, в кулак будут собраны те, кто может управлять и оборонной частью, и экономикой. Прошу за этот законопроект проголосовать”.

В голосовании участвовали 360 депутатов из 450. Все проголосовали “за”. Никто не воздержался. 1 декабря 2007 года Президентом РФ были подписаны Федеральные законы № 317-ФЗ “О Государственной корпорации по атомной энергии “Росатом”” и № 318-ФЗ “О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона “О Государственной корпорации по атомной энергии “Росатом””. Агентство было упразднено Указом Президента Российской Федерации от 20 марта 2008 года № 369 “О мерах по созданию Государственной корпорации по атомной энергии “Росатом””. Началось создание нового “Росатома”. Корпорация развивалась, расширялась, ставила новые задачи, что требовало постоянно совершенствовать и правовую базу.

На конец 2020 года в закон о государственной корпорации по атомной энергии “Росатом” внесено 28 поправок.

√ Не совсем популярные решения

IV-му созыву Государственной Думы пришлось принимать много федеральных законов в обоснование проводимых президентом страны реформ. Политические фракции по примеру парламентов “зрелых демократий” укрепляли “партийную дисциплину” и “солидарность голосования”. Порой возникали ситуации, когда сначала депутатов убеждали “сверху” в необходимости принятия “спорного” законопроекта, и они его принимали, но затем на уровне президента законопроект отклонялся и возвращался в Государственную Думу на доработку. Тем не менее дебаты в зале парламентских заседаний и на парламентских мероприятиях Государственной Думы были горячими. Многие руководствовались принципами социального патернализма и отлакированным обликом западных экономик, поэтому, зачисляя себя в убеждённые сторонники рыночных реформ, не вполне принимали образ социального государства в условиях ускоренного перехода от социализма к капитализму.

Проводившееся “урезание” льгот ставило каждого депутата в сложное положение перед своими избирателями, которым, будучи кандидатами в депутаты во время избирательной кампании, они давали многочисленные обещания. Особенно трудно было таким депутатам, как Валентин Борисович. С одной стороны, он искренне сочувствовал простым людям, помогал им в трудных ситуациях, порой из собственных средств, ходатайствовал за них перед органами государственной власти, а с другой стороны, как законодатель и государственный человек способствовал проведению реформ, направленных на укрепление многосубъектного государства с переходной экономикой и негарантированным суверенитетом. Показателен такой случай:

Постановлением Правительства РФ от 15.10.1992 № 763 “О мерах по социальной защите населения, проживающего на территориях, прилегающих к объектам атомной энергетики” устанавливались льготные тарифы за пользование электроэнергией и теплом (при подаче его от систем теплоснабжения атомных электростанций)

на бытовые нужды в размере 50 процентов от платы, определяемой в установленном порядке.

Министерство финансов Российской Федерации и Министерство экономики Российской Федерации с участием заинтересованных организаций должны были определять источники покрытия и порядок компенсации энергоснабжающим предприятиям выпадающих доходов от введения льготных тарифов. При вводе в эксплуатацию новых атомных станций размеры зоны применения льготных тарифов для населения, проживающего вокруг этих станций, определяются в проекте на строительство соответствующих атомных станций. После принятия решения о начале реформы электроэнергетики эту льготу в августе 2002 года отменили как нерыночную. Неудовольствие населения было велико, и группа депутатов Государственной Думы разработала проект федерального закона о восстановлении льготы для населения 30-километровой зоны АЭС. При этом выпадающие доходы АЭС от поставки энергии, по их мнению, следовало возмещать из федерального бюджета. О проблемах самого атомного энергопромышленного комплекса при этом не вспоминали. Не учитывали, что Россия следовала глобальной повестке обеспечения энергетической безопасности, принципам, которые допускали установление не массовых, а лишь персональных выплат малообеспеченным гражданам. Правительство законопроект не поддержало. Но закон, защищающий интересы населения, вероятно, мог сгладить недовольство граждан и помочь повторному избранию некоторых действующих депутатов в Государственную Думу нового созыва.

Выборы были близко — 7 декабря 2003 года — и обещали стать непростыми. Число соавторов законопроекта, вероятно, по этой причине утроилось. В конце весенней сессии 2003 года его приняли в первом чтении. Затем наступил длинный перерыв. Поскольку расходы по льготам на электроэнергию не брали на себя ни федеральный бюджет, ни энергоснабжающая организация, в некоторых субъектах Российской Федерации приняли местные законы о финансировании льготы из областного бюджета. Позиция населения, требовавшего “платы за страх”, имела основания, особенно после Чернобыльской аварии, когда жители Припяти и окрестных сёл потеряли в один день всё. Кстати, в Украине тридцатипроцентная скидка с тарифа на электроэнергию

для жителей 30-километровой зоны АЭС продержалась до 2021 года. Доходы жителей муниципальных образований, прилежащих к АЭС, были существенно меньше заработков и льгот персонала атомных электростанций. Руководство страны проводило необходимую, но непопулярную среди граждан политику “монетизации льгот”, осуществляло реформу электроэнергетики и готовилось к реформе атомного энергопромышленного комплекса. Обратного пути не было, и в конце 2005 года к законопроекту вернулись, но уже с целью его отклонения.

Для “генетических атомщиков”, к которым относился и Валентин Борисович, настало время сложного выбора. Он не “заболел”, не спрятался, но повёл себя так, как поступал всегда в критических ситуациях. Он выступил на пленарном заседании государственной Думы с позицией Комитета по энергетике, транспорту и связи, принял “огонь на себя” и с парламентской трибуны попытался разъяснить вынужденность и обоснованность этой позиции.

*Из стенограммы
пленарного заседания Государственной Думы
14 декабря 2005 года*

Иванов В.Б.: “Уважаемая Любовь Константиновна, уважаемые коллеги! Вашему вниманию предлагается заключение Комитета по энергетике, транспорту и связи на проект федерального закона “Об установлении льготных тарифов на тепловую и электрическую энергию для граждан, проживающих в 30-километровой зоне вокруг действующих атомных станций”. Законопроектом предлагается установить льготы по оплате за пользование электрической и тепловой энергией при подаче её от систем теплоснабжения атомных станций в размере 50 процентов для граждан, проживающих в тридцатикилометровой зоне вокруг действующих атомных станций. По сути дела, это механизм платы за риск возможного воздействия.

Комитет, достаточно долго рассматривавший этот вопрос, отмечает важность решения вопросов законодательного обеспечения социальных гарантий и механизмов возмещения вреда, который может быть причинен ядерно-опасными и радиационно-опасными объектами. Иной, более реальный механизм решения этого

вопроса, на наш взгляд, представлен в проекте федерального закона “О гражданско-правовой ответственности за причинение ядерного вреда и её финансовом обеспечении”. Этот законопроект является конкретизацией для российского законодательства положений “Венской конвенции о гражданской ответственности за ядерный ущерб”, которую Дума ратифицировала в марте этого года.

Рассматриваемым законопроектом предусматриваются: выплата компенсаций за причинённый ядерный ущерб, механизмы финансового обеспечения гражданской ответственности за счёт специального целевого страхования, государственных гарантий Российской Федерации, собственных финансовых средств эксплуатирующей организации, а также порядок выплат, размеры компенсаций и сроки приёма претензий граждан и юридических лиц. Указанные правовые механизмы гражданской ответственности за реально существующий причинённый вред, ущерб, соответствуют практике всех стран, которые используют атомную энергетику. Наряду с этим комитет также отмечает, что при рассмотрении законопроекта следует учитывать изменения, произошедшие в федеральном законодательстве. В частности, в статье 17 Федерального закона “Об использовании атомной энергии” предусматривалось, что граждане, проживающие в пределах зоны наблюдения ядерных объектов (“ядерных объектов”, я это подчёркиваю), имеют право на социально-экономические компенсации. Однако указанная статья утратила силу в соответствии с Федеральным законом № 122-ФЗ. И, возвращаясь к этому определению ядерных объектов, мы считаем, что законопроект необоснованно охватывает только территории вокруг действующих атомных станций, но оставляет за рамками иные, не менее ядерно-опасные и радиационно-опасные объекты, в том числе исследовательские реакторы, предназначенные для самых различных целей, предприятия и комбинаты по производству ядерного топлива, по переработке отработанного ядерного топлива, хранилища облучённого ядерного топлива и так далее.

Предложения, сформулированные в законопроекте, также не согласуются с Федеральным законом “О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации “Об основах федеральной жилищной политики” и другие законодательные акты Российской

Федерации в части совершенствования системы оплаты жилья и коммунальных услуг”. Одним из основных положений жилищной политики в Российской Федерации является принцип перехода от системы государственных дотаций к индивидуальным субсидиям на оплату жилья и коммунальных услуг тем, кто в них действительно нуждается, то есть малообеспеченным гражданам.

На основании вышеизложенного комитет считает, что данный законопроект утратил свою актуальность в связи с изменением законодательства, в первую очередь, с ратификацией “Венской конвенции о гражданской ответственности за ядерный ущерб” и разработкой соответствующих, конкретизирующих положения конвенции законопроектов Российской Федерации.

Комитет по энергетике, транспорту и связи рекомендует Государственной Думе отклонить проект федерального закона “Об установлении льготных тарифов на тепловую и электрическую энергию для граждан, проживающих в 30-километровой зоне вокруг действующих атомных станций”.

Я проработал всю свою жизнь в атомной энергетике. От себя хотел бы сказать коллегам, которые с обеспокоенностью говорят об этом вопросе, что мы этим законопроектом не делаем благо для тех людей, которые живут в тридцатикилометровой зоне даже атомных станций. Дело в том, что логика в этом случае такова: вот вы, люди, живущие здесь, и так получили определённые льготы, поэтому можно чуть-чуть нарушить технологии, можно чуть-чуть нанести вред, вы уже как бы авансом всё получили, и в таком случае не обязательны ежедневные измерения радиационной обстановки, не обязательны измерения почвы и воздуха. А если по-настоящему начнёт работать механизм по возмещению ущерба, как он работает в других странах... И это право населения — каждый день получать истинную информацию о том, был ущерб или не было, а дальше уже на основе этих данных в любых судебных процедурах можно получить возмещение за этот самый ущерб. Поэтому я ещё раз предлагаю поддержать решение, которое предложено нашим комитетом”.

После жёстких дебатов голосование за позицию комитета было неоднородным. За снятие закона с рассмотрения проголосовали 293 депутата, против — 116, не голосовал 41 депутат.

Это было верное, хотя и непопулярное решение. Валентин Борисович реальное состояние отрасли хорошо знал и заботился о том, чтобы атомная энергетика и другие ядерные объекты “в эпоху больших перемен” были действительно безопасны. Обсуждая с Министром промышленности и энергетики Российской Федерации Виктором Борисовичем Христенко 27 июня 2007 года параметры федерального бюджета на 2005 год, в ходе “Правительственного часа” в Государственной Думе Валентин Борисович выступил в защиту специализированного фонда ядерной и радиационной безопасности.

*Из стенограммы
пленарного заседания Государственной Думы
29 сентября 2004 года*

Иванов В.Б.: “В бюджете 2005 года впервые после почти восьми лет функционирования исчезает специальный фонд Минатома, который формировался из средств от продажи низкообогащенного урана, полученного из оружейного урана. Это был специализированный фонд, и он имел три основные задачи: первая — это обеспечение ядерной и радиационной безопасности объектов, вторая — это экологическая реабилитация, третья — это финансирование научных исследований и опытно-конструкторских разработок. Довожу до сведения, что уже в этом году практически во всех научных центрах гражданского назначения Минатома задержки выплаты заработной платы достигают нескольких месяцев, происходит отток кадров с ядерно- и радиационно-опасных установок и нет никакого просвета в смысле поддержки. Если специализированный фонд исчезнет, не будет денег на поддержку ядерной безопасности и всё это уйдёт на тех заказчиков, которые, к сожалению, имеют слишком мало интересов в нашей ядерной науке, то нам следует ожидать неприятностей на наших ядерно- и радиационно-опасных установках, уникальнейших в мире, которые требуют вот этого государственного внимания. Поскольку при предварительном обсуждении бюджета в Комитете по энергетике, транспорту и связи нам было обещано, что исчезновение фонда каким-то образом правительство объяснит и компенсирует появлением других статей расходов, то у нас просьба, во-первых, всё-таки чтобы такая справка была доведена до членов комитета, и, во-вторых, нужно обратить внимание на то,

чтобы “окрашенные деньги” (пусть этот термин не очень хороший или корректный) направлялись специально на поддержание безопасности, на улучшение экологической обстановки, НИОКРы были сохранены в бюджете под контролем в том числе и Думы. Спасибо”.

Большое число атомных подводных лодок, выведенных из эксплуатации в США и в России, оказались серьёзной проблемой для обеспечения ядерно-экологической безопасности. Каждая из стран решала её сообразно своим возможностям. У России таких возможностей в переходный период по понятным причинам было меньше.

В 1997 году Государственная Дума своим постановлением признала ситуацию с утилизацией атомных подводных лодок, выведенных из состава ВМФ, критической. Минобороны России не оплатило предприятиям Минатома выполненные в 1996 году работы. В 1998 году правительство передало утилизацию подводных лодок из ведения Минобороны в ведение Минатома. Затем грянул дефолт. Ситуация стала совсем неопределённой. Работая в это время первым заместителем Министра Российской Федерации по атомной энергии, Валентин Борисович лично объезжал места хранения выведенных из эксплуатации атомных субмарин и изыскивал пути и средства на улучшение ситуации. Но перспективы хоть как-то ускорить работы отсутствовали.

Террористическая атаки на “башни-близнецы” в Нью-Йорке в сентябре 2001 года обострила проблему нераспространения ядерных технологий и материалов. Большая восьмёрка в 2002 году учредила Глобальное партнёрство в области нераспространения ядерных материалов и технологий. Утилизация списанных российских атомных подводных лодок стала одним из направлений его деятельности. До 2012 года “восьмёрка” планировала выделить до 20 млрд долл. США обещали дать половину и только для утилизации АПЛ Тихоокеанского и Северного военно-морских флотов. Другие страны “восьмёрки” также брали на себя обязательства финансирования российских утилизационных проектов. Для ведения этой деятельности на межправительственном уровне было подписано “Рамочное соглашение о многосторонней ядерно-экологической программе в Российской Федерации” (МНЭПР). По нему российская сторона обязалась предоставлять данные и информацию, необходимые для

осуществления конкретных проектов Соглашения, а также открывала для финансирующей стороны доступ на территорию ядерных объектов и к самим объектам. После трудной дискуссии соглашение было ратифицировано Государственной Думой 23 декабря 2003 года. Работы по ликвидации “экологической бомбы” на Кольском полуострове ускорились. Помимо США в программе подключились Англия, Германия, Канада, Норвегия, Япония и другие страны, не входившие в “большую восьмёрку”.

10 июня 2005 год Государственная Дума обсуждала проект федерального закона о ратификации Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Итальянской Республики о сотрудничестве в области утилизации российских атомных подводных лодок. Соглашение закладывало правовые и организационные основы, необходимые для получения безвозмездного итальянского содействия, включая финансирование работ на сумму до 360 миллионов евро в течение десяти лет. Со стороны КППРФ атаки на соглашение не последовало. На заседании Государственной Думы выступил опытный дипломат, первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы по международным делам, член фракции КППРФ — Юлий Александрович Квицинский. “По сути дела, это соглашение означает получение дополнительных денег для осуществления важных программ, а что касается политических, юридических условий и действий в связи с этим соглашением, они ни в коей мере не вносят ничего нового и находятся в рамках того, что было согласовано по программе МНЭПР”, — так закончил свою речь Юлий Александрович и призвал депутатов ратифицировать соглашение.

Однако в бой ринулась фракция ЛДПР в лице заместителя председателя Комитета Государственной Думы по конституционному законодательству Алексея Валентиновича Митрофанова: “У нас огромные золотовалютные ресурсы — свыше 140 миллиардов, большой Стабилизационный фонд — свыше 30 миллиардов долларов. У нас бюджет всё время с профицитом. И 360 миллионов евро (вклад Италии)... Что это за деньги по нашим масштабам сейчас? Зачем нам всё это нужно? Они же по-прежнему финансируют работы по 12-му управлению Министерства обороны. А зачем они нам нужны? Надо отовсюду их изгнать, никаких денег не брать, всё засекретить, закрыть

все направления по атомному оружейному комплексу и работы по утилизации тоже. Вы скажете: проблемы оборудования там, то, другое, технологий нет... Поставьте нашим задачи. За год, за два будут технологии, будут деньги, будут учёные — всё будет работать, как положено. Кредиты пусть дают на лёгкую промышленность, на производство одежды и так далее. И то, насчёт их кредитов надо быть осторожнее. Мы стоим на грани, так сказать, величайшего кризиса, очень серьёзного, это будет мировой дефолт. Мы ещё удивимся, это будет в десятки раз мощнее. А мы берём кредиты в евро и радуемся. Отношение к нам на Западе меняется и естественным путём в худшую сторону. Вы должны это осознать. Через три-четыре года у нас будут проблемы, я имею в виду серьёзные проблемы. Политику надо менять, в целом государственную политику надо пересматривать, не ждать, пока нам Запад это поменяет. И когда нам прекратят выдавать визы, тогда мы проснёмся, но будет поздно, потому что мы растеряли учёных, растеряли производство, думали, что будем жить с международной помощью". До "мюнхенской речи" В.В. Путина оставалось полтора года, до мирового финансово-экономического кризиса — два года, до грузинско-осетинского конфликта три года.

Валентин Борисович в период подготовки законопроекта о ратификации Соглашения к первому чтению участвовал во многих совещаниях, консультациях, заседаниях рабочей группы и комитетов. Вероятность отклонения закона была мала, но после выступления Митрофанова Л.А. страсти накалились. Валентин Борисович выступил непосредственно перед голосованием. Речь признанного специалиста и организатора в области использования атомной энергии вернула депутатов в русло гибкого прагматизма.

*Из стенограммы
пленарного заседания Государственной Думы
10 июня 2005 года*

Иванов В.Б.: "Уважаемые коллеги, я занимался этим вопросом и руководил работой в том числе по утилизации атомных лодок, поэтому говорю то, что знаю профессионально. Нам помогли в тот момент, когда на самом деле было очень сложно. Правильно здесь было сказано о необходимости экстренной выгрузки облучённого

ядерного топлива, поскольку сохраняется ядерная опасность. На лодках, которые имеют топливо, повышенная численность экипажа, так положено и это требует дополнительных денег из бюджета. Есть лодки, которые вообще нельзя транспортировать, они практически разломаны, не могут держаться на плаву, и это очень сложная работа. Но, самое-то главное, нам ещё предстоит все эти трёх- и одно-отсечные блоки хранить порядка ста – ста пятидесяти лет. Сегодня есть только проекты таких хранилищ, их нужно построить. А реакторные сильно радиоактивные блоки нужно вытаскивать, транспортировать, защищать от коррозии. Это на самом деле международная проблема”.

Около 93 процентов депутатов поддержали ратификацию соглашения с Италией.

√ **Малая, возобновляемая, но непростая**

Рассказ о деятельности Валентина Борисовича в области развития возобновляемой энергетики и повышения энергетической эффективности предварю описанием исторического фона, который важен для оценки процессов и действий В.Б. Иванова, поскольку сегодня в сознании многих этот фон размыт, а у представителей новых поколений порой смонтирован из бутафорских мемов.

В начале века в мире “на каждом углу” трубили об энергетической безопасности, хотя потребление энергии росло главным образом в Китае и Индии. Дефолт России августа 1998 года в условиях падения нефтяных цен сделал экспорт приватизированных российских углеводородов весьма доходным, и он начал быстро расти. Если в декабре 1998 года биржевая цена одного барреля нефти марки Brent сползла под 10 долларов, то затем начался её “чудесный” взлёт. К декабрю 2003 года Brent шла по 30 долларов за баррель, а в июне 2008 года по 133.

Рост цены “нефтяной корзины” вызвал за этот период восьмикратный рост цен на природный газ. Значительное удорожание нефтяных активов и создание суверенных фондов нефтедобывающих стран привело к многократному увеличению производных финансовых инструментов как на рынке энергоносителей, так и в других секторах мировой экономики. Это, в частности, позволило западным странам накачать мировую экономику виртуальными активами и не только

кредитовать ими постсоветское пространство, но и финансировать программы повышения энергетической эффективности и развития генерации на возобновляемых источниках энергии. Это также было необходимо для обеспечения ратификации Лиссабонского договора, учреждавшего Европейский Союз и делающего его правосубъектным. Чтобы не допустить возрождения Советского Союза или возвращения под российское влияние восточноевропейских и прибалтийских членов Европейского Союза, а также кандидатов на вступление в него, архитекторам Евросоюза и НАТО было необходимо ликвидировать практически стопроцентную зависимость этих стран от поставок из России нефти и природного газа. С этой целью включили политику диверсификации поставок энергоносителей, повышения энергоэффективности и перехода на возобновляемые источники энергии. Помимо прочего форсировалось вступление в силу Киотского протокола за счёт драматизации угроз неотвратимого глобального потепления.

Поведение новой Европы было понятно. Победа в холодной войне над Советским Союзом не вязалась с практически полной зависимостью от его правопреемника (Российской Федерации) в энергетической сфере. К тому же Россия не попала на крючок Договора к Энергетической Хартии, которым хотели поставить под внешний контроль её ресурсы нефти и природного газа. Евросоюз попытался обеспечить контролируемые поставки нефти и газа из Средней Азии и Закавказья, для чего сформировал под своей эгидой разнообразные международные партнёрства. Энергоэффективность и альтернативная энергетика были для этого удобной основой, потому что позволяли непосредственно внедрять своё законодательство в национальные правовые системы партнёров, причём без права партнёров участвовать в их изменении.

В это же время США вели полномасштабные военные действия в Афганистане, Ираке, готовились к вторжению в Иран, обеспечению присутствия своих войск в Крыму и Закавказье, наращивали закупки нефти в Стратегический нефтяной резерв. Прошла волна цветных революций и «дворцовых переворотов» в странах СНГ. Завершались силовой раздел Югославии и мягкая интеграция появившихся государств в НАТО и Евросоюз. Россию обвиняли в использовании

экспорта энергоносителей с целью оказания политического давления на страны Евросоюза, хотя действительность была совершенно зеркальной. Возникающие споры об условиях транзита российского газа через Украину разогревались западными средствами массовой информации до состояния политического кипения, что препятствовало спокойному урегулированию хозяйственных споров. Но руководству Евросоюза было важно использовать данную ситуацию, чтобы доказать ненадёжность поставок энергоносителей с Востока и ускорить создание в ЕС единого рынка природного газа.

Таким образом, контекст межгосударственных отношений в сфере энергетики был весьма тревожным и свидетельствовал по меньшей мере о возможных вооружённых противостояниях в Крыму, Закавказье и в Средней Азии, не говоря о других горячих мировых регионах. В то же время всё это происходило на фоне многомерного и противоречивого российско-европейского диалога и расширения сотрудничества в разных сферах.

Валентин Борисович Иванов реальную политическую картину представлял довольно чётко, но действовал, несмотря на свой природный темперамент, хладнокровно и дипломатично, стараясь в складывающихся условиях получить для своей страны максимальную пользу. При этом, насколько помню, в общественном сознании большинства российских участников российско-европейского сотрудничества этой тревожности не было. Напротив, был оптимизм, была надежда на продление Соглашения о партнёрстве и сотрудничестве между Россией и Евросоюзом.

Возвращение к климатической энергетике на инновационной основе представляло собой интересную и сложную научно-технологическую задачу, а такие задачи Валентин Борисович очень любил. Так сложилось, что энтузиасты возобновляемой энергетики, искавшие поддержку своим многочисленным и очень интересным проектам у федерального законодательного органа, нашли её в лице Валентина Борисовича Иванова.

Нерешённых задач реэнергетики было очень много, включая практически полное отсутствие в федеральном законодательстве норм её регулирования. В короткие сроки он создал подкомитет по возобновляемым источникам энергии при Комитете по энергетике, транспорту и связи и организовал его непрерывную работу.

Парламентские слушания “О законодательном обеспечении использования возобновляемых источников энергии”, которые собрали в Малом зале Государственной Думы большое число участников и заинтересованных сторон, сформулировали рекомендации правительству страны, в частности:

- подготовить и внести в Государственную Думу проект федерального закона об использовании возобновляемых источников энергии, а также проект федерального закона с необходимыми изменениями в действующее законодательство, стимулирующее развитие энергетики на возобновляемых и местных источниках энергии;
- рассмотреть вопрос о наделении соответствующего федерального органа исполнительной власти полномочиями по разработке мер государственного стимулирования развития энергетики на возобновляемых и местных источниках энергии;
- подготовить проекты технических регламентов, регулирующих вопросы: применения топлива с биологическими добавками и эксплуатации транспортных средств, работающих на водороде, топливных элементах и иных нетрадиционных видах топлива, норм энергосбережения при эксплуатации зданий и сооружений различного назначения, качества электроэнергии, вырабатываемой на установках, использующих возобновляемые, нетрадиционные и местные источники энергии;
- внести необходимые изменения в нормативные акты Правительства Российской Федерации, регламентирующие вопросы недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии, оперативно-диспетчерскому управлению, разработать правила доступа на розничный и оптовый рынки электрической и тепловой энергии для объектов малой, нетрадиционной энергетики и энергетики на возобновляемых источниках энергии;
- в целях увеличения доли нетрадиционных возобновляемых источников в балансе потребления первичных энергоресурсов внести необходимые изменения в Энергетическую стратегию

Российской Федерации на период до 2020 года и Федеральную целевую программу “Энергоэффективная экономика на период 2002-2005 годы и на перспективу до 2010 года”.

В процессе подготовки к парламентским слушаниям Валентин Борисович организовал и провёл опрос среди законодательных и исполнительных органов субъектов Российской Федерации. Результаты позволили составить чёткую картину вовлечённости регионов страны в повышение уровня региональной энергетической безопасности и включения вопросов развития энергообеспечения на основе местных источников энергии в программы социально-экономического развития. Картина была далеко не идеальной. Система стратегического планирования ещё не сложилась, хотя дискутировали о преимуществах индикативного планирования. Большинство руководителей регионов отсутствие проектов на этом направлении объясняли слабой законодательной базой.

Валентин Борисович не был ни адептом альтернативной энергии, ни сторонником антропогенной причины парниковой катастрофы, но в то же время он не отрицал их значимости и считал, что польза или вред — это вопрос масштаба и технологической культуры. Свою позицию он однажды пояснил журналистам парламентского пула примерно так: “Разворачиваясь от топливной энергетики к климатической, мы просто меняем вектор воздействия на природную систему. Сжигание ископаемого топлива в огромных масштабах — это вторжение в устоявшийся энергетический баланс. Но это вторжение ограничено запасами минеральных энергетических ресурсов. Использование гидроэнергии, энергии ветра и солнца, а также энергии биомассы — тоже вторжение в природное равновесие, причём неограниченное в принципе. Так как удельное энергосодержание сжигаемого топлива больше при меньшей материалоемкости, чем удельное энергосодержание механической или солнечной энергии, то результат вторжения при одном и том же объёме полезной энергии будет больше во втором случае. И здесь нельзя впасть в эйфорию по поводу якобы дармовой энергии”. Исходя из этого, Валентин Борисович оценивал средний объём безопасного использования климатической

энергии примерно в десять процентов от объёма энергии, используемой человечеством сегодня.

При высокой стоимости фотоэлектрических преобразователей и ветрогенераторов, а шло первое десятилетие двадцать первого века, возобновляемая энергетика оказывалась энергетикой “не для всех”. Поэтому на начальном этапе Валентин Борисович сосредоточил усилия подкомитета на вопросах энергетического использования отходов и биомассы, а также на вопросах развития государственной поддержки малой энергетики. Эта тема была актуальна для многих сельских и удалённых от центра страны районов.

Буквально накануне, в марте 2003 года был принят Закон “Об электроэнергетике”. В центре внимания находились процессы реформирования и приватизации большой электроэнергетики. Малый бизнес также искал в электроэнергетике свои ниши. Такие ниши были. В сельских районах после прекращения деятельности предприятий местной промышленности построенные в советский период электростанции и котельные стали нерентабельными, системы теплоснабжения были изношены, линии электропередач разобраны, бюджетных средств на восстановление и модернизацию энергетической инфраструктуры в регионах не хватало. Автономная энергетика на местных энергоносителях могла улучшить ситуацию. Солнечная и ветровая энергетика не рассматривалась, так как за рубежом существовали и развивались исключительно на государственных дотациях, а их техническая эффективность была невелика. К тому же они требовали резервирования, которое осуществлялось дизельными электрогенераторами.

Ещё в феврале 2005 года по инициативе Иванова В.Б. при Комитете по энергетике, транспорту и связи была создана рабочая группа по разработке проекта федерального закона “О малой энергетике”. В её состав вошли профессионалы-энергетики, которые этой проблемой занимались много лет и вполне могли создать подробную концепцию регулирования положения малой и распределённой энергетики в условиях реформирования и приватизации большой электроэнергетики. На первом этапе своей работы группа сформулировала понятийный аппарат малой и возобновляемой энергетики. Сегодня трудно представить, что Федеральный закон

от 26.03.2003 № 35-ФЗ “Об электроэнергетике” не содержал даже определения “возобновляемых источников энергии”.

Рабочая группа выделила несколько направлений малой энергетики в соответствии со спецификой их правового регулирования – резервную (мобилизационную), несетевую традиционную, возобновляемую и атомную.

Ключевым вопросом привлечения инвестиций в малую энергетику являлась доступность включения малых объектов в централизованные сети. Не менее важным был вопрос правового статуса объектов малой энергетики в городах, в жилых кварталах и даже на крышах многоквартирных домов. Для привлечения инвестиций нужно было устранить административные барьеры, связанные с выделением земельных участков и получением разрешений на строительство. За содействием в решении этих вопросов к Валентину Борисовичу регулярно обращались на приёмах по личным вопросам, которые он ежемесячно проводил в сельских районах своего избирательного округа. Также рабочая группа рассматривала инвестиционные инструменты в виде концессионных соглашений, аренды, других видов частно-государственного и частно-муниципального партнёрства.

Нельзя не остановиться на истории принятия Федерального закона от 21.07.2005 № 115-ФЗ “О концессионных соглашениях”. Проект этого закона был внесён в Государственную Думу ещё в августе 1995 года. В апреле 1996 года его приняли в первом чтении. Затем дальнейшее рассмотрение законопроекта прекратилось. В осенней сессии 2004 года рассматривался пакет законопроектов в обеспечении жилищной ипотеки, в котором присутствовал проект странного для экспертов по гражданскому законодательству закона о неких хозяйственных договорах. Пакет был “президентский”, а такие документы всегда были исполнены на высоком уровне законотворческой техники и проходили через Государственную Думу в ускоренном темпе. Но последний проект выпадал из предлагаемой системы правового регулирования. Несмотря на солидарную позицию фракции в отношении пакета, Валентин Борисович направил руководству фракции обстоятельную аналитическую записку, в которой предлагал вместо спорного законопроекта доработать и принять закон о концессионных соглашениях. Трудно сказать, что сыграло решающую роль, но

спорный закон отклонили, а в августе 2005 года обновлённый проект закона о концессионных соглашениях был представлен ко второму чтению, принят во втором и третьем чтениях и 21 августа подписан Президентом РФ.

Таким образом появилась проверенная многолетним мировым опытом правовая основа частно-государственного партнёрства для создания и эксплуатации общественно значимых объектов.

Энтузиастами были разработаны несколько версий проекта закона о малой энергетике, содержащие различные формы государственной поддержки частных и муниципальных объектов малой энергетики. По разным причинам ни одна из версий до принятия Государственной Думой не дошла. Тем не менее, в ноябре 2007 года ряд положений законопроекта о возобновляемой и малой энергетике был принят в виде фундаментальных поправок к закону “Об электроэнергетике”. Это стало итогом упорной работы многих специалистов, в том числе и Валентина Борисовича Иванова.

Но он не ограничился лишь правовым решением задачи привлечения частных инвестиций в малую и возобновляемую энергетику и определением форм поддержки этих проектов государством. Валентина Борисовича беспокоили социальные аспекты вхождения малого бизнеса в сферу публичных обязательств при оказании социально значимых услуг. Как депутат Государственной Думы он получал немало жалоб на управляющие, строительные и теплоснабжающие компании, которые не выполняли своих обязательств, выводили собранные с жильцов средства и банкротились. В одном из своих интервью Валентин Борисович заявил: “Общество сталкивается с проблемой (чем дальше, тем чаще), которая должна быть устранена законодательно. В условиях рыночной энергетики, в условиях холодной России обеспечение права на жизнь, жилище и благоприятную окружающую среду, выполнение жизненно важных социальных функций может оказаться в руках юридического лица с ограниченной ответственностью, имеющего характерные черты призрака. Это неприемлемо. Законодательно должна быть предусмотрена чёткая публичная ответственность предприятий — участников энергоснабжения. Той, которая прописана в Гражданском Кодексе, недостаточно”. Здесь Валентин Борисович намного опередил

время, Концепция развития публичной нефинансовой отчётности была утверждена Правительством РФ лишь спустя десятилетие.

В том же интервью он выразил озабоченность ещё одной проблемой малой энергетики: “Мы выходим на проблему экономической безопасности предприятий, выполняющих функции, связанные с конституционным обеспечением прав человека. Сегодня гражданское законодательство позволяет разыгрывать самые разнообразные сценарии корпоративных захватов без правовых последствий для захватчиков. Для муниципальной энергетики, особенно в глубинке, экономическая уязвимость её предприятий означает и высокий риск для исполнения важных публичных функций. Здесь маленькая монополия гораздо хуже большой. Большой монополист с рынка не уйдёт, а маленький, когда настанет пора платить по счетам, сбежит либо сразу, либо через цепочку банкротств и добросовестных приобретателей”.

Параллельно с законопроектами о малой энергетике разрабатывались проекты законов о биотопливе и об альтернативном моторном топливе. В России в качестве альтернативного моторного топлива рассматривался, главным образом, сжиженный углеводородный газ, диметиловый эфир, сжиженный природный газ. В США и в Евросоюзе тема биотоплива была сверхпопулярна. Цели и государственная поддержка производства и использования биоэтанола и биодизеля были прописаны в законах. США сделали ставку на биоэтанол из кукурузы как добавку к обычному моторному топливу и в короткое время вышли по производству этанола на первое место в мире, обогнав Бразилию в 2 раза. В Евросоюзе быстро росло производство биодизеля. Российские предприниматели начали засеивать пустующие поля рапсом для продажи европейским биотопливным заводам и изготовления биодизеля собственными силами. Активно продвигались проекты получения биоэтанола из низкокачественных сортов зерновых культур, из отходов лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. В Общероссийском классификаторе продукции появилась подгруппа “Альтернативные виды топлива”, в составе которой была позиция “Этанольное моторное топливо с содержанием этанола свыше 5% по объёму для двигателей внутреннего сгорания с принудительным зажиганием”. В июле 2004 года был введён национальный стандарт на этанольное моторное топливо. Однако все

биоэтанольные проекты постепенно были свёрнуты из-за ужесточения акцизной политики в отношении спиртосодержащей продукции. Также не удалось получить государственного одобрения на использование биобутанола и этилтретбутилового эфира в качестве моторного топлива или его компонентов.

В статье “Станет ли бомбардировщик кукурузником?” Валентин Борисович детально исследовал стратегию развития производства и использования биотоплива государственными учреждениями и вооружёнными силами США, а также программами производства керосина для военной авиации из метана угольных пластов. Он изучил историю применения автомобильных газогенераторов в Германии и в СССР, опыт Германии и США получения авиационного топлива из угля и тяжёлых остатков перегонки нефти. На основе этих данных и экономических расчётов он пришёл к выводу, что производство зернового биотоплива даже без акцизов дороже, чем выращивание птицы и домашнего скота, и что поддержка биотопливной программы в России может быть оправдана созданием и поддержанием распределённого возобновляемого стратегического биотопливного резерва. Оценка требуемого объёма российского биотопливного резерва, распределённого по субъектам Российской Федерации, должна была, по его мнению, определить нижнюю границу участия государства в биотопливных программах.

Многие сторонники моторного биотоплива тогда не согласились с Валентином Борисовичем, но и представить убедительных возражений не могли. Впоследствии рост акцизов на этанол и ужесточение правил его оборота окончательно лишили этот сектор привлекательности для российского топливного бизнеса. К тому же мощную государственную поддержку получили проекты транспорта на сжиженном и компримированном природном газе, а затем и на электрической тяге.

К сожалению, недооценённой осталась идея о национальном распределённом биотопливном резерве, которую, кстати, США полностью реализовали. В потребляемом в стране бензине в среднем около 10% приходится на этанол. А в объявленном многими странами мира переходе к климатически нейтральной экономике биотопливу призвано сыграть роль переходного моторного топлива.

Исследуя процессы законодательного обеспечения развития малой и возобновляемой энергетики за рубежом, Валентин Борисович неоднократно сетовал на низкое качество и фрагментарность российской энергетической статистики, которая сильно уступала по представительности и качеству статистике Международного энергетического агентства, Агентства по энергетической информации США, статистике Евросоюза и другим. Ситуация усугублялась разрушением системы сбора и хранения данных, вызванным многочисленными реорганизациями федеральных органов исполнительной власти топливно-энергетического комплекса.

Он с удивлением обнаружил, что в российском законодательстве отсутствует федеральный закон о государственной официальной статистике. В 1999 году проект такого закона внёс депутат Г.А. Пузановский. Проект был принят Государственной Думой, но отклонён Советом Федерации, а затем и Президентом РФ. В ноябре 2011 года депутат Г.А. Пузановский внёс законопроект об официальном статистическом учёте, но проект не рассматривался. Весной 2007 года по инициативе В.Б. Иванова были проведены парламентские слушания о состоянии статистического наблюдения в Российской Федерации. В слушаниях участвовали представители органов исполнительной государственной власти, включая представителя Росстата. Выступление Валентина Борисовича было весьма жёстким, но справедливым. В принятых рекомендациях содержалось пожелание ускорить принятие федерального закона о государственной статистике. Уже в июне 2007 года Правительство РФ внесло в Государственную Думу законопроект «Об официальном статистическом учёте и системе государственной статистики в Российской Федерации». В Плане законопроектной деятельности Правительства РФ на 2007 год этот проект не значился. В начале ноября Государственная Дума закон приняла. В конце ноября закон подписал Президент Российской Федерации.

Проработав рядом и вместе с Валентином Борисовичем Ивановым весь период его депутатской деятельности в Государственной Думе, считаю его образцом творца малых, но очень важных дел, и безупречным представителем интересов граждан, избравших его в парламент.

√ Депутат доброты

Для Валентина Борисовича Иванова готовность помогать людям без преувеличения можно назвать миссией добра, которую он исполнял до самого последнего дня своей жизни. Как директор Научно-исследовательского института атомных реакторов, как Народный депутат СССР, как первый заместитель министра по атомной энергии Российской Федерации и как депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации – он ежедневно участвовал в решении жизненных проблем самых разных людей, самых разных коллективов. Он считал эту заботу делом личным и многие письма в связи с обращениями граждан писал и отправлял сам, так как считал, что помощь человеку должна оказываться безотлагательно.

Ежемесячно депутаты Государственной Думы разъезжались по своим избирательным округам и проводили приёмы по личным вопросам. В избирательный округ Валентина Борисовича входила вся Ульяновская область, за исключением Ульяновска. Валентин Борисович не пропускал ни одной поездки. Из каждой он возвращался утомлённый, с потемневшим взглядом и некоторым внутренним ожесточением из-за невозможности решить многие проблемы, с которыми к нему приходили люди.



Некоторым удавалось помочь личными средствами депутата. Он помог сделать в детском саду сухой бассейн для малышей, оказал помощь в приобретении водогрейного котла в сельском детском саду, поддерживал школьный музей Дениса Давыдова в Радищевском районе, приобрёл инвентарь для ремонта центра социального обслуживания

в Димитровграде. Покупал компьютеры и оргтехнику для библиотек, больницы, помогал восстанавливать сквер в районном парке...

Его старательная помощница по работе в избирательном округе, Наталья Петрухина, вносила эти случаи в толстую тетрадь. Валентин Борисович говорил, чтобы она эту тетрадь никому не показывала. По сей день никто, кроме верной помощницы, в эту тетрадь не заглядывал. Немало сёл Ульяновской области, лишившихся государственной поддержки советского времени, с трудом выживали. Обращений к депутату было много. В этих обращениях были людские судьбы, маленькие и большие драмы и трагедии, решения которых ждали от власти, одним из высоких представителей которой считался депутат. Порой в селе, в котором оставались лишь глубокие старики, не было возможности даже расчистить заваленную снегом дорогу на сельское кладбище, чтобы проводить в последний путь односельчанина. И такие вопросы приходилось решать депутату.

О некоторых из добрых дел Валентина Борисовича хочется рассказать подробно.

Известно, 80% информации человек получает через органы зрения. С тотальным вторжением в нашу жизнь смартфонов и планшетов, вероятно, роль зрения возросла ещё больше. При этом по данным Всемирной организации здравоохранения в мире не менее 2,2 млрд человек имеют нарушения зрения. Полностью слепых не менее 39 миллионов человек, с плохим зрением – более 280 миллионов. В России людей, потерявших зрение, более 100 тысяч человек, хотя по оценкам ВОЗ их может быть раза в 3 больше. В Ульяновской областной организации общества слепых состоит на учёте более 3000 человек.

В 2005 году Валентин Борисович помог из личных средств оплатить расходы на операцию по восстановлению зрения четырехмесячных близнецов Алёши и Антоши. Информация о благородном поступке появилась в средствах массовой информации и инициировала поток писем и просьб. Изучение ситуации в Ульяновской области и в стране показало, что несмотря на государственную помощь незрячим и слабовидящим, решение проблемы основано на устаревшей концепции, не учитывающей возможностей информационных технологий. В мире была известна американская компьютерная программа JAWS, но её официальная версия стоила больше 1000 долларов, что делало её малодоступной для нашего пользователя. В то время даже

приобретение белой трости для незрячих за счёт социальных средств выливалось в многоходовую процедуру.

По просьбе Валентина Борисовича Димитровградский центр компьютерных стажировок разработал и опробовал методику обучения слабовидящих работе на компьютерах и оргтехнике со стандартным программным обеспечением и общими интерфейсами. В доработке методики участвовали также и слабовидящие. В результате удалось подобрать лучшие на тот момент комплекты оборудования и программ. Валентин Борисович из собственных средств укомплектовал два рабочих места для слабовидящих и оказал содействие в устройстве на работу. После этого центр компьютерных стажировок включил в свои общие учебные программы обучение “слепому” методу набору текста и управлению компьютером. Это было не лишним, так как известно, что число детей с нарушением зрения за период обучения в школе возрастает более чем в 6 раз.

В области успешно работала организация Всероссийского общества слепых и Школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 91. Валентин Борисович неоднократно оказывал помощь из своих средств. Школе-интернату, в которой было блестяще поставлено музыкальное обучение, он подарил звуковое усилительное оборудование. Димитровградскому заводу Всероссийского общества слепых передал большую библиотеку художественной литературы на оптических дисках. Однако, как оказалось, в качестве средств воспроизведения использовались устаревшие кассетные плееры.

Версии основной операционной системы того времени не были обеспечены русскоязычным озвучиванием экрана монитора, поэтому были изучены возможности применения операционной системы Linux, а точнее — её специальной версии для незрячих. Но на том этапе развития самой системы, а также в связи с отсутствием полноценных голосовых движков (text-to-speech) для Linux не позволили запустить в России доступный вариант комплекта для слепых и слабовидящих. Валентин Борисович специально встречался с руководителем Санкт-Петербургской лаборатории, которая была российским лидером в разработке голосовых движков, и подробно обрисовал проблему компьютерной озвучки пространства для потерявших зрение.

Валентин Борисович также предложил организациям и средствам массовой информации Ульяновской области при разработке своих Интернет-сайтов учитывать необходимость чтения текста и объектов изображения на экране монитора. Спустя 15 лет приятно видеть, что Интернет-ресурсы Законодательного собрания Ульяновской области, Губернатора и Правительства Ульяновской области и Администрации города Димитровграда имеют версии для слабовидящих. К сожалению, сегодня многие сайты делаются на основе типовых тем и элементов, среди которых нет плагинов, обеспечивающих чтение информации автоматическим помощником.

За последние годы цифровые технологии совершили революцию в области возможностей оказания помощи людям с нарушениями зрения и слуха. Смарт-часы, навигаторы, цифровые умные колонки, огромное количество библиотек и сетевых магазинов с оцифрованными книгами, журналами, учебными материалами, научными статьями, которые можно легко озвучить распространёнными недорогими программами. Надёжно работающие конвертеры “текст-в-речь” и “речь-в текст”. Управление гаджетами с помощью голоса и жестов. Программы для планшетов, смартфонов и настольных компьютеров, легко распознающие надписи и предметы. На запрос в поисковой системе “товары для слабовидящих” вы получите большой перечень. Но, к сожалению, по-прежнему нет комплексных рабочих (учебных) мест для слепых и слабовидящих для домашнего или офисного (классного) использования с доступными тарифами, возможностями компенсации расходов или налоговыми вычетами.

Но, как был сказано выше, пятнадцать лет назад проблемой была белая трость и магнитофонный катушечный плеер со скромной аудиобиблиотекой. А Международный Маракешский договор “Об облегчении доступа слепых и лиц с нарушениями зрения или иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию к опубликованным произведениям” был заключён 27 июня 2013 года. Россия присоединилась к Маракешскому договору в 2017 году.

Другой проект, который достоин продолжения сегодня, причём в масштабе федеральных округов.

Ульяновская область многонациональна. На территории области с незапамятных времён существуют чувашские, татарские, мордовские

и русские сёла. Эта особенность всегда считалась сильным культурным фактором Ульяновской области. Валентин Борисович регулярно встречался с руководителями национально-культурных автономий области, ходатайствовал перед руководством области о выделении помещений для создания национально-культурных центров, помогал в реализации культурных проектов.

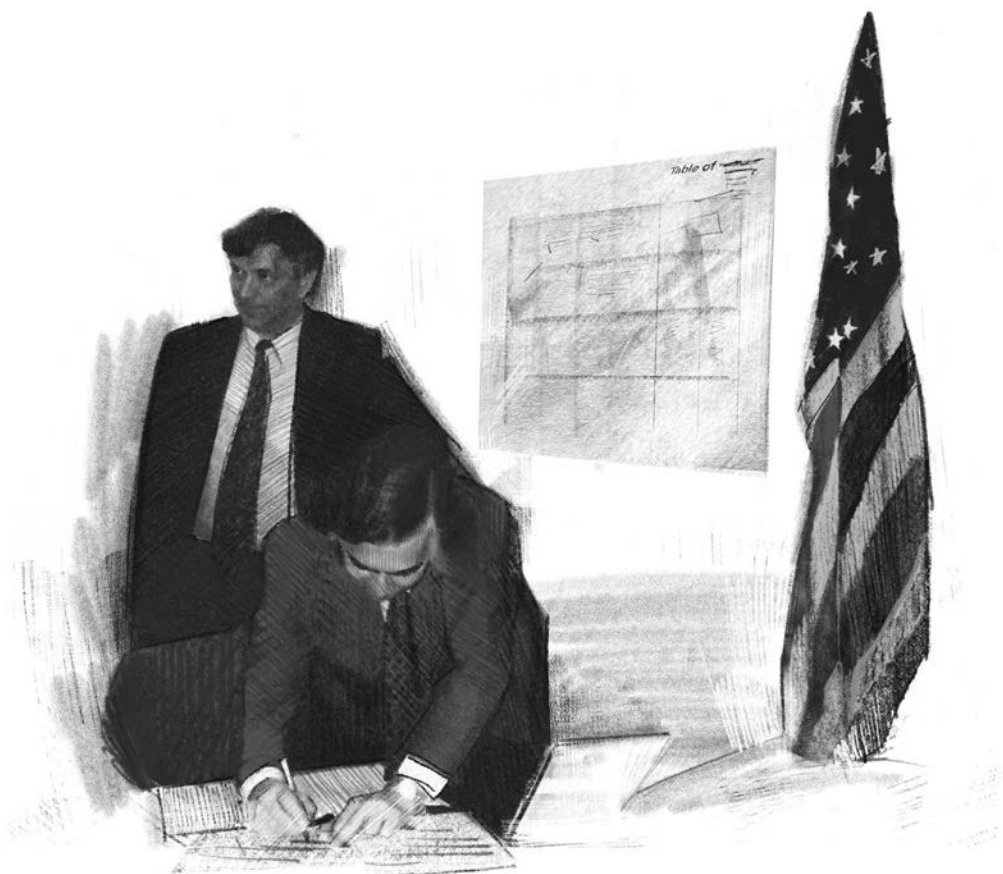
В одной из поездок по Ульяновской области в “региональную неделю” родилась идея создания разговорника приветствий на языках коренных народов Поволжья. Лидером проекта стала Ольга Нецветаева – замечательный деятель Ульяновской земли в области музыкальной культуры и музыкального просвещения. Руководители национально-культурных автономий области увлеклись проектом, и довольно быстро появилась небольшая книжка “Говорим на русском, татарском, чувашском, эрзянском”. Это издание остаётся единственным в своём роде и сегодня.

Разговорник содержал краткие сведения о фонетической структуре языков, описание традиционных народных праздников. В него включили поздравления с праздниками, пожелания на свадьбе и на рождение ребёнка, тосты, признания, благодарности, обращения к родным и любимым, фразы при вручении подарков и много других фраз повседневного общения, которыми можно было выразить человеку уважение с учётом его коренной национальности.

Языки народов Поволжья самобытны и принадлежат к совершенно разным языковым группам – славянской, тюркской, финно-угорской. Языком межнационального общения является русский язык, поэтому разговорник потребовал озвучивания. Каждая фраза разговорника была произнесена носителем языка и записана. Помощник депутата на общественных началах, Павел Ермолович, превратил разговорник в интерактивный, сделал диск и Интернет-сайт, где, щёлкнув мышью на фразе разговорника, можно было прослушать фразу на четырёх языках. Напомню, дело было в 2004 году, а Google Translate заработал только в 2006 году. Но, пожалуй, Google Translate и сегодня не конкурент интерактивному разговорнику, который был создан по инициативе Валентина Борисовича группой энтузиастов.



Рабочая дискуссия с Ж.И. Алфёровым



РАЗДЕЛ ШЕСТОЙ



“ ...“Заполучить” в гости в Димитровград министра США казалось очень заманчивым, хотя почти невозможным. Большая часть такого рода программ с США замыкалась на московские институты или наши закрытые государственные центры, занятые сугубо оборонными программами... В конце концов, визит пробыл, и в 1999 году министр Ричардсон прибыл на два дня в Димитровград. Он познакомился с программами ГНЦ РФ НИИАР, сам поучаствовал в изготовлении одного топливного элемента для реактора БОР-60”



ИЗ АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ КНИГИ

/текст из книги В.Б. Иванова, 2003 г./

√ РАЗОРУЖЕНИЕ ПЛУТОНИЯ

Вторым большим делом в Министерстве, в котором мне довелось принимать существенное личное участие была подготовка межправительственного соглашения между Россией и США по утилизации оружейного плутония.

В 1997 году на встрече в верхах президенты Ельцин и Клинтон подписали заявление об уничтожении до 50 тонн плутония, высвобожденного из оборонных программ. В США во времена президента Клинтона определяющей технологией по отношению к плутонию была технологии так называемой “иммобилизации”, то есть смешивание плутония с высокорadioактивными продуктами деления, потом превращение этой массы в стекло или керамику с последующим захоронением в геологических формациях. По мнению наших специалистов, такой подход имел несколько принципиальных недостатков. Первое – это то, что через 100-200 лет защитные барьеры из радиоактивных продуктов исчезнут, так как практически все радиоактивные материалы, кроме делящихся, распадутся и превратятся в стабильные вещества, а значит, при желании, плутоний можно будет вновь относительно легко выделить и использовать в оружии. Во-вторых, плутоний оружейного качества – очень хорошее топливо для АЭС, и использование его в таком качестве не только вернёт часть средств, на него затраченных, но и автоматически смешает оставшийся плутоний (уже не оружейного качества) с продуктами деления, то есть защитит от хищения.

Именно с этих, достаточно различных позиций, началась работа по подготовке соглашения. Я был руководителем этой работы со стороны России, руководителем делегации со стороны США был специальный представитель Государственного Департамента (ныне уже посол по особым поручениям) Майкл Гуин. Хотя в нашу команду

входили опытные специалисты из департамента по международным связям Минатома, из Министерства Иностранных Дел и ряда силовых министерств, но, тем не менее, я был ответственным за всё, что происходило на переговорах. Пришлось многому учиться, в том числе и от американского партнёра, но в первую очередь — терпению при поиске формулировок и нахождению компромиссов. Мне терпение давалось непросто уже просто в силу моего холеричного темперамента. Работа шла около двух лет над текстом соглашения, по которому обе страны обязались уничтожить по 34 тонны оружейного плутония (больше у США не нашлось), из которых 25 тонн составлял плутоний из снятых боеголовок, а 9 тонн — готовый для производства ядерных зарядов плутоний оружейного качества. В России весь плутоний должен быть включён в топливо для АЭС (в то время предполагалось использовать 4 блока ВВЭР-1000 на Балаковской АЭС и БН-600), США предполагали 25 тонн пропустить через реакторы, а 9 тонн — иммобилизовать. Вопрос несколько раз слушался в Государственной Думе, перед подписанием докладывался на Правительстве, где эта работа была одобрена. Опять было много споров с нашими “зелёными”, причём не только внутри страны, но и за рубежом.

Наши оппоненты, будучи принципиально против развития атомной энергетики, выступают против использования плутония как топлива. Их мнение — только смешивание с радиоактивными продуктами и захоронение. Никакие доводы о том, что нужно хотя бы часть денег, затраченных ранее на оборону, вернуть путём продажи электричества, что в Европе около 30 блоков АЭС (!) работают на подобном топливе, что оружейный плутоний не уничтожается, а просто на время защищён, если его иммобилизовать, — не действовали. Поскольку все это один в один совпадало с настоятельными пожеланиями американцев, а господин Сливяк на встрече со мной в Берлине, где он вместе с немецкими “зелёными” представлял оппонентов, даже призвал нашего американского партнёра Гуина не верить российским специалистам и властям — всё равно обманут, невольно напрашивалась мысль: искренне ли борются “зеленые” за интересы охраны природы и безопасность или они просто на службе у определённых зарубежных организаций?

Соглашение было подписано в начале сентября 2000 года Касьяновым и Гором в том виде, в котором мы его подготовили. Но далее произошло то, что типично для демократических государств. В ноябре Гор проиграл Бушу, республиканцы начали ревизию всего того, что делали демократы. Все остановилось на два года. Сейчас правительство республиканцев лихорадочно старается реанимировать работу в соответствии с соглашением, но уже на новых условиях. Они, с моей точки зрения, не выгодны России, так как выбрасывают из рассмотрения реактор на быстрых нейтронах БН-600, в то же время — именно это направление использования плутония наиболее совпадает со стратегией развития атомной энергетики в России и может принести максимальную пользу нашей промышленности.

Ещё две проблемы государственного значения пришлось решать и докладывать на заседании Правительства. Первая — это создание государственной системы учёта и контроля делящихся материалов, вторая — разработка программы модернизации системы перевозок радиоактивных материалов. По крайней мере, я так считаю, всё, что было тогда необходимо сделать, было сделано, начало было положено, потом эти дела легли на плечи пришедших нам на смену новых чиновников Минатома из команды нового министра.

За время пребывания в должности первого заместителя Министра приходилось участвовать в составе многих правительственных делегаций, с Маслюковым в Японию, с Христенко в Японию и Канаду, с Сергеем Ивановым в Иран и США, с Касьяновым на Украину, с Путиным в Казахстан и Норвегию. В такого рода поездках, несмотря на их краткость, многое удаётся узнать о человеке, так как совместно участвуешь в решении конкретных проблем.

Расскажу лишь об одной поездке в Норвегию, так как с ней связаны не только впечатления от непосредственного контакта с Владимиром Владимировичем, но и кое-какие собственные приключения. Причина для двухдневной командировки была такая. В конце 1999 года исполнялось пять лет со дня гибели от рук террориста Исхака Рабина — известного политического деятеля и премьер-министра Израиля. Рабину впервые в новейшей истории удалось подписать мирные соглашения с арабскими странами. Эту памятную дату король Норвегии предложил отметить встречей

видных политических руководителей государств, которые были причастны к процессам установления мира на Ближнем Востоке. Были приглашены Путин, Клинтон – президент США, премьер-министр Израиля Барак, Ясир Арафат – палестинский лидер – и ещё много руководителей рангом поменьше. В нашу делегацию входили министр иностранных дел Игорь Иванов, министр внешнеэкономических связей и торговли Михаил Фрадков, министр связи Леонид Рейман, глава “Росавиакосмоса” Коптев. В нашу задачу входило присутствие на двухсторонних переговорах, которые планировалось проводить со многими делегациями, отвечая за какие-то конкретные проблемы. Мне, например, нужно было пояснять состояние дел с утилизацией наших атомных подводных лодок на севере. Этот вопрос был в повестке дня на встрече с норвежцами.

Подготовка к поездке началась примерно за месяц с того, что я получил через Министерство иностранных дел письмо с уведомлением о предстоящем во время визита приёме у короля, где надлежит быть в смокинге и лакированных ботинках. Там же было сказано, что если я не имею такой одежды, то смогу их взять напрокат в Норвегии на один вечер за 120 долларов. Я должен был дать письменное согласие, и я его дал. После этого шла переписка, где меня запрашивали о моих размерах, чтобы подобрать смокинг и полуботинки. Для меня это было в первый раз, а потому удивляло, а вот Рейман, например, привёз смокинг с собой. Его помощник нёс его, держа вешалку перед собой.

На приёме король и королева всем без исключения гостям (их было около двухсот) пожали руки на входе, после чего всех рассадили в соответствии со специально подготовленной картой. Начался ужин. Его обслуживали одновременно до сотни официантов. Каждая перемена на столе сопровождалась специальной мелодией, которую исполнял оркестр. Мелодия также была приведена в меню рядом с блюдом, которому соответствовала. Для меня приключения начались сразу после приёма. Объявили отъезд нашей делегации. Впереди шёл, как и положено, Путин (первая машина кортежа), вторым – министр иностранных дел Иванов. Мы с Фрадковым должны были ехать в третьей машине. Но Иванов, который Игорь, пригласил Фрадкова в свою машину. Водитель нашей почему-то посчитал, что все уже расселись и, не останавливаясь, уехал. Я в смокинге,

бабочке и лакированных полуботинках остался на крыльце дворца. Был поздний ноябрь, довольно зябко. Кругом охрана, делегация за делегацией проходят мимо меня и уезжают. Начал устраивать свою “судьбу” сам без протокола. Обратился к охране с просьбой доставить меня в гостиницу. Начались расспросы: кто я такой, звонки в гостиницу нашим, которые тоже с удивлением обнаружили, что один из членов делегации пропал. Наконец мне предоставили машину, очень похожую то ли на большой джип, то ли на маленький трактор, которая и повезла меня к гостинице. Поскольку у водителя не было специального пропуска для проезда через оцепление (гостиница была окружена несколькими рядами охраны, в большинстве своём женщинами-полицейскими), то я в смокинге бодро прошествовал через толпу любопытных жителей норвежской столицы. А около номера ожидали меня владельцы смокинга и полуботинок. Они очень беспокоились, как бы я не пропал, не вернув одежды. После этого я крепко запомнил, что от кортежа отставать нельзя, только в машине ты член делегации.

На следующий день с утра начались переговоры, в которых участвовал и президент США Клинтон. На вид он оказался очень видным мужчиной с холодными и красивыми глазами. Неудивительно, что такие, как Моника Левински, попадались на крючок. А для политика внешность и умение создавать впечатление при первой встрече — весьма полезное и даже необходимое качество. На переговорах Клинтон все время “равнялся” на своего Государственного секретаря, госпожу Олбрайт. Именно она была серым центром американской делегации. А Путин равнялся сам на себя. Он очень уверенно держался, часто заметно отклоняясь от заготовленных текстов. Особенно это проявилось на переговорах с израильской делегацией. Путин шутливо сказал Баракку, что в Чечне сепаратисты используют арабские листовки, даже не меняя текста. Поэтому призывы из этих листовок: “Довольно жить по еврейским законам!” звучат на данной территории весьма странно. Барак в ответ тоже пошутил, что с распятия Христа евреи виноваты во всём, что происходит в мире. Когда тема разговоров коснулась необходимости кое-чего озвучить в прессе, Барак опять рассказал байку. “Чем отличается рыба, которая на столе, от той, которая в море? Та, которая на столе, не вовремя и не в том месте открыла рот”. Путин вёл переговоры очень умело, негромким голосом и без видимых эмоций.

Сам я возглавлял официальную государственную делегацию в Таджикистан. Бывшая союзная республика была одна из первых территорий в СССР, где начали добывать уран. Добыли его весь. Возникли специальные комбинаты и даже города, где осело очень много русских. Ко времени нашего приезда из почти полумиллиона русских в Таджикистане осталось чуть более 50 тысяч и в основном рядом с нашими урановыми производствами. Работы для них не было. Зарплата на наши деньги составляла 60-90 рублей в месяц. И хотя продукты дешёвы, но жить на такие доходы очень трудно. Сами таджики хорошо относятся к русским. Думаю, без помощи (российской или, например, турецкой) стране будет очень трудно выжить. Встречался с премьер-министром Акилом Акиловым — очень приятным человеком, который до сих пор возглавляет правительство этой страны, с рядом министров, но ничего не мог обещать. У нашей отрасли не было средств, чтобы содержать ещё и таджикские нерентабельные предприятия. Пытался помочь путём содействия покупке у них малых автобусов (помните, их называли “таджики”), обсуждались и другие идеи. Но всё требовало нормальных инвестиций с соответствующими обязательствами и ответственностью. Запомнился лозунг перед входом на комбинат: “Союз республик распался! Союз атомщиков — никогда!” Как бы этого хотелось!...

ДЛЯ НЕГО НЕ СУЩЕСТВОВАЛО МЕЛОЧЕЙ

/Воспоминания В.А. Фёдорова/

В связи с развалом СССР производившее радиационные дефектоскопы предприятие в г. Нарва оказалось за рубежом. Было принято решение организовать подобное производство дефектоскопов в России. Курировать этот проект было поручено Минтопэнерго. В этот проект были включены предприятия Минатома, имеющие опыт разработки подобных дефектоскопов (ВНИИТФА) и производившие радиационные источники для этих дефектоскопов (НИИАР). Для продвижения на внешнем рынке планируемых к производству дефектоскопов в создаваемое предприятие были приглашены в качестве соучредителей фирмы “Кэмимпекс” (Индия) и “Эритрейд” (Бельгия).

Моё первое знакомство с Валентином Борисовичем Ивановым состоялось в сентябре 1991 года на заседании Совета директоров Совместного российско-индийско-бельгийского предприятия “Энергомонтаж Интернэшнл” (СП ЭМИ). Это заседание было организовано Председателем Совета директоров СП “ЭМИ” Александром Ивановичем Ковшовым, который пригласил всех представителей, учредителей СП “ЭМИ”, включая В.Б. Иванова как Директора Научно исследовательского института атомных реакторов, который входил в то время в состав учредителей СП “ЭМИ”. На этом заседании были рассмотрены основные задачи СП “ЭМИ” на 1992 год. Был утверждён перечень задач для СП, одной из которых была разработка нового радионуклидного источника на основе изотопа Селен-75 и нового дефектоскопа для использования этих источников.

Выступивший В.Б. Иванов заявил, что без решения задачи финансирования завершения реконструкции реактора СМ-2 в НИИАР никакие другие задачи, поставленные перед СП, решены не будут. Выход на руководство Минатома с просьбой выделить НИИАР необходимую сумму (20 млн. руб.) на завершение реконструкции не дал результата.

НИИАРу было отказано в финансировании по причине отсутствия в тот период денег в Министерстве.

Выступление В.Б. Иванова было эмоциональным. Чувствовалось, что он сильно переживает за судьбу института. Его эмоции из-за безысходности сложившейся ситуации были понятны.

По окончании Совета директоров СП я договорился с Валентином Борисовичем о том, чтобы он подготовил в адрес СП официальное письмо-обращение с просьбой прокредитовать НИИАР для завершения реконструкции реактора СМ-2 на сумму 20 млн. руб.

Валентин Борисович в личной беседе рассказал, что в таком положении НИИАР раньше никогда не бывал и вопрос стоит, по существу, быть реактору СМ-2 или не быть. По срокам финансирования он сообщил, что крайний срок – это вторая половина 1992 года, но чем быстрее, тем лучше. При этом он заявил, что у НИИАР нет “живых” денег и не предвидится их появление в обозримом будущем. До конца 1991 года мы с В.Б. провели несколько встреч. Он достаточно часто приезжал в Москву из Димитровграда для согласования и решения текущих проблем НИИАР в Минатоме. На одной из таких встреч Валентин Борисович предложил, как вариант обеспечения кредита – расширение продаж производимой НИИАР изотопной продукции за рубеж. В качестве продукции на экспорт им было предложен радионуклид Иридий-192 с высокой удельной активностью, при этом Валентин Борисович объяснил мне, что такой материал может быть получен после реконструкции СМ-2 и аналогов ему по удельной активности в мире не будет.

Опираясь на это предложение Валентина Борисовича, руководство СП “ЭМИ” провело анализ рынка в Западной Европе с целью определения потенциальных потребителей предложенной НИИАР продукции. Используя связи иностранных учредителей СП “ЭМИ”, руководство СП “ЭМИ” подготовило соответствующие коммерческие предложения и направило их в адрес потенциальных партнёров – на бельгийскую фирму “Нордион” и немецкую фирму “Доктор Зауэрвайн”. В марте месяце 1992 года были подписаны контракты с фирмой “Нордион” на поставку им облучённого Иридия-192 в таблетках, а с фирмой “Доктор Зауэрвайн” на совместную разработку нового дефектоскопа под ещё не существующий радиографический источник

на основе радионуклида Селен-75. В мае 1992 года была осуществлена первая поставка облучённого в реакторе МИР Иридия-192 в Бельгию суммарной активностью 20000 кюри. Производителем был НИИАР, экспортёром СП “ЭМИ”, комиссия СП “ЭМИ” была 10% от стоимости поставки.

Как только начались регулярные поставки Иридия-192 на экспорт, руководство СП “ЭМИ” приступило к оформлению целевого кредита в размере 20 млн. руб. на реконструкцию реактора СМ-2 через своё предприятие. Собственных средств, кроме комиссии от экспорта Иридия-192, и кредитной истории у СП “ЭМИ” в то время ещё не было, поэтому были использованы личные связи и знакомства сотрудников СП “ЭМИ” для поиска партнёров по обеспечению заёмных банковских средств.

В конце августа кредитные средства поступили на счёт СП “ЭМИ” и в этот же день были перенаправлены в НИИАР. В 1993 году реконструкция реактора СМ-2 была окончена и, получив новое обозначение как СМ-3, реактор продолжил работу.

С этого момента началось плодотворное и взаимовыгодное сотрудничество между СП “Энергомонтаж Интернэшнл”, впоследствии преобразованного в акционерное общество, и Государственным научным центром НИИ атомных реакторов. Специалисты НИИАР достаточно быстро освоили производство и поставку разработанных специалистами ЭМИ источников на основе Se-75, на которые был значительный спрос на внешнем рынке. В ЭМИ были разработаны уникальные дефектоскопы на основе Ir-192 и Co-60. В связи с этим расширилась номенклатура радиационных источников, поставляемых НИИАР. При этом нужно отметить огромный вклад в это сотрудничество Валентина Борисовича Иванова. В 1997 году он был избран Председателем Совета директоров ЭМИ. Нужно отметить, что огромное влияние Иванова В.Б. позволило ЭМИ успешно работать уже почти 20 лет и занять достойное место как на российском, так и на внешнем рынке. Валентин Борисович был инициатором создания в ЭМИ научно-технического отдела и отдела качества продукции. Хотел бы отметить, что тесное сотрудничество было продолжено и после назначения его в 1998 году Первым заместителем Министра атомной энергетики, когда директором НИИАР стал А.Ф. Грачёв.

В.Б. Иванов, находясь на высоких постах в Минатоме, а затем будучи депутатом Государственной Думы, всегда уделял огромное внимание состоянию дел в ЭМИ. Продукция нашего предприятия востребована российскими покупателями, прежде всего предприятиями ВПК, и поставляется на внешний рынок в страны Европы.

Часто общаясь с Валентином Борисовичем, хотел бы подчеркнуть, что для него не существовало мелочей. Он всегда глубоко вникал в любые проблемы нашего предприятия и пользовался огромным авторитетом коллектива. И сегодня “Энергомонтаж Интернэшнл” достойно продолжает дело, одним из инициаторов которого был Валентин Борисович Иванов.

Поражала в нём открытость общения с любым сотрудником несмотря на занимаемые им высокие должности. Помимо профессиональных знаний, он мог дискутировать на различные темы – от поэзии до глубоких философских тем. Он был чрезвычайно интересным собеседником с потрясающим чувством юмора. Для меня он был и остаётся примером в работе и жизни.



Гендиректор ЭМИ В.А. Фёдоров, председатель совета директоров В.Б. Иванов и зам. гендиректора ЭМИ В.Б. Богод

ОН ВСЁ ПРОПУСКАЛ ЧЕРЕЗ СЕБЯ

/Воспоминания С.Ю. Снытина/

Я познакомился с Валентином Борисовичем Ивановым весной 2002 г. после его ухода с поста первого заместителя Министра Российской Федерации по атомной энергии. Этому предшествовала наша параллельная активность в Государственной Думе, направленная на принятие законов по ввозу ОЯТ. Валентин Борисович действовал как главный лоббист Минатома – с присущей ему энергией, убедительностью, профессионализмом, формируя поддержку позиции Минатома у депутатов. Я в это время пытался поддерживать эту же линию, будучи помощником депутата Климова, возглавлявшего подкомитет по ядерной энергетике Государственной Думы. Одним из инструментов был созданный по моей инициативе Экспертный совет при этом подкомитете. Мы не встречались с Валентином Борисовичем до этого и не знали о существовании друг друга, но с разных позиций действовали в одном направлении. Очевидно, что моя скромная роль в успешном прохождении законов не была сравнима с огромным вкладом Валентина Борисовича, но факт – мы добились общего успеха, который разделяли все настоящие специалисты ядерной отрасли. После этого я вернулся к своей работе в Группе Альянс, ранее десантировавшей меня в Государственную Думу.

Вскоре после этой успешной операции лидер Группы Альянс – Виталий Кеонджан – предложил мне поработать над реализацией международной программы по обращению с облучённым ядерным топливом вместе с неким бывшим первым заместителем Министра. Помню свой скепсис и негативные ожидания от предстоящей работы с будущим партнером, который рисовался мне по не самому приятному шаблону. О чудо! Всё оказалось совсем не так, как я себе представлял, и следующие 14 лет мы провели в тесном дружеском общении и в совместной работе, причём без притирки, с места в карьер, мы реализовали очень серьёзный, масштабный проект в рамках российско-американской инициативы по обращению с ОЯТ. В течение

короткого срока – около 3-х месяцев – мы проработали и подготовили более 60 конкретных проектов для их реализации в России за счёт средств, которые планировалось выручить за ввоз зарубежного ОЯТ на длительное контролируемое хранение. Один ряд проектов имел технологическую направленность для обеспечения операций ввоза ОЯТ и его хранения, другой – направлен на экологическое оздоровление территории России, на купирование ущерба, нанесённого окружающей среде в результате длительной деятельности объектов атомной энергетики и ядерного оружейного комплекса, а также ряд проектов имел социальное, гуманитарное назначение. Успешной работе способствовали обширные связи и дружеские отношения Валентина Борисовича с самыми разными специалистами в сфере использования ядерной энергии и смежных отраслях. Мы работали с удовольствием и имели все основания гордиться результатами подготовки проекта к реализации. К сожалению, исключительно выгодный для России масштабный международный проект по ввозу зарубежного ОЯТ так и не состоялся. Россия не заработала большие деньги, не заполучила большое количество ОЯТ, представляющее не ядерные отходы, а колоссальный энергетический ресурс, и не реализовала такие нужные для страны проекты. Однако состоялся наш продуктивный тандем, и уже через несколько месяцев мы создали совместную консалтинговую компанию со специализацией в атомной, традиционной, возобновляемой энергетике и экологии.

Несколько лет мы проработали дружной и эффективной командой. Продолжали деятельность по организации программы обращения с зарубежным ОЯТ в Группе Альянс и в созданной ей Ассоциации за кардинальное решение проблем нераспространения ядерного оружия и экологическое оздоровление. Валентин Борисович стал научным руководителем этой программы со стороны России и участвовал в формировании подходов и системы взаимоотношений с американской стороной – корпорацией Траст по нераспространению ядерного оружия (Non-Proliferation Trust – NPT) – при разработке долгосрочного проекта по хранению и безопасности ядерных материалов. Валентин Борисович был идеальным кандидатом на эту роль, поскольку ранее международное сотрудничество входило в его зону ответственности во время работы в Минатоме, у него были

великолепные отношения с большим количеством иностранных специалистов и руководителей, он обладал блистательной эрудицией, плюс у него был шикарный английский.

Параллельно выполняли договорные работы в нашей консалтинговой компании. Как ни удивительно, Валентин Борисович – прекрасный специалист, руководитель, государственный – стал на многие годы персоной нон грата в Минатоме (Росатоме). Частные, мелочные претензии со стороны руководства исторгли из отрасли человека, который мог принести очень большую пользу. Это отражалось и на работе нашей компании. Мы не имели возможности заключать контракты с российскими предприятиями, входящими в структуру Росатома. Первый контракт был на организацию работ по обследованию и получению разрешения на использование площадки Московского завода полиметаллов, на которой сегодня располагается основная база управляющей компании ТВЭЛ. Также мы выполнили фундаментальную аналитическую работу для ВНИИАЭС. Валентин Борисович очень гордился этим проектом, и многие годы написанная нами толстая книга отчёта лежала у него на столе. Больше крупных контрактов с российскими организациями мы не заключали, полностью переключившись на выполнение аналитических исследований для зарубежных заказчиков.

Сидели мы в двух соседних кабинетах уютного особняка Группы Альянс, которые стали на долгие годы местом дружеских и профессиональных встреч большого числа коллег и соратников. До сих пор при встрече многие вспоминают тёплую атмосферу наших посиделок под красное грузинское вино, которого было выпито немерено. И всегда лидером, признанным авторитетом и душой компании был Валентин Борисович. Это было неоспоримо.

В трудный для меня период 2003-2007 гг., когда Валентин Борисович был депутатом Государственной Думы, наша творческая профессиональная работа не прерывалась, просто на меня легло несколько больше работы. Мы по-прежнему работали по заказам зарубежных компаний, всё также привлекали к их выполнению наших коллег – ученых из ядерной отрасли. В ГД Валентин Борисович тратил себя бесконечно, пытаясь решить нерешаемые задачи. Ему не отдали пост председателя подкомитета по атомной энергии, что было бы

разумным и естественным для дел отрасли, лишив его тем самым многих возможностей и ресурсов, но он тем менее инициировал и провел ряд важных решений для атомной энергетики. Например, меры поддержки проекта БН-800. Началась эпоха деятельности в сфере возобновляемой энергетики. Эта работа продолжилась и после ГД, предсказуемо не имея больших шансов на успех в нашей стране, бесконечно богатой и расточительной в отношении углеводородного топлива. В том числе мы несколько лет работали в подкомитете по возобновляемой энергетике РСПП, но дальше бесконечных разговоров, дело не пошло и там.

Кипучая энергия и богатая эрудиция Валентина Борисовича искала выход в инновационных, высокотехнологических проектах. Несколько лет мы потратили на разработку и продвижение проекта атомной станции малой мощности – то, что называют “атомная батарейка”. За основу был взят прекрасный проект УниTERM, разработки НИКИЭТ. Наши детально проработанные, просчитанные предложения по созданию пилотной установки и развёртыванию бизнеса, мы адресовали крупным российским бизнесменам. Предложения, поддержанные ведущими учёными уровня вице-президента Российской академии наук Н.П. Лавёрова, принимались тепло и с интересом, но дальше дело не пошло. А эти проекты были особенно нужны России, где больше половины территории находится в зоне вечной мерзлоты, а основные ресурсы – в труднодоступных регионах, вне зоны централизованного энергоснабжения.

Наша вольная консалтинговая и инновационная деятельность стала угасать по мере вхождения Валентина Борисовича в состав проекта Прорыв в качестве руководителя топливного направления и потенциального возникновения конфликта интересов. Ядро топливного направления Прорыва сосредоточилось во ВНИИНМ, поэтому логично, что в начале 2013 г. Валентин Борисович возглавил этот институт. В принципе, это было правильное решение – ВНИИНМ обрёл лучшего за 20 лет руководителя и получил перспективы выхода из кризиса. Осенью 2013 года я уступил приглашениям Валентина Борисовича и тоже пришел на работу во ВНИИНМ. Наша консалтинговая компания была закрыта и началась новая

эпоха – в недрах когда-то славного материаловедческого центра Росатома, к слову, в котором впервые был получен металлический плутоний. Для меня работа за колючей проволокой была в новинку, но человек ко всему привыкает.

Наша дружба с Валентином Борисовичем продолжалась чуть меньше 14 лет. Конечно, мне очень повезло оказаться рядом с ним. Несколько лет мы работали и общались ежедневно в самом тесном контакте. Сейчас я понимаю, что копирую в своем нынешнем поведении руководителя и научного лидера инновационного проекта черты, которые списаны с Валентина Борисовича. Вспомните, как он общался с сотрудниками – его двери были всегда открыты для любого – он был одинаково внимателен и с умудрённым профессором, и с лаборантом. Он обладал редкой смелостью в принятии решений и никогда не боялся ответственности. Вряд ли можно сравниться с ним по широте взглядов и эрудиции, но это эталон, к которому нужно стремиться. Он искренне радовался чужим успехам и всегда был готов помогать во всём. По неутомимой работоспособности, пожалуй, тягаться с ним совершенно невозможно. Бывало, в пятницу вечером обсудим какой-то подход, идею, а в понедельник с утра он показывает готовый длиннющий текст, а ведь это генеральный директор большого института, на плечах которого гнёт тысячи разных проблем. Добрейший и внимательный человек, иногда с напускной строгостью и с замечательной улыбкой. Он много успел сделать, но, увы, как же много не удалось. Он всё пропускал через себя. В условиях неблагоприятной окружающей среды тяжело жить, дышать, бороться.

...Ему нужен только результат,
Не барабанный бой, не слава,
Не премия, не орден, не сертификат
И мы говорим ему – БРАВО!

Браво творцу и бесконечному трудядге,
Кайлом прорубающему научные штреки,
Браво оптимисту невероятной отваги,
И просто хорошему человеку.

2015

/из переписки/

А.Н. Чебескову

...Я рад, что кто-то пишет книгу о профессоре Иванове. Это было честью быть с ним знакомым и иметь приятную возможность провести с ним время, когда я приезжал в Россию в те годы.

В какой-то степени я потерял связь с большинством моих старых товарищей в дни моей работы в DOE.

Ваш друг и коллега, Джон Бейкер



В центре Карнеги в Москве, 2008 г.



*На Международной конференции "Плутоний-2000" в Брюсселе.
(слева направо): А.Н. Чебесков, А.С. Майоршин, В.Б. Иванов, К.Л. Педдикорд*



*На Международной конференции Global-2005 в Японии,
(слева направо): Ю.А. Стырин, В.Б. Иванов, А.Н. Чебесков, Г.И. Тошинский.*



В.Б. и Япония: в отелях в Москве и в Японии 1994 г.



РАЗДЕЛ СЕДЬМОЙ

ВНИИИМ



***“Такое большое количество технологий,
на мой взгляд, не внедрил ни один
технологический институт
в атомной отрасли...”***



КОМПЛЕКС ВСЕХ НАШИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПОЗИЦИОНИРУЕТ ОАО “ВНИИНМ” КАК МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКИЙ ЦЕНТР

/интервью с В.Б. Ивановым/

Интервью в журналистике — жанр публицистики, представляющий собой разговор журналиста с социально значимой личностью по актуальным вопросам. Стало быть, интервью — обмен мнениями, взглядами, фактами, сведениями. Интервью в современном мире является одним из методов получения информации.

Журналистское интервью по своей природе представляет явление особой социальной значимости. Сведения, которые получены в итоге интервью, могут быть предназначены, в основном, для профессиональных или корпоративных целей. В интервью участвуют два собеседника: они обмениваются информацией для того, чтобы насытить целевую аудиторию (она является третьим участником коммуникации) необходимой информацией, фактами, данными и т.д.

Для информированности сотрудников института о достижениях и проблемах, об инновационных разработках и новых проектах, в которых участвует наш институт, мы продолжаем серию актуальных интервью с заместителями генерального директора, директорами отделений и ведущими специалистами.

Осеннюю серию актуальных интервью открывает Валентин Борисович Иванов, первый откликнувшийся на наше предложение поделиться своими мыслями, взглядами на ряд вопросов, относящихся к стратегическим направлениям научно-технической деятельности ОАО “ВНИИНМ”.

Уважаемые бочваровцы, предлагаем вашему вниманию интервью с первым заместителем генерального директора института по разработке топлива для ядерной энергетики, доктором технических наук, заслуженным деятелем науки РФ — **Ивановым Валентином Борисовичем.**

Вопрос: Валентин Борисович, охарактеризуйте, пожалуйста, кратко перспективные разработки ОАО “ВНИИНМ” по топливу, конструкционным и функциональным материалам для ядерной энергетики, которые являются на сегодняшний день инновационными и которые позиционируют институт как современный материаловедческий центр ГК “Росатома” и ТК “ТВЭЛ”.

Ответ: Естественно, начинать следует с разработок ядерного топлива для реакторов. Если ядерное топливо для реакторов типа ВВЭР-1000, исследовательских реакторов — это давнишняя область разработок и совершенствование такого топлива — постоянная задача института, о которой знают все не только в Корпорации, но и за рубежом, то разработки ядерного топлива для реакторов на быстрых нейтронах менее известны. Особенно это касается так называемого плотного топлива — смешанного уран-плутониевого нитридного для реакторов типа БРЕСТ со свинцовым теплоносителем и для реакторов БН-1200. В настоящее время только во ВНИИНМ имеются технологии, оборудование и квалифицированные кадры для создания такого топлива с целью испытаний в исследовательском реакторе БОР-60 и коммерческом БН-600. С августа месяца экспериментальная ТВС с таким топливом уже испытывается в БОР-60, до конца года будут созданы ещё две экспериментальные ТВС для БОР-60 и твэлы для БН-600. Нитридное смешанное топливо в промышленном масштабе нигде в мире не производится, да и реакторных испытаний экспериментальных образцов было не так много. Одновременно с отработкой технологии производства топливных таблеток предстоит разработать и конструкционные материалы для оболочек таких твэлов, которые должны выдерживать достаточно высокое выгорание и быть коррозионно устойчивыми в среде свинцового (и натриевого) теплоносителя при относительно высоких температурах. Здесь также имеются перспективные разработки, которые, конечно, требуют реакторных испытаний. Это и ферритно-мартенситные, и дисперсно упрочнённые оксидами, и новые аустенитные стали. Делаются слитки, делаются трубные заготовки, отрабатываются режимы сварки, всё это новая область материаловедения.

Много достижений в области материаловедения, не связанных напрямую с ядерной тематикой. Это новые технологии покрытий,

новые технологии получения твёрдых сплавов, сверхпроводники, бериллиевая фольга, сверхпрочные провода.

Все вышесказанное требует не только применения специального оборудования, но и аналитического обеспечения, умения перевести технологические разработки на уровень технических проектов. Именно комплекс всех перечисленных компетенций и позиционирует ВНИИНМ, как материаловедческий центр.

Вопрос: Известны 3 периода развития ядерных технологий в 21 веке: мобилизационный, переходный и период развития. Каким планируется вклад института в переходный период, который характеризуется расширением масштабов атомной энергетики и освоением инновационных технологий реакторов и топливного цикла?

Ответ: Институт переживает непростое время. Решением вышестоящих органов намечен вывод работ с делящимися и радиоактивными материалами из Москвы в ОАО “СХК”, также входящее в состав ТК “ТВЭЛ”. Решение несомненно правильное, но, естественно, заставляющее проводить глубокую, как сейчас принято говорить, перезагрузку. Оставаясь главным технологом-конструктором ядерного топлива для реакторов различного назначения, но имея экспериментальную базу достаточно далеко от специалистов разработчиков, нужно так организовать работу по постановке экспериментов, по управлению этими экспериментами, чтобы за специалистами ВНИИНМ оставалась роль главных технологов-конструкторов. Это означает специальную систематизацию накопленных знаний и опыта в специализированных базах данных, разработку и поддержание расчетно-компьютерных моделей, определяющих основные параметры потенциальных разработок, глубокое знание свойств, предполагаемых к применению материалов, и многое другое. Это всё сложный и болезненный процесс. Но мне кажется, мы его преодолеем, и тогда основная часть топливного цикла будущей энергетики будет разрабатываться в институте.

Вопрос: Как, на Ваш взгляд, в ОАО “ВНИИНМ” могли бы эффективно использоваться административные и финансовые ресурсы Топливной компании “ТВЭЛ”?

Ответ: Первое, что хотелось бы получать от Топливной Компании — высококвалифицированный маркетинг, основанный

на аналитическом и глубоком изучении потребностей рынка продукции ОАО “ТВЭЛ”, причём не только в традиционной области ядерного топлива, но и в объективно расширяющейся области других применений неорганических материалов, нанотехнологиях, сплавах, сверхпроводимости и других перспективных направлениях. Самим нам с этой задачей не справиться. Именно такого рода прогнозы мы ждём от ТК, ждём поддержки инициативных разработок, направленных даже не на завтра, а на послезавтра. Это привлекает молодых, это понимание стратегической важности наших разработок. Очень бы хотелось на уровне компании отработать механизм “роялти”, когда поощрение изобретателей, учёных и института в целом в прямую зависело бы от объёма продаж, освоенного вместе с производством продукта. Это огромный стимул для науки “мониторить” свои собственные разработки, поддерживать интерес рынка к этой продукции. То, что ОАО “ТВЭЛ” взяло на себя ответственность за разработку технологий оборудования для замкнутого топливного цикла БР реакторов, — много значит. Это, по сути дела, определяет наше среднесрочное будущее, без “своей” науки такую задачу не решить. А мы готовы её решать.

Вопрос: Какие научные направления ОАО “ВНИИНМ” и с какими идеями, разработками участвуют в новой программе Росатома “Прорыв”?

Ответ: Частично я ответил на этот вопрос выше, упомянув про разработки плотного топлива. Но не менее важно, что институту поручили руководить разработками для реализации замкнутого топливного цикла, в том числе централизованной ниткой переработки смешанного нитридного ОЯТ, комбинированной технологией переработки в пристанционном ядерном топливном цикле (пирохимия плюс гидрометаллургия), обращением с РАО в этом цикле. В настоящее время в проекте ПРОРЫВ это — главный приоритет и наиболее трудно реализуемая его часть. Аналогов в мировой практике такого цикла нет. Будем стараться его создать.

КОРПОРАТИВНАЯ НАУКА ДОЛЖНА БЫТЬ МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНА

/интервью с В.Б. Ивановым/

В каком направлении будет развиваться институт и внутрикорпоративная наука Топливной компании Росатома “ТВЭЛ”, рассказал генеральный директор института **Валентин Борисович Иванов**.

Валентин Борисович, за месяц пребывания на посту генерального директора ОАО “ВНИИНМ” Вы уже дали интервью заинтересованным СМИ, корпоративной газете “Страна Росатом”, известны Ваши выступления о развитии внутрикорпоративной науки на совещаниях в Госкорпорации. Мы тоже подготовили для Вас вопросы, на которые хотим получить ответы.

***Вопрос:** В институте вы уже человек не новый, почти год проработали в должности первого заместителя генерального директора. А какие задачи сейчас стоят перед институтом и перед нашей материнской компанией “ТВЭЛ”?*

Ответ: Президент Топливной компании “ТВЭЛ” Юрий Александрович Оленин поставил правильную задачу – увеличить неядерный сектор продукции компании. Это актуально сегодня не только из-за “Фукусимы”. Атомная энергетика сейчас перестраивается, и для роста объёмов генерации нужно радикально повышать уровень безопасности, радикально расширять сырьевую базу за счёт вовлечения урана-238, снижать стоимость вырабатываемой энергии. Это потребует определённого времени, и нужно, чтобы выручка Топливной компании не теряла темпов роста, увеличивалась общая номенклатура.

***Вопрос:** А какие исследования и разработки будут в центре внимания в связи с развитием неядерного сектора ОАО “ВНИИНМ”?*

Ответ: В этой области наши специалисты будут продолжать свои исследования по сверхпроводящим материалам,

бериллию, высокотемпературным сплавам и конструкционным материалам, специальным магнитными материалами, уникальным фильтрам и покрытиям, которые могут широко применяться в общепромышленном секторе. С учётом планов ТК “ТВЭЛ”, стоит задача организации научных исследований в неядерном секторе. Но это не означает, что мы не будем развивать ядерную часть. Вы же слышали про проект “Прорыв”, в рамках которого стоит задача, в том числе, и по промышленному производству смешанного нитридного топлива. Такого топлива сейчас вообще нет в мире, и этим надо заниматься. ОАО “ВНИИНМ” – один из немногих научно-исследовательских институтов, который может ответить на многие вопросы по новому топливу, указать на проблемы и пути их решения.

Далее, например, технологии и изделия из бериллия. По бериллию ведутся работы в рамках термоядерного синтеза. Здесь речь идёт о первой стенке ИТЭР, удерживающей плазму. Но ещё наши специалисты работают и над бериллиевыми сверхтонкими фольгами для рентгеновских аппаратов и приборов. Здесь уже речь идёт о нанобериллии. На стадии завершающих работ находятся разработки технологии получения сверхтонкой бериллиевой фольги (менее 10 микрон) из нанобериллия. Анализ рынка показывает большой интерес к такого рода фольгам у производителей рентгеновского оборудования. Положительный результат позволит преодолеть монополизм американских фирм в этом секторе рынка. Планируется начать разработки объёмной бериллиевой оптики, также необходимой для специального приборостроения.

Это очень интересная задача. И полученные результаты обнадеживают, наша нанобериллиевая фольга по некоторым показателям лучше американской.

Вопрос: *Какие неядерные технологии институт может предложить для внедрения на площадках предприятий Топливной компании “ТВЭЛ”?*

Ответ: Постараюсь систематизировать информацию по степени готовности разработок для внедрения.

Защитные покрытия для увеличения срока службы изделий и инструмента. Были испытаны технологии высокоскоростного магнетронного напыления, холодного газодинамического

(сверхзвукового) напыления (ХГН), микродугового оксидирования, электроискрового легирования и специальные методы химико-термической обработки. На основе результатов испытаний покрытий материалов ёмкостей для хранения ОГФУ была составлена программа совместных работ с ОАО “УЭХК” (г. Новоуральск). Подготовлены и аттестованы в условиях ВНИИНМ опытные партии деталей газовых центрифуг (27 позиций), в том числе постоянных магнитов для опор, заключён договор с ЗАО “Центротех-СПб” для проведения специализированных испытаний. Руководство ОАО “Точмаш” также заинтересовалось технологиями покрытий применительно к инструменту и ряду других изделий. После посещения завода нашими специалистами и презентации технологии был подписан протокол о намерениях.

Фильтры на основе пористых нанокompозитных металлов и сплавов. Такие фильтры эффективно работают для микро и фильтрации горячих (до 900 градусов) агрессивных жидкостей и газов в условиях высоких давлений и при этом не выделяют опасных для людей и среды загрязнений. Эти и перечисленные ниже разработки для широкого внедрения требуют системной работы по формированию рынка. К сожалению, пока наших усилий в этом секторе недостаточно.

Сверхпроводящие провода. Что касается низкотемпературной сверхпроводимости, то технологии института реализованы на ОАО “ЧМЗ” и продукция этого завода поставляется во Францию для международного проекта ИТЭР. Далее ведутся работы по снижению себестоимости таких проводов, с тем, чтобы найти покупателей среди производителей магниторезонансных томографов, широко распространённых в развитых странах, для диагностики. Имеются планы организовать производство томографов в России, тогда появится и внутренний рынок.

На очереди высокотемпературная сверхпроводимость, более привлекательная для потенциальных потребителей, не имеющих возможностей для использования жидкого гелия (дорогого и относительно ограниченного продукта). Повысился интерес к дибориду магния, дающего сверхпроводимость при температуре жидкого водорода. ВНИИНМ имеет интересные разработки технологий получения изделий из этого материала.

Есть и другие предложения (сплавы тугоплавких металлов, технологии обогащения изотопов бора, лития, сверхпрочные провода с высокой проводимостью, материалы для сверхмощных магнитов и т.д.). Не все они востребованы предприятиями Топливной компании, требуют системной работы на рынке, но перспективы есть.

Вопрос: *А как будет строиться совместная работа и взаимодействие института с блоком по управлению инновациями (БУИ) “Росатома”.*

Ответ: Наше сотрудничество с блоком по управлению инновациями – значимая часть нашей научно-технической деятельности. БУИ курирует федеральную целевую программу “Ядерные энерготехнологии нового поколения” и проект “Прорыв”. И в проекте, и в программе институт – активный участник. В прошлом году мы через “ПО “Луч” участвовали в разработке экспериментальных твэлов и ТВС для облучения в БОР-60. У нас центр ответственности по конструкционным оболочечным материалам активной зоны. Тут и конкурентов особых нет. Сотрудничество продолжится по пристанционному ядерному топливному циклу и конструкционным материалам. Будем подавать заявки на соответствующие конкурсы БУИ.

Вопрос: *Вы упомянули актуальный проект Росатома “Прорыв”. А какие научные направления и подразделения института задействованы в проекте “Прорыв”?*

Ответ: В проекте “Прорыв” в качестве энергоисточника предполагается использовать реакторы на быстрых нейтронах либо со свинцовым (БРЕСТ), либо с натриевым теплоносителем (БН). Однако независимо от типа теплоносителя планируется в качестве ядерного топлива использовать смешанное уран-плутониевое нитридное топливо. Опыт создания смешанного нитридного топлива имеется на сегодняшний день только во ВНИИНМ, поэтому разработка и изготовление очередной партии экспериментальных твэлов (карботермический синтез) для испытаний в исследовательском реакторе БОР-60 и в реакторе БН-600 выполняется в отделении М.В. Скупова. В 2012 году экспериментальные твэлы уже поставлены на реакторные испытания в НИИАР, в последующие годы работа будет продолжена.

Связанной с этой, но все же отдельной задачей, является разработка новых конструкционных материалов для элементов активной зоны реакторов типа БРЕСТ и БН. Это ферритно-мартенситные, аустенитные и ДУО стали. Предстоит на базе до-реакторных и реакторных испытаний разработать технологии получения слитков, изделий из них и рекомендовать, соответственно, технологии будущим изготовителям твэлов. Это тоже работа отделения М.В. Скупова, руководит разработками М.В. Леонтьева-Смирнова.

Наконец, институту поручена координация работ по замкнутому топливному циклу, в том числе, конкретная работа по исследованиям возможности применения гидрометаллургической технологии для переработки смешанного нитридного ОЯТ на специальной линии централизованного завода. В настоящее время для переработки упомянутого ОЯТ с коротким временем выдержки после выгрузки из активной зоны (менее одного года) использовать комбинированную технологию: сначала пирохимический передел, а затем гидрометаллургию. Разработки ведутся в Центре по обращению с РАО, ОЯТ и ВЭ ЯРОО ВНИИНМ, научный руководитель – А.Ю. Шадрин.

Разработки проекта “Прорыв” определяют облик атомной энергетики на период, по крайней мере, после 2015 года (по плану именно тогда должен появиться коммерческий энергокомплекс нового поколения) и, видимо, на весь дальнейший период этого века.

Что может предложить ОАО “ВНИИНМ”? Для успешной работы в будущих реакторах смешанного нитридного топлива нужно тщательно исследовать зависимость пределов работоспособности твэлов с таким топливом от нюансов технологии и параметров топливных таблеток, способов теплопередачи от таблеток оболочке (газ или свинец, а может быть натрий), способов дистанционирования твэлов в ТВС и т.п. ОАО “ВНИИНМ” имеет готовую экспериментальную базу для испытания различных вариантов (например, легированный свинец в зазоре, имеется даже патент), имеет высококвалифицированные кадры и понимание сложности проблем и перспектив их решения. Поэтому главный вклад института – это организация исследований по обозначенным выше темам с максимально короткими сроками проведения исследований, качественным выполнением работ с максимальным творческим потенциалом.

Валентин Борисович, есть хорошая традиция, встречаться с руководителем через 100 дней после его назначения. К этому периоду мы подготовим для Вас вопросы, не связанные с научно-технической деятельностью института. Поговорим о людях – сотрудниках института, их проблемах и способах их решения.

/Беседовала И. Белова/



УЛЫБКА В.Б. НАВСЕГДА С НАМИ

/Воспоминания Л.А. Карлюка/

Убеждён, что нет ни одного сотрудника АО “ВНИИНМ”, которого бы Валентин Борисович оставил равнодушным к его персоне. У многих руководителей института на рабочем столе и сейчас стоят фотографии Валентина Борисовича – уникального человека, который всего за три с небольшим года смог стать для коллектива института беспрекословным лидером, наставником и идеологом.

Мне по наследству от Валентина Борисовича достался плакат, который до сих пор висит на своём месте в кабинете генерального директора института. Плакат называется “Памятка руководителя”, а на нём перечислены тезисы, которым Валентин Борисович следовал. Вот некоторые из них.

**√ “Всегда будь активен,
инициативен, энергичен”**

Валентин Борисович постоянно излучал уверенность и силу, никогда не был уставшим, по крайней мере, внешне. Как взведённая пружина, готовая распрямиться в любой момент. Даже поза, в которой он всегда сидел в кресле – опершись одной рукой на подлокотник – говорила о его готовности молниеносно перейти в вертикальное положение и принять самое активное участие в происходящем. Он обладал очень сильным и громким голосом, доставшимся ему со службы во флоте. При этом я не помню ни одного случая, чтобы этот командирский голос использовался как инструмент давления. У Валентина Борисовича был огромный дар убеждения и умение чётко и логически аргументировать свою позицию. Превосходный оратор, собиравший полные залы сотрудников на дни информирования института.

√ “Имей бесконечное терпение, никогда не бранись, будь особенно корректен с женщинами”

Двери кабинета генерального директора института были открыты для любого сотрудника, независимо от его должности. Валентин Борисович готов был внимательно выслушать каждого. Людям это очень импонировало, равно как его тактичность, скромность и огромное чувство справедливости.

Коллеги, работавшие с ним в НИИАРе, рассказывали о случае, произошедшем в 90-е годы. Сократилось бюджетное финансирование, не хватало средств на выплату заработной платы. Один из сотрудников института в порыве отчаяния пришёл к директору и начал высказывать своё негодование. Когда аргументы кончились, он снял с ноги ботинок и продемонстрировал Иванову носок с дыркой, из которой торчал большой палец. На что Валентин Борисович, тоже сняв ботинок, показал свой носок, на котором в том же самом месте была дырка, но аккуратно заштопанная. Со словами “за хозяйством следить надо” разговор был завершён.

Благодаря усилиям Валентина Борисовича НИИАР выжил и сейчас является одним из ключевых институтов атомной отрасли.

√ “Не бойся ответственности”

Валентин Борисович рассказывал, как в начале его трудового пути ему было поручено организовать доставку в институт нового гамма-спектрометра. Для транспортировки ему выделили УАЗ с жёсткой подвеской на рессорах. Прекрасно понимая, что любая неровность на дороге может вывести из строя чувствительный германиевый детектор, молодой учёный всю долгую дорогу держал прибор чуть ли не на вытянутых руках, чтобы скомпенсировать тряску.

Валентин Борисович никогда не боялся брать на себя ответственность и всегда выполнял данные им обещания. Если какая-то проблема попадала в фокус его внимания, то он наравне с ответственным исполнителем доводил её до решения, а в случае неудачи делил за неё ответственность.

√ “Будь внимателен к чужому мнению, даже если оно неверно”

Валентин Борисович любил людей. Его искренне возмущала несправедливость. Он умудрялся совмещать в себе скромность и элегантность. Статус руководителя он подчёркивал не внешними атрибутами, а ровной спиной и осанкой. При этом шутил, что “скромность тем заметнее, чем её меньше”.

Работая во ВНИИНМ, он каждый день старался сделать институт и жизнь сотрудников лучше. Период его руководства стал залогом сегодняшнего успеха и эффективности девятого института.

Прошло пять лет с того момента, как Валентина Борисовича не стало, но каждый день он с нами, как и его портрет на рабочих столах. А его обезоруживающая улыбка навсегда останется в наших сердцах.



ОН ДО КОНЦА ОТДАЛ СЕБЯ ОТЕЧЕСТВУ

/Воспоминания В.К. Орлова/

Всю свою трудовую жизнь и судьбу Валентин Борисович Иванов связал с атомной отраслью нашей страны. После окончания в 1963 году факультета автоматики и телемеханики Куйбышевского политехнического института имени В.В. Куйбышева работал в НИИ атомных реакторов в Димитровграде-10 (НИИАР) старшим научным сотрудником, начальником лаборатории Э-2 (отдел вычислительной математики и электроники), начальником отдела вычислительной техники и электроники, заместителем директора института по научной работе, первым заместителем директора института по научной работе. В тяжёлые для страны 90-е (1989 по 1998 гг.) работал директором ГНЦ НИИАР. В 1995-1997 годах был президентом Ядерного общества России.

В 1998 г. Валентин Борисович был приглашён работать в Министерство атомной энергии на должность первого заместителя Министра РФ по атомной энергии. До избрания депутатом Государственной Думы Федерального Собрания РФ в 2003 г. он одновременно являлся главным научным сотрудником лаборатории радиогеологии и радиоэкологии РАН Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии.

В 2003 г. Валентин Борисович Иванов был утверждён членом Комитета Государственной Думы по энергетике, транспорту и связи. С 2008 по 2011 гг. – председатель научно-технического совета ЗАО “Энергомонтаж Интрнэшил”, научный руководитель работ по топливным циклам ЯЭУ ОАО “НИКИЭТ имени Н.А. Доллежаля” (2011 г.), руководитель проекта Проектного офиса “Технический комитет “Прорыв” в ЗАО “Наука и инновации” (2011-2012 гг.).

В 2012 г. Валентин Борисович был приглашён на работу в АО “ВНИИНМ” и почти год проработал первым заместителем генерального директора по разработке топлива для ядерной энергетики конструкционных и функциональных материалов.

В январе 2013 он был назначен генеральным директором АО «ВНИИНМ». В свои 74 года Валентин Борисович обладал неуёмной энергией и творческими планами.

Мне как первому заместителю генерального директора по оборонной тематике посчастливилось работать с Валентином Борисовичем с первого дня его прихода в институт и до его последнего дня. Это были плодотворные и счастливые годы работы с этим незаурядным, опытным и обаятельным человеком.

Валентин Борисович в основном занимался гражданскими проблемами атомной энергетики, постоянно находя время для курирования и живо интересуясь, а в трудных случаях реально помогая в непростой работе оборонщиков. Мы постоянно чувствовали его внимание и поддержку оборонного направления. Он постоянно присутствовал и принимал активное участие в оперативных совещаниях и регулярных встречах с коллективом. Эта поддержка и совместно вырабатываемые решения существенно помогали стимулировать коллектив. При поддержке Валентина Борисовича были выполнены крупные работы по компонентам для подводного флота, неядерным боеприпасам и ряду других особо важных проектов.

Следует отметить, что Валентин Борисовичем на должности генерального директора проявил себя как энергичный, талантливый руководитель, резко оживив работу научных отделений и служб института. Его отличало стремление и умение быть в курсе всех работ института, своевременно вмешиваясь и подправляя состояние работ отделений и всех служб института.

Валентин Борисович отличало человеческое, демократичное и одновременно справедливое и строгое отношение к сотрудникам. Он никогда не позволял себе волевые несправедливые решения, не разобравшись досконально в сути вопросов. Поэтому Валентин Борисович Иванов снискал себе огромное уважение и имел непререкаемый авторитет у сотрудников, которые знали, что Валентин Борисович разберётся и примет обоснованное и справедливое решение по институтским вопросам и личным проблемам сотрудников.

Ещё одно замечательное качество Валентина Борисовича состояло в том, что он не только принимал решительные, смелые, иногда нестандартные решения, но с присущей ему энергией отстаивал

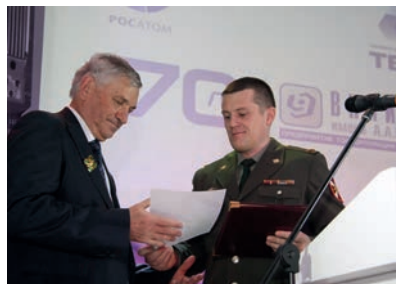
принципиальные позиции и своей убежденностью на более высоком уровне доводил до конца решения в меру своей компетенции, что принесло ему заслуженный авторитет не только в АО «ВНИИНМ», но и в Госкорпорации «Росатом», предприятиях промышленности и научных институтах.

Совокупность качеств современного, энергичного и высококвалифицированного директора являлась наглядной и лучшей мотивацией для работы коллектива нашего института. Особенность Валентина Борисовича, его страстное стремление и желание принести как можно больше пользы институту проявлялось даже в том, что он, несмотря на больное сердце, зачастую взбегал по лестницам в корпусах, не дожидаясь прихода лифтов, что в конечном итоге повлияло на состояние его здоровья, но переубедить его было невозможно.

Валентин Борисович отдал свои знания, опыт, отношение к делу, которым он руководил, личные человеческие качества, всего себя, любимой работе на благо страны.

За своей многолетней самоотверженный труд Валентин Борисович был награжден медалью «За трудовое отличие», Орденом Трудового Красного Знамени, званиями Заслуженного деятеля науки РФ, Ветерана атомной энергетики и промышленности, Орденом «Почёта», юбилейной медалью «70 лет атомной отрасли», званием Почётного гражданина города Димитровград, Благодарностью Председателя Государственной думы ФС РФ. Иванов Валентин Борисович – автор более 200 научных работ и изобретений.

В свои 74 года Валентин Борисович был полон сил и энергии, творческих идей и планов. Вся жизнь нашего директора была отдана служению Отечеству и науке, институту Бочвара, ставшему ему родным за годы работы в его стенах.



НАШ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

/Воспоминания А.А. Парфёнова/

Впервые я встретился с Валентином Борисовичем на научно-технической конференции “Температура-99”, которая проходила в санатории “Ерино” под г. Подольском. Тогда он состоял в должности первого заместителя министра РФ по атомной энергии. Нас познакомил главный метролог ФГУП “НПО “Луч”, д.т.н. П.П. Олейников, организатор этой конференции.

К этому времени под руководством В.Б. Иванова в атомной отрасли была разработана и создана система комплексного контроля элементов активных зон ядерно-энергетических установок для решения задач реакторного материаловедения. Как известно, одним из важнейших контролируемых параметров является температура активных зон ядерно-энергетических установок. Здесь надо отметить тот факт, что в 1998 году первый заместитель министра Российской Федерации по атомной энергии Л.Д. Рябев утвердил инвестиционную программы конверсии “Разработка технологии и создание участка по производству термопарной проволоки из сплавов на основе никеля с высокой стабильностью свойств для термометрических приборов атомной энергетики и народного хозяйства” (стоимость программы – 6,4 млн. руб.), которая была успешно реализована во ФГУП “ВНИИНМ” в 1999 – 2001 гг. Во время конференции В.Б. Иванов очень заинтересовался данной темой и отметил важность и актуальность разработки внутри отрасли собственного производства термопарной проволоки из сплавов на основе никеля, так как это позволило бы исключить импорт такой продукции и гарантировать информационную безопасность. Дело в том, что уже тогда, как подчеркнул Валентин Борисович, существовала опасность снятия температурных параметров активных зон за счёт внедрения в термопарную проволоку, поставляемую из-за рубежа, микрочипов. Этот диалог с В.Б. Ивановым показывает его государственный образ мышления, и он запомнился мне на всю жизнь.

Вторично я с большим и искренним удовольствием встретился с Валентином Борисовичем спустя много лет, в феврале 2012 года, когда

он уже работал в ОАО “ВНИИНМ” в должности первого заместителя генерального директора по разработке топлива для ядерной энергетики и конструкционных и функциональных материалов. К этому времени, а конкретно 31 марта 2011 года, в ОАО “ВНИИНМ” был официально введён в эксплуатацию “Комплекс по выпуску опытных партий функциональных и конструкционных наноматериалов и изделий на их основе для реализации ядерных энерготехнологий нового поколения”, где я в течение 2006 – 2010 гг. являлся руководителем рабочей группы по разработке и реализации рабочего проекта и по организации и проведению открытых конкурсов на закупку оборудования и приборов по этому проекту. В течение 2012 – 2015 гг. я многократно обсуждал с Валентином Борисовичем вопросы дальнейшего развития нанотехнологий и наноматериалов в институте, всегда находя взаимопонимание и получая от него полезные советы и рекомендации, и институт ежегодно успешно отчитывался перед Минобрнауки РФ за функционирование созданного “Комплекса...”.

14 января 2013 года на основании решения заседания Совета директоров ОАО “Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара” В.Б. Иванов вступил в должность генерального директора ОАО “ВНИИНМ”, в которой и проработал до конца своих дней, используя весь свой богатый жизненный опыт и внося огромный и неопределимый вклад в дальнейшее развитие института. Как истинный ученый-материаловед он поддержал предложения руководства ряда материаловедческих ГОО (головных организаций отрасли) – таких, как ЦНИИ КМ “Прометей”, ФГУП “ВИАМ”, Центр Келдыша, НИЯУ “МИФИ”, ИМЕТ РАН – по вопросу разработки программы дальнейшей реализации Президентской инициативы “Стратегия развития nanoиндустрии”. Основные аспекты этой программы опубликованы в статье “О материаловедческом сегменте Национальной нанотехнологической сети” (журнал “Интеграл”, 2013, № 4, с. 8 – 10), соавторами которой от ОАО “ВНИИНМ” являлись и мы с Валентином Борисовичем. К сожалению, в 2014 году начался очередной экономический кризис, продолжающийся и до сих пор, и вследствие этого интерес к проблеме развития nanoиндустрии в России на этой волне заметно спал. Но тем не менее многие мысли,

которые сформулированы в указанной статье, до сих пор не потеряли своей актуальности и в последние годы всё-таки воплощаются в жизнь, но уже в рамках Соглашения между Правительством РФ и Госкорпорацией «Росатом» о развитии в РФ высокотехнологичной области «Технологии новых материалов и веществ».

В конце июля 2014 года Валентин Борисович пригласил меня в свой кабинет и несколько неожиданно для меня предложил возглавить НТС института в должности ученого секретаря. Необходимо отметить, что время было достаточно горячее и в прямом, и в переносном смысле: в течение осени надо было провести две плановые научно-технические конференции, работа по подготовке к которым была в самом разгаре, но не было полной гарантии, что все пройдет, как говорится, без сучка и задоринки. Я понял, что никак не смогу отказаться от предложения человека, столь глубоко уважаемого мной и всеми своими действиями и помыслами радеющего за повышение имиджа института. Поэтому, долго не раздумывая, я дал Валентину Борисовичу своё согласие и с 4 августа 2014 года приступил к выполнению новых обязанностей в должности ученого секретаря НТС института. Почти полтора года я получал огромное удовольствие от частого общения с этим незаурядным человеком в разных ситуациях как внутри института, так и за его пределами, например, на заседании комитета Госдумы РФ по энергетике и в Московской Торгово-промышленной палате.

Валентин Борисович постоянно уделял особое внимание работе с молодёжью. Когда он спросил моего мнения о том, стоит ли часть научно-производственных вопросов, обсуждаемых на заседаниях НТС института, дублировать в среде молодёжи, я поддержал эту его идею, и в скорости стали проводиться заседания молодёжного директората, посвящённые наиболее перспективным направлениям развития института. В частности, молодые учёные и специалисты — победители Бочваровского конкурса — стали выступать на заседаниях молодёжного директората с презентациями и тематическими обзорами по своим разработкам, причём зачастую с приглашением своих научных руководителей, что пошло на пользу общему делу с точки зрения закрытия существующих пробелов в оценке учёных рыночных перспектив ядерной продукции и развития целого ряда инициативных разработок.

Отличительными чертами характера Валентина Борисовича являлись глубокое знание научных и производственных проблем, и не только института, но и всей атомной отрасли, искренняя преданность делу, и при этом он проявлял истинную человечность по отношению к коллегам и отзывчивость к их проблемам. В этой связи вспоминается такой эпизод. В результате очередного изменения структуры института и тематического плана ряду сотрудников было предложено уйти на пенсию. В том числе это коснулось и доктора технических наук В.П. Колотушкина, тематика научных интересов которого на тот момент не вписывалась в основные направления развития института. Как же переживал по этому поводу Валентин Борисович! Дословно, на одном из общих собраний сотрудников института (по-моему, это был День информации) он во всеуслышание произнёс следующую фразу: “Вот до чего же мы дожили!?. Приходится увольнять доктора наук!”. И это было сказано с неподдельной горечью в голосе. Таким и останется в моей памяти и в памяти всех, кому посчастливилось работать и общаться с ним, Валентин Борисович Иванов, наш Генеральный (именно с большой буквы!) директор.



ЭНЕРГИЧНОСТЬ И МНОГОПЛАНОВОСТЬ

/Воспоминания М.В. Леонтьевой-Смирновой/

Иванова Валентина Борисовича воспринимаю как человека-явление в социальной жизни многоформатной российской действительности, в профессиональной деятельности РОСАТОМА, в сплетениях человеческих судеб и взаимосвязей в кругу близких родных и друзей, соратников.

При первом же знакомстве, в бытность его первым заместителем министра, я была поражена его необыкновенной, просто электрической энергичностью. Для него обычным делом была одновременная многоплановость действий: указания–распоряжения–контроль–негодование–требования исполнения. Всё перечисленное осуществлялось с удивительной чёткостью и мгновенной реакцией на вновь поступающую информацию.

Директорство Валентина Борисовича в АО ВНИИНМ оставило неизгладимое впечатление о его решительных, смелых, не всегда популярных, но неизменно рациональных технико-экономических решениях. Знания и умение Валентина Борисовича выстраивать востребованные научно-технические направления, максимально реализовывать накопленный институтом потенциал, талант сплачивать команду единомышленников – не только подтвердили авторитет ВНИИНМ, но и продемонстрировали его компетентность как научной платформы корпорации АО “ТВЭЛ”.

Сегодня мы являемся свидетелями прорывного развития атомной отрасли России, АО ВНИИНМ в первых рядах в создании новых топливных и конструкционных материалов, новых технологий и накопления материаловедческих знаний о природе радиационных свойств вещества. С почтением и благодарностью вспоминаю Иванова В.Б., который вложил в нынешний этап деятельности института незблемые источники успеха: творческий непокой, знания, уверенность в собственных силах, здравый смысл и желание сделать атомную отрасль мощным источником научно-технического прогресса.

НАУЧНОЕ СЛОВО И ДЕЛО

/Воспоминания А.М. Савченко/

Я Валентина Борисовича не знал раньше, поэтому могу описать лишь тот краткий период, когда он возглавлял наш Институт, и свои субъективные впечатления в рамках своих работ и общения с ним.

Валентин Борисович появился в нашем Институте совершенно неожиданно. До него у нас часто сменялось руководство и работа в подразделениях шла самостоятельно. Когда появился Валентин Борисович, как будто подул свежий ветер. К сожалению, я частично упустил время, так как не сразу понял, что его слова — это не просто декларация о намерениях. С его приходом научные техсоветы перестали быть формальными. Он требовал от нас реальных идей и разработок, сделал ставку на молодёжь и для них специально устроил молодёжный Директорат, где разбирались как научные, так и организационные вопросы в Институте. Создал работающую пресс-службу. При нём работа оживилась, и финансирование Института постепенно восстановилось.

Валентин Борисович сделал общение с сотрудниками Института регулярным и открытым, ввёл практику ежемесячной встречи с сотрудниками, где в неформальной обстановке обсуждались любые проблемы и каждый мог свободно высказаться, не опасаясь последствий. Но самое главное, люди в него поверили, и в каждом пробудилась энергия творчества, дремавшая раньше. Мы наконец-то реально почувствовали себя частью чего-то большого и общего, что мы не одни, за нами кто-то стоит.

Я это особенно заметил на себе, когда по его инициативе стал работать в экспертных группах МАГАТЭ и OECD-NEA (а организовать это было очень непросто). Обычно в общении с иностранными учёными соблюдаешь какую-то дистанцию (тут сказывается и другой язык общения, и накрутки свыше — как бы чего не вышло). А здесь получил установку — не бойся ничего, ты представляешь не одного себя, как раньше. за твоей спиной Институт, и я тебя всегда поддерживаю. Вы не представляете, как это было важно. Снялись какие-то

зажимы. Поэтому общение стало на равных и пошла от них научная информация. В результате удалось не только заинтересовать зарубежных коллег нашими разработками, а потом появились и официальные предложения Институту о сотрудничестве. Удалось поучаствовать в полноценном обсуждении их разработок, с НОУ-ХАУ и перспективами дальнейшего развития. Учитывая их опыт (а были ещё и совершенно свежие работы, опубликованные и доложенные лишь несколько лет спустя), нам удалось создать Российский вариант Программы разработки толерантного топлива для реактора ВВЭР, учитывая как зарубежный опыт, так и наш оригинальный технологический задел. Некоторые наши подходы не имели аналогов в мире, поэтому были конкурентоспособными.

Беседовать с Валентином Борисовичем было очень интересно. А происходило это часто, практически через день. Позже я понял, почему. Он, прежде чем принять решение, всегда выслушивал противоположные мнения по данному научному вопросу. Поэтому он видел проблему в целом, а не только ту часть, какую ему доложили заинтересованные лица. А так как у меня по любому вопросу, даже по созданию Вселенной, было своё, особое мнение, то и видеться приходилось часто. Да и любил он поговорить по душам.

Меня всегда поражало начало разговора, и не только со мной по какому-нибудь научному вопросу. Он начинал его примерно так: “Объясни, мне, глупому, почему, например, такая-то фаза в сплаве выделяется и так сильно влияет на его свойства?” Хотя все было и не так, и он сам прекрасно разбирался в этом вопросе, но он хотел снять неловкость ситуации, когда надо что-то объяснять Директору, и применял этот приём. А так как его интересовали все области знаний, то он не стеснялся признаться в своём невежестве в отдельных вопросах. А это удел сильных.

У него было правильное понимание научной работы. Наука — это базис, на котором далее строятся и технология, и производство. Причём наука должна быть фундаментальной по своей сути, не поверхностной, и с большой долей новизны. Поэтому он сразу обратился ко всем — создавайте принципиально новое, оригинальное, пусть даже это противоречит общепринятым канонам. Тогда можно сделать технологический прорыв. А на усовершенствованиях далеко не уедешь.

Мы же материаловедческий Институт имени Бочвара (а Бочвар, кстати, помимо всего общего, открыл явление сверхпластичности). “Неужели в металловедении всё уже открыто?”, – спрашивал он.

Именно благодаря ему и его поддержке мне удалось довести до ума свои разработки в области сплавов и термодинамики, подкреплённые экспериментами, и опубликовать их, сначала в Интернете (в профильные журналы не брали по причине новизны – говорили, идите в УФН), потом в рецензируемых изданиях, а сейчас уже значительная часть из них опубликована в рецензируемых материаловедческих журналах, а ещё часть ждёт своего часа. А без него все сгинуло бы в письменном столе. А потом кто-нибудь всё-таки до этого додумался бы, а наш Институт потерял бы приоритет на оригинальные и фундаментальные научные разработки. По его подсказке я потом всю свою научную информацию разместил на Research Gate, чтобы она не затерялась и, когда нужно будет, была востребована. Это было верное решение, он как в воду смотрел.

Он умело использовал свой авторитет для продвижения инноваций. Как только он появился у нас в Институте, я ознакомил его со своей разработкой в области топлива нового поколения на базе металлического топлива в циркониевой матрице (композитное топливо), которую я с перерывами проводил с 1976 года. Её активно поддерживали тогда А.Г. Самойлов и А.С. Займовский (их мемориальные барельефы помещены сейчас при входе в корпусе “В”), так как оно не имело аналогов в мире. Однако с их уходом работы надолго приостановились. С большим трудом через ФЦП удалось получить финансирование на изготовление пилотной партии твэлов, которую мы и изготовили в 2011 году буквально на коленке, а в 2012 начались реакторные испытания в НИИАРе и тут же закончились из-за отсутствия финансирования (блок переместили надолго в бассейн выдержки). Как только пришёл Валентин Борисович, он сразу позвонил в НИИАР и попросил снова поставить блок в реактор бесплатно. Ему не смогли отказать, единственно, что ставили в освобождающиеся и часто неподходящие для него места: то с минимальным энерговыделением, то с превышающим в два раза номинальное, то опять в бассейн выдержки. Но он постоянно отслеживал ситуацию и звонил снова. Делал всё очень тактично, сопровождая разговор шутками-прибаутками, пытаюсь сгладить

неловкость ситуации — просить небогатый НИИАР о благотворительности. Наконец блок набрал приличное выгорание, и послереакторные исследования этого базового варианта подтвердили основную идею топлива — отсутствие распухания за счёт введённой пористости и отсутствие взаимодействия, несмотря на значительные перегревы (свойство толерантности). А так как оно по ураноёмкости превышает штатные твэлы всех известных водо-водяных реакторов и имеет большие возможности для дальнейшей модификации, то может служить в будущем основой новой технологической платформы. Кстати, это направление вошло в список 10 лучших инновационных задач Росатома, и за рубежом к нему уже проявляется интерес. А без реакторных испытаний, которые, фактически проводил Валентин Борисович, ценность разработки была бы совсем другая.

Интересно отметить его научное предвидение. Как он отслеживал все необычные и признанные антинаучными разработки в мире. Он мне рассказывал о визите в составе делегации в Ватикан, где им демонстрировали устройство, производящее избыточную энергию. Позже он попросил меня написать и опубликовать в интернете статью об альтернативных и необычных разработках “новой физики” с целью заинтересовать Росатом и сам написал к ней предисловие.

Потом Валентин Борисович предложил Кашееву попробовать организовать эксперименты по трансмутации элементов бактериями, но с использованием уже радиоактивных элементов. Хотя он в это и не совсем верил, но понимал важность проблемы и дал задание. И Кашеев его с блеском выполнил, показав направление, позволяющее в будущем навсегда избавиться от радиоактивных отходов. И хотя позже были попытки оспорить эти эксперименты, но верю, что время всё расставит по своим местам. По крайней мере, я могу эти результаты подтвердить, так как время от времени наблюдал за динамикой этих процессов. А теперь уже эффекты трансмутации получили другими методами у нас и за рубежом в тысячах экспериментах, поэтому стоит только удивляться его научному чутью.

Мне же он поручил разобраться с экспериментами Андреа Росси и с его устройством E-Cat, работающим на базе так называемых LENR (Low Energy Nuclear Reactors) процессов, проходящих с выделением избыточной энергии (КПД более 100%!). Предварительно он сам

пытался в этих эффектах разобраться и дал мне несколько статей на эту тему, где он сделал уже свои пометки!

Мне досталось это задание, так как он узнал о моих экспериментах, которые я проводил на стенде с вихревыми водяными генераторами в начале 00-х. Там получались странные эффекты, генерировалось неизвестное излучение, формировался энтропийный поток, и, главное, в некоторых режимах КПД превышало 100%.

По словам Валентина Борисовича, в эти эффекты он тоже верил с трудом, но как истинный учёный считал, что нельзя отбрасывать ничто необычное и надо сначала разобраться. Я тоже вначале в открытие Росси не верил, стыдно признаться, но постепенно углубился в тематику, и оказалось, что и до экспериментов Росси были подобные, хотя и не такие яркие эффекты. А теперь, после его публикаций, эти эксперименты повторили в десятках лабораторий мира с тем же эффектом. Причём разными методами. Сейчас в научном мире мнение на этот счёт уже поменялось, запущены общеевропейская и американская программы на государственном уровне. А Росси тем временем уже научился производить не только избыточное тепло, но и избыточное электричество. А ведь это приближающаяся энергетическая революция, о которой надо знать и понимать, что возможны серьёзные перемены! До сих пор удивляюсь научной интуиции Валентина Борисовича: из всего огромного объёма “фейковой” на тот момент научной информации он выбрал именно то, что нужно.

К слову сказать, задание Валентина Борисовича я всё-таки выполнил. Андреа Росси сам меня нашёл, прочитав на Research Gate мои публикации, особенно касающиеся структуры ядра атома и механизма получения избыточной энергии. По его словам, мои подходы близки к его пониманию процессов. Он, даже размещая статьи в своём журнале, оставил ссылку на наш Институт, и теперь, когда будет получено официальное разрешение на работы по этой тематике, мы уже начнём не с нуля.

Я всё думаю, в чём же феномен Валентина Борисовича. А просто он любил людей, а это талант, и Бог таким людям даёт и необычную судьбу, и удачу. Как он нас поддерживал во всём! Помню, что он мне часто говорил, когда я очередной раз, пытаюсь что-то сделать, упирался в стену непонимания и впадал в уныние: “Алексей, не принимай

близко к сердцу. Помнишь, что в Святом Писании сказано – спасись сам, и вокруг тебя спасутся другие”.

Когда Валентин Борисович ушёл в лучший мир, что-то в нас изменилось. Мы уже не могли оставаться в стороне и сами должны были делать его работу – излучать свет и тепло. Нам показали, как.

Не надо сожалеть, что он был с нами так недолго. Надо радоваться, что из десятков возможных вариантов он попал именно к нам, и нам сильно повезло. А другие могут всю жизнь не встретить такого человека.



ТАЛАНТЛИВЫЙ ТВОРЕЦ

/Воспоминания Е.А. Дергуновой/

В нашем институте, в котором с самого начала жил дух творчества, всегда работали разносторонне одарённые люди. Вспомнить хотя бы Александра Семёновича Займовского, знатока поэзии, музыканта, человека свободного и с большим чувством юмора. Таким был и Валентин Борисович. Вспоминая его, мне всегда приходит в голову один эпизод. Отмечался Новый год в арендованном ресторане рядом со стадионом Октябрь. Приходя туда, мы всегда грустили об ушедших временах, когда мы готовились к Новому году заранее. Придумывали весёлые капустники, наряжались в маски и в маскарадные костюмы. У нас были костюмы Деда Мороза и Снегурочки, и каждый год мы выбирали новых исполнителей, которые их надевали и со свитой персонажей в масках и мишуре ходили по отделению и поздравляли сотрудников. Короче, веселили себя сами. Было очень душевно и весело. Здесь в ресторане нас обычно веселили специально обученные люди. Но в тот раз нас ждал сюрприз! Наш директор, Валентин Борисович, отбросив всякие правила субординации, показал, что и здесь можно (и нужно) проявить инициативу. Он вышел на сцену и прочитал стихи. Все были поражены. Но на этом он не остановился и вышел опять и спел песню. Причём все это было сделано очень хорошо, артистично и ярко. Удивительно, как изменилась атмосфера в зале. Все как будто стали ближе друг к другу, всех охватило какое-то тёплое чувство, исчез официоз и формализм. Скванность пропала. Началось хорошее наше доброе веселье. Поистине, не зря говорят: “Талантливый человек — талантлив во всём”. Валентин Борисович остался в нашей памяти таким, каким может остаться родной, близкий человек: искренним, открытым, честным и смелым! Жаль, что такие качества всё реже встречаются в наше время.

ГИМН ВНИИНМ

Слова – В.Б. Иванов

/2015 год, к 70-летию ВНИИНМ/

*Славится в мире бренд Бочвара,
Известен в России наш институт,
Дел завершилась большая гора,
Много свершений нас в будущем ждут.*

*В зонах реакторов все наши твэлы,
Ток и тепло нашим людям несут,
Сделать всего мы ещё не успели,
Много свершений нас в будущем ждут.*

*Решаем для армии нашей задачи,
Сила и мощь постоянно растут,
И хоть мы добились во многом удачи,
Много свершений нас в будущем ждут.*

*Сверхпроводимость – сейчас наша цель,
Многие к ней в разных странах идут,
Недавно покинули мы колыбель,
Много свершений нас в будущем ждут.*

*Верим мы вместе в наш коллектив,
Вместе возьмём не один мы рёдут,
Вместе дадим мы в науку прилив,
Много свершений нас в будущем ждут.*

*Вместе дадим мы в науку прилив,
Много свершений нас в будущем ждут.*

Декабрь, 2015 г.



ВБ написал два варианта гимна, ниже приводим неиспользованный вариант:

*Уж много лет работают здесь люди
Их цель: "Пусть завтра лучше будет!",
Накоплена знаний большая гора,
Кто авторы их? Спецы Бочвара.*

*Им покорились плутоний, уран,
Работа не шла, они шли на таран.
Только работа, ждала детвора,
Кто так трудился? Спецы Бочвара.*

*Грузили их твэлы в активные зоны,
Страна награждала, были резоны,
Про них не писали, такая пора,
Кто был награждён? Спецы Бочвара.*

*Хотя времена и другие настали,
Работать для блага они не устали,
Они заслужили с раскатом "УРА!"
Так кто же они? Спецы Бочвара.*

Октябрь, 2015г.





РАЗДЕЛ ВОСЬМОЙ

ВЗГЛЯДЫ НА НАУКУ И ЖИЗНЬ



“Финансирование науки — своя наука, требующая многих критериев оценки, гибких в зависимости от целей, времени на достижение цели, наличия коллективов и нужного оборудования и т.д. Без гибкого подхода, без анализа предварительного, будет “уравниловка” и ошибки. Вот на эту тему я бы и поучился (если есть у кого) и поспорил (если найду с кем)”



“А накопившийся императив примерно такой. Почему не уехал, почему не собираюсь уезжать из России, почему люблю её, свою страну. Ненавижу предательство, это осуждается моралью Евангелия, это неприемлемо для личности. Уехать, охаивать, не любить, значит предать могилы предков, отца, матери. Понятен мотив, нет предложений, как изменить ситуацию, но принять предательство не могу. Конечно, это выглядит примитивно, но так проще сохранить в себе уверенность, без бесконечных споров и сомнений”



ОСНОВА АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ – ТЕПЛОВЫДЕЛЯЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ

*/из материалов сайта
Ядерного общества 2016 г./*

В начале января с.г. мы попросили Валентина Борисовича написать эту заметку для нашего сайта к 120-летию открытия радиоактивности. 6 марта будет 40 дней со дня смерти В.Б. Иванова.

Атомная, а точнее ядерная энергия, получается в результате деления ядер, при этом кинетическая энергия осколков деления и энергия сопутствующего излучения переходит в тепловую. Практически вся получаемая тепловая энергия концентрируется в массе ядерного топлива, которое, как правило (за исключением жидкосолевых реакторов), в свою очередь, находится в составе тепловыделяющего элемента (твэла). Далее, по сути дела, упомянутая тепловая энергия обычными традиционными методами обычной энергетики преобразуется в электрическую, либо используется для каких-то иных целей напрямую.

Таким образом, единственным и основным конструкционным источником ядерной энергии является твэл. Все остальные элементы активной зоны реакторов (ТВС, корпус ВКУ, теплоноситель) обеспечивают необходимую конфигурацию для достижения необходимого уровня реактивности, сбор и передачу тепловой энергии.

РОССИИ НУЖНА РЕЭНЕРГЕТИКА

*/В.Б. Иванов, П.П. Полуэктов,
из книги “Реэнергетика” (2008 г.)/*

В России имеются несколько типов энергоносителей: электричество, нефть и газ, поставляемых по единым энергетическим сетям. Другие энергоносители (продукты переработки нефти, уголь, сжиженный газ) поставляются централизованно. Очевидно, что в такой огромной стране, как Россия (привычно обозначаемой как “одна шестая часть суши”!), поставка по сетям ресурсов от отдельных центров их выработки до потребителя непростая и дорогостоящая технологическая услуга.

Централизованные поставки требуют развитой и совершенной системы логистики, а её нет (достаточно вспомнить пресловутый “северный завоз”). Действующие единые энергетические сети не только недостаточны, но работают на пределе, поскольку энергопотребление нарастает быстрее всех прогнозов; есть опасность аварийных обвалов в снабжении электроэнергией, как показывают недавние веерные отключения в ЕЭС страны. Единые сети и централизованное снабжение энергоносителями возникли в условиях плановой централизованной экономики, когда все расходы осуществлялись только из бюджета, из одного центра. Для современной России надёжное обеспечение энергией может достигаться только за счёт развития региональной энергетики, которая должна базироваться на местных энергетических ресурсах и возобновляемых источниках энергии. Исключение гигантских транспортных расстояний в поставках энергоносителей и вовлечение региональных ресурсов обеспечат не только экономический эффект, не только надёжность, но и безопасность энергоснабжения. Кроме того, развитие региональной энергетики должно дать стимул к развитию экономики регионов и увеличению количества рабочих мест (и, очевидно, к увеличению миграционной привлекательности регионов).

Представляется уместным ввести понятие “реэнергетика”, в котором приставка “ре” определяет региональную принадлеж-

ность энергетики, базирующуюся на региональных источниках, использование возобновляемых (по-английски “renewal”) и вторичных (reused) ресурсов. Ряд “ре” может быть расширен естественным образом: использование Революционных технологий, экологические решения, реабилитация территорий и т.д. При подобном расширительном толковании реэнергетика включает в себя возобновляемые и невозобновляемые источники энергии, характерные для конкретных регионов.

Энергетические ресурсы можно классифицировать следующим образом [1]:

- невозобновляемые (истощаемые): газ, уголь, нефть, уран, сланцы;
- промежуточные: торф, шахтный газ;
- возобновляемые: солнечная, ветровая, гидравлическая, геотермальная энергия, биомасса, низкопотенциальное тепло воздуха, воды, Земли;
- вторичные возобновляемые: тепло промышленных и бытовых стоков и отходов, вентиляционных выбросов, попутный газ.

Реэнергетика может базироваться на любом из указанных энергетических источников. Существенным является вовлечение в энергетику возобновляемых энергоносителей (ВЭ), включенных в последние две позиции представленной классификации. В мире впечатляюще растут масштабы использования ВЭ.

По данным глобальной информационной сети REN21 (Renewable Energy Policy Network for the 21st Century) [2], инвестиции в использование возобновляемых энергоносителей (ВЭ) в 2005 г. достигли рекордного уровня—38 млрд долл, (в 2004 г.—30 млрд долл.). Мощности ветроэнергоустановок (ВЭУ) достигли 59 ГВт; по сравнению с 2004 г. они увеличились на 24%. В 2005 г. суммарная мощность ВЭУ в 10 странах возросла на 300 МВт; в 2004 г. прирост наблюдался только в пяти странах. Рекордные ассигнования выделены на создание новых солнечных ФЭУ (6 млрд долл.) и мощностей по производству биотоплива (1 млрд долл.). Кроме того, отмечен ещё ряд достижений:

- производство электроэнергии с использованием биомассы в некоторых странах увеличилось на 5-100%;

- в США достигнут рекордный уровень производства этанола для использования в качестве автомобильного топлива; ещё в трёх странах Европейского союза (ЕС) начато производство этанола для этих целей;
- производство биодизельного топлива в 2005 г. увеличилось на 85%, и его начали производить ещё в девяти странах ЕС;
- производство электроэнергии на фотоэлектрических установках (ФЭУ), подключённых к сети, увеличилось на 55%; Германия, где на крышах размещено 200 тыс. установок, имеет наибольший уровень производства;

в Китае мощности солнечных установок для нагрева воды увеличились на 23%, а в Европе достигли рекордного уровня.

Во многих странах приняты новые политические предложения относительно ВЭ, в других – политика пересматривалась, расширялась и обсуждалась. Активизация деятельности в этой области наблюдалась не только в ЕС и США, но и в развивающихся странах, включая Бразилию, КНР, Египет, Индию, Мексику, Таиланд, Уганду. В ряде стран отмечается значительное продвижение с точки зрения поставленных целей и директив в использовании смесей биотоплива (этанола и биодизельного топлива) с традиционными видами топлива. Число стран, где принята политика, способствующая покупке электроэнергии, полученной с использованием ВЭ, увеличилось до 41, и, по крайней мере, до 49 увеличилось число стран, где в будущем предполагается нести совместные расходы. Умножается также число стран, где приняты инициативы по использованию ФЭУ, связанных с сетью, приняты новые предложения в ЕС, шт. Калифорния и других штатах США, в Австралии и Китае.

Существенный довод, например, к масштабному развитию атомной энергетики России – это именно замещение внутреннего использования газа в теплоэнергетике – газа, который уже продан за границу на десятилетия вперёд (в счёт долгосрочных договорённостей)!

Что же происходит в России? Как у нас на региональном уровне внедряются те же ВЭ?

Россия располагает всеми видами ВЭ, а в большинстве субъектов РФ имеется два и более ВЭ. Уникальными ресурсами ВЭ обладает

Краснодарский край, в котором имеется экономический потенциал по всем их видам: геотермальная и солнечная энергия, ветровая энергия, гидроэнергия малых рек и водотоков, низкопотенциальная энергия моря, водосливов, окружающего воздуха, стоков технического водоснабжения потребителей. Технический потенциал ВЭ здесь на два порядка превышает современное потребление энергии краем. Далеко не случайно, что системы солнечного теплоснабжения получили по масштабам России широкое распространение именно в этом крае. В целом по России экономический потенциал ВЭ по самым скромным подсчётам составляет около 270 млн т у.т., т.е. четверть внутреннего потребления энергоресурсов.

Имеются разработки и мелкосерийное производство всех видов оборудования для возобновляемой энергетики, за исключением ветроустановок мощностью 16 кВт и выше. Существенные успехи достигнуты в геотермальной энергетике. На сооружённых за последнее время Верхне-Мутновской и Мутновской геотермальных станциях установлено оборудование, разработанное и изготовленное на российских предприятиях (Геотерм, Калужский турбинный завод и др.). Хорошо зарекомендовали себя в работе в течение уже более 5 лет солнечные коллекторы Ковровского механического завода; микро- и малые ГЭС, изготовленные МНТО ИНСЭТ (Санкт-Петербург), а также фотоэлектрические элементы и модули, поставляемые многими отечественными производителями за границу.

Однако имеющиеся возможности используются лишь на 5-10%. Одним из главных барьеров является отсутствие какого-либо стимулирования развития ВЭ и управления на государственном уровне. Тем не менее силами энтузиастов использование ВЭ даже немного развивается.

Прогноз вклада ВЭ в производство электроэнергии предполагает его увеличение к 2010 г. до 1% и к 2020 г. – до 2%; во внутреннем потреблении первичной энергии – увеличение до 1,9% в 2010 г. и до 4,2% – в 2020 г. Конечно, эти прогнозные цифры не соответствуют возможностям и потребностям России и отражают пессимистическую оценку, поскольку энтузиасты развития возобновляемой энергетики не смогли добиться господдержки за последние десять лет. Учитывая богатый опыт зарубежных стран, представляется абсолютно

необходимой разработкой законодательной и организационной базы развития возобновляемой энергетики, необходимо установить меры по стимулированию использования ВЭ, а также решить ряд организационных и законодательных проблем на федеральном уровне.

В качестве примера можно остановиться на возможности использования биомассы в региональных интересах. Россия обладает огромными ресурсами биомассы лесов и сельского хозяйства, которые могут использоваться в энергетических целях. Ресурсы биомассы только европейской части России оцениваются в объеме 400 тВт час/год.

Биомасса может быть использована для отопления в небольших и крупных объёмах в коммунальном хозяйстве и промышленности. Она также может быть использована для производства электроэнергии и для комбинированного производства тепла и электроэнергии. Одной из наиболее важных возможностей применения биомассы является замена газа, нефти и угля в теплоцентралях. Во многих местах биомасса может заменить ископаемое топливо, а необходимые инвестиции будут возвращены в течение 2-5 лет. В дополнение к растущему использованию биомассы, важно отметить, что существующие потребители биомассы используют чистые и эффективные технологии, что приведёт к значительному росту потенциальных возможностей применения биомассы, а также будет способствовать решению проблемы локального загрязнения.

В настоящее время разрабатывается несколько проектов по использованию биомассы в России. Один из них – Российско-Скандинавская программа по переходу на биомассу в качестве топлива на северо-западе России. Она направлена на развитие в стране промышленности по производству бойлеров, использующей энергию на биомассе, и перевод на биомассу 100-200 теплоэлектроцентралей, замещая до 2,5-5 ТВт час/год ископаемого топлива. Прежде всего необходимо поощрение использования ВЭ и местных невозобновляемых энергетических ресурсов через целевое субсидирование и льготное налогообложение. Нужно поощрение разработки новых технологий и оборудования, обеспечивающих охрану окружающей среды при подобном использовании.

Торф как полезное ископаемое относится к нетрадиционным возобновляемым источникам энергии (как и ветровая, геотермическая и др.). Подсчитано, что в мире ежегодно образуется почти 3 млрд м³ торфа. В России – около 250 млн т, что в 83 раза больше, чем используется в настоящее время. В этой связи можно рассматривать торфяные ресурсы как перспективу решения многих энергопотребителей России в северных и северо-западных регионах. Сейчас торф добывают в 20 странах мира. Так, Финляндия предусматривает 28% торфа в своём топливном балансе, а в Московской и Ленинградской областях – менее 1%. Это позволяет надеяться, что торф будет перспективен в XXI веке для многих регионов России.

Положительную роль в деле повышения уровня энергетической безопасности России могло бы в первую очередь сыграть использование западного опыта целевого государственного субсидирования и налогового регулирования в энергетических отраслях [3]. В этом плане следует отметить следующие наиболее эффективные формы энергетических субсидий: прямые ограниченные целевые выплаты производителям или потребителям энергетических ресурсов; энергетические налоговые льготы для юридических и физических лиц, специальные льготные фонды и программы для обеспечения проведения перспективных технологических разработок; акцизные сборы в целевые фонды для охраны окружающей среды и обеспечения безопасности в энергетике; государственное финансирование энергетических научных исследований и опытно-конструкторских разработок. Мировой опыт показывает, что налоговые льготы наиболее эффективны для поддержки развития малого и среднего бизнеса, а также внедрения возобновляемых источников энергии и новых универсальных энергоносителей, причём на региональном уровне. Хочется верить, что Россия окажется восприимчива к опыту других стран.

Развитие реэнергетики может обеспечить развитие диверсифицированных и конкурентных внутренних энергетических рынков, способствующее регулированию и реструктуризации естественных энергетических монополий. Меры поощрения развития ВЭ и других региональных энергоресурсов могут найти своё обоснование в Федеральном законе «О возобновляемых источни-

ках энергии”, который необходимо разработать и принять. Важно в этой связи указать, что в январе 2007 года в Государственной думе образован подкомитет по возобновляемым источникам энергии, который может стать инициатором государственной активности в данном направлении.

Правительство РФ имеет возможность существенно продвинуть решение вопроса, если реализует, например, следующие мероприятия:

- создание специального органа исполнительной власти, отвечающего за развитие использования ВЭ в субъектах РФ (при наличии ресурсов ВЭ).
- разработка и реализация системных мероприятий на федеральном уровне, обеспечивающих развитие ВЭ, включающих ФЦП, налоговые льготы и т.п.
- На региональном уровне необходимо:
- установить региональные цели по использованию ВЭ, исходя из необходимости надёжного энергообеспечения населенных пунктов и субъекта РФ в целом;
- разработать и утвердить местные программы использования ВЭ;
- разработать региональные механизмы стимулирования использования ВЭ.

Хочется произнести слова определённого оптимизма (с верой в Россию). Россия обладает одними из самых значительных потенциальных возможностей по возобновляемым источникам энергии в мире. В случае, если мировое сообщество примет решение следовать по пути устойчивого развития, Россия сможет полностью удовлетворить потребность в энергии за счёт возобновляемых источников и может даже экспортировать энергию, полученную от возобновляемых источников в другие европейские страны, которые в меньшей степени обладают этими природными ресурсами.

КТО НЕ РАБОТАЕТ ТОТ НЕ ОШИБАЕТСЯ...

/из воспоминаний В.Б. Иванова/

Предложение возглавить НИИАР поступило мне от директора Владимира Андреевича Цыканова, который в 1979 году решил сделать из меня заместителя и проверял меня в течение десяти лет. К 1989 году я работал заместителем директора по науке, в том числе последние три года – первым заместителем. Был накоплен опыт в координации работы Планового отдела, бухгалтерии, Отдела труда и заработной платы, то есть было полное понимание в экономическом управлении. Чего не было, так это базового образования в области ядерных реакторов, хотя некоторые технологии я освоил в процессе работ по автоматизации измерений, сбора данных и т.п., чем я профессионально занимался в институте. Естественно, в то время всё решала коллегия министерства на основании рекомендации директора и с учётом мнения партийной организации (поэтому перед коллегией я проходил проверку в ЦК КПСС). Меня тревожило отсутствие базового физического образования, но обнадеживало то, что одним из условий моего назначения со стороны В.А. Цыканова было утверждение его первым заместителем. Владимир Андреевич в противном случае просто ушёл бы из института, он ни при каких обстоятельствах не хотел оставаться директором, хотя, несомненно, был на голову выше всех в этом отношении. Кроме того, в команде были такие профессионалы, как В.А. Куприенко, В.С. Фофанов и другие руководители. Поэтому, полагаясь на их опыт и помощь, я решился.

Несомненно, практически всему я научился у Владимира Андреевича, хотя не смог добиться такой же дисциплины в организации труда, какая была у него. Я не смог заставить себя так же, как он, работать над каждой бумагой, не допускать управленческого брака. Это уже личные качества, заложенные и воспитанные в человеке. Учился я и у моего первого шефа Аркадия Моисеевича Шиманского, у начальника Планово-производственного отдела Юрия Фёдоровича

Власова, у начальника Ядерно-физического отдела Юрия Сергеевича Замятнина. Немного пришлось оценить управленческие качества Олега Дмитриевича Казачковского (в то время я был ещё далёк от высших эшелонов управления).

Важнейшим достижением своего директорства считаю сохранение единства института, хотя предложений и инициатив по его разделению на ряд независимых предприятий и сверху, и снизу было предостаточно. Дважды со стороны министерства (от Льва Дмитриевича Рябева) мне было предложено приступить к приостановке деятельности (попросту к закрытию) института. Удалось выстоять. Об этом в институте знали всего несколько человек: нельзя было допускать, чтобы у сотрудников возникло дополнительное психологическое напряжение. Удалось достать средства на завершение реконструкции реактора СМ-2, причём не в министерстве, а за счёт выгодного кредита (в немецких марках) у будущих наших партнёров – компании “Энергомонтаж Интернейшнл”. Удалось быстро увеличить производство и наладить сбыт радиоактивных источников. Полагаю, что достаточно много моего участия было в работе по расширению международного сотрудничества института. То, что в начале 1990-х не была окончательно остановлена установка “Орёл”, также отношу к своим достижениям. Только моими усилиями были созданы Димитровградский вентильный завод, предприятие по производству железнодорожных вагонов-лабораторий “Инфаст”, компания “Стройкомплекс”. Всё это – предприятия, которые и сегодня являются партнёрами и помощниками института. Ну и, конечно, достижением я считаю присвоение институту 14 апреля 1994 года статуса Государственного научного центра.

Зимой 1995 года произошла утечка радиоактивных продуктов на реакторе ВК-50. При проведении транспортных работ крановщик ударил грузом по электрическому щиту, где было расположено одно из реле аварийной защиты реактора. Прошёл ложный сигнал, реактор начал глушиться раствором борной кислоты, которая впрыскивалась с помощью сжатого азота. Сработали два баллона, хотя хватило бы и одного. Давление в надреакторном пространстве превысило положенное. Штатно сработал предохранительный клапан на крыше здания. Через него газ из реактора в течение одной минуты выходил в атмосферу. Всё сработало в соответствии с проектом.

Но, к сожалению, проект создавался в конце 1950-х, тогда были другие требования, а в годы перестройки средств на модернизацию попросту не было. День, когда произошла авария, был безветренным и морозным. Пар замёрз и выпал на территории института полосой 200 на 70 м. Загрязнение было небольшим, причём это были в основном короткоживущие вещества, то есть примерно через месяц их радиоактивность должна была исчезнуть. Конечно, неприятное событие, но с точки зрения опасности для людей или окружающей среды – никакое. Во-первых, всё – на территории института, поэтому доступ людей к этому месту был прекращён; во-вторых, был ранний март, снег сгребался в транспортный въезд здания реактора, там таял, вода стекала в специальную канализацию. Обо всём мы вовремя сообщили и властям, и контролирующим органам, пригласили городских и областных журналистов. Я лично на глазах у всех с дозиметристом залезал в центр пятна, чтобы замерить активность излучения и показать, что нет ничего опасного. Однако реакция большей части средств массовой информации была истеричной.

В 1997 году из-за ошибки персонала на остановленном реакторе “Мир” произошёл выход йода. Концентрация изотопа йода, ушедшего через трубу спецвентиляции, в течение суток превышала норму. Далее персоналу удалось удерживать всё в пределах нормы. И снова никакой опасности, поскольку разбавленный огромным количеством воздуха йод имел ничтожную концентрацию и сохранялся в верхних слоях атмосферы до полного распада (период полураспада – около 8 дней). Но в прессе появились пугающие статьи, зловещие чёрные рисунки на первых страницах газет.

Кто не работает, тот не ошибается. Я старался работать честно и, конечно, совершал ошибки. Плохо и недостаточно работал в министерстве, в правительстве, из-за этого многое было упущено. Не смог внедриться в тогдашнюю московскую среду, мы долго ничего не получали от Росэнергоатома, мало нам перепало от концерна “ТВЭЛ”. В институте я не был решителен в кадровых вопросах, что затягивало решение проблем.

В марте 1998 года министром стал директор НИИ конструкторской энерготехники Евгений Олегович Адамов. Мы были с ним давно знакомы по работе, кроме того, он организовал ещё в начале 90-х, в самые трудные для нас времена, своеобразный клуб директоров институтов,

где мы обменивались опытом, обсуждали проблемы. В конце апреля он предложил мне стать первым заместителем министра, но я вежливо отказался. Дело в том, что, когда ещё министром был Лев Дмитриевич Рябев (1987 г.), меня однажды приглашали на работу в министерство на должность начальника Главного научно-технического управления. Тогда я сначала смалодушничал и согласился, но потом уехал домой, собрался с духом, написал жалостливое письмо с отказом, пошёл к министру. Рябев всё понял и отпустил с миром. Не хотел я работать в министерстве и в 1998 году. Но Евгений Олегович – человек упорный. Дважды, уже в мае, он повторил приглашение, причём последний раз в больнице (у него было вирусное воспаление лёгких). Я понял: отказ невозможен. Это бы напоминало предательство общих интересов. И согласился. С конца мая до 19 июля, продолжая работать директором института, я начал втягиваться в должность первого заместителя министра по атомной энергии, перелетая каждую неделю из Димитровграда в Москву и обратно.

Димитровград и НИИАР – это вся моя жизнь. В 1998 году я был вынужден переместиться в Москву, в министерство, но не могу согласиться с тем, что я теперь москвич. Здесь можно эффективно работать и в смысле денежного вознаграждения, и в смысле лоббирования каких-то задач, в том числе и нииаровских. Но многого из того, что составляет так называемое качество жизни, здесь нет и вряд ли будет.



***На следующих стр. мы публикуем 2 архивных документа.
Они показывают как по инициативе В.Б. Иванова
выстраивалось в 90-е годы прошлого века сотрудничество
с атомщиками США и ФРГ для развития НИИАР.***

**ПРОТОКОЛ СОВЕЩАНИЯ
ПО СОВМЕСТНОМУ РОССИЙСКО-АМЕРИКАНСКОМУ ПРОЕКТУ
О ПЕРЕДАЧЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА
ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ**

9-10 декабря 1996 года

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
"НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНЫХ РЕАКТОРОВ"
г.Димитровград**

От американской стороны:

Джон Йодер	Министерство Энергетики США
Д-р Соня Б. Хэйбер	Брукхейвенская Национальная Лаборатория
Лариса Гальперина	Переводчик

От российской стороны:

В.Б.Иванов	ГНЦ РФ НИИАР
В.А.Куприенко	ГНЦ РФ НИИАР
В.В.Калыгин	ГНЦ РФ НИИАР
О.М.Кинский	ГНЦ РФ НИИАР
Р.С.Макин	ГНЦ РФ НИИАР
П.В.Шорников	Минатом РФ
Н.В.Архангельский	Минатом РФ

В соответствии с результатами совместного американско-российского координационного комитета, состоявшегося в сентябре 1996 года, был проведен визит в ГНЦ РФ НИИАР в г.Димитровграде. Американские специалисты посетили четыре из семи исследовательских реакторов, расположенных в ГНЦ РФ НИИАР, и выслушали краткие сообщения об организации работ. Было проведено несколько встреч с руководством ГНЦ РФ НИИАР, и стороны обменялись полезной информацией. Было проведено обсуждение и достигнуто соглашение по следующим вопросам, связанным с подготовкой персонала для российских исследовательских реакторов:

1. Американская сторона пригласила 10-12 специалистов НИИАР в США для четырехнедельного рабочего визита. Цели этого визита следующие:
1) ознакомить специалистов с методикой системного подхода к обучению

на рабочих семинарах, где специалисты начнут разработку учебной программы для оперативного персонала исследовательских реакторов: 2) ознакомить инструкторов с методикой преподавания в классе, на рабочем месте и в лаборатории. Американская сторона предоставит специалистам НИИАРа все учебные материалы, связанные с этой работой, для использования в будущем в их собственных учебных программах. Американская сторона оплатит все расходы, связанные с поездкой в США и с проживанием специалистов во время их визита. Предполагается, что визит начнется в конце марта 1997 года. Российская сторона определит состав делегации в США к 15 января 1997 года.

2. По возвращении в НИИАР специалисты продолжают работу над учебной программой. Приблизительно через два месяца после их возвращения (июль 1997 г.) в НИИАР приедут американские специалисты для двухнедельной рабочей встречи с тем, чтобы ознакомиться с проделанной работой и продолжить работу, начатую в США. Еще через два месяца (в октябре 1997 г.) американские специалисты приедут на следующую рабочую встречу, аналогичную первой. Предполагается, что внедрение этой учебной программы состоится в декабре 1997 года в НИИАР.
3. Для обеспечения разработки и внедрения учебной программы американская сторона согласилась поставить НИИАР некоторое основное оборудование, включая оборудование для классов, например, проекторы и экраны, демонстрационные доски, компьютеры, программное обеспечение для разработки учебных материалов и пр. После определения американской стороной точной суммы имеющихся средств НИИАР передаст ей спецификацию необходимого оборудования, с указанием приоритетов. Американская сторона поставит все указанное оборудование в пределах имеющихся средств. Предполагается, что это оборудование будет поставлено к маю 1997 года.
4. В дополнение к разработке учебных программ американская сторона предложила, чтобы группа специалистов НИИАР в течении двух-трехнедельного визита посетила несколько исследовательских реакторов США. Цели этого визита следующие: 1) способствовать сотрудничеству между американскими и российскими специалистами, работающими на реакторах одинакового типа; 2) ознакомиться с учебными программами и оборудованием, используемыми на этих реакторах, и обсудить возможность использования американского опыта учебным центром НИИАР. Предполагается, что этот визит состоится в апреле-мае 1997 года.

5. При наличии средств, в дополнение к оборудованию, описанному в пункте 3, будет поставлен компьютер, необходимый для использования расчетного кода RELAP. С целью обучения использованию расчетного кода RELAP американская сторона проведет двухнедельный курс обучения эффективному использованию этого кода для исследовательских реакторов. Предполагается, что курс будет проведен в НИИАР после поставки оборудования в июне-июле 1997 года.

Был также обсужден вопрос о предоставлении американской стороной тренажера для НИИАР. Были обсуждены несколько альтернативных возможностей, и было решено, что обсуждение будет продолжено после посещения специалистами НИИАР исследовательских реакторов США в апреле-мае 1997 года. До этого времени американская сторона изучит вопрос о возможности использования кода RELAP в качестве анализатора.

От российской стороны:
В.Б. Иванов
директор ГНЦ РФ НИИАР

От американской стороны:
Джон Йодер
Министерство Энергетики США

П.В. Шорников
Минатом РФ



МИНИСТЕРСТВО
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Департамент кадровой и
социальной политики

29.05.98 № 20/362

На № _____ от _____

Первому заместителю Министра
Российской Федерации
по атомной энергии
Л.Д.Рябеву

О выполнении приказа по
Министерству

Уважаемый Лев Дмитриевич !

Во исполнение приказа по Министерству от 12.05.96 N 280 в целях совершенствования системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала исследовательских и опытных реакторов продолжается повышение эффективности сотрудничества Минатома России с Исследовательским центром в Карлсруэ (ФРГ) в этой области.

За период начиная с 1995 года были организованы и проведены три российско-германских Курса обучения оперативного персонала российских исследовательских реакторов и два Курса для специалистов в области радиационной безопасности. Как правило, первый этап Курсов проводится на базе Учебно-тренировочного центра при ГНЦ НИИАР, а второй - в Центре обучения Исследовательского центра в Карлсруэ (Германия) с посещением таких объектов, как Центр подготовки персонала концерна " Сименс КВУ" в г.Оффенбахе на Майне, Учебно-тренажерный центр в г.Эссене, АЭС в г.Филиппсбург, Центр подготовки персонала техобслуживания АЭС в г.Шалон-на-Саон (Франция) и др. Общая продолжительность обучения - до 10 недель.

На сегодняшний день уже завершили обучение более 100 специалистов из ГНЦ НИИАР, ГНЦ ФЭИ, НИТИ, СФ НИКИЭТ и Госатомнадзора России.

Финансирование зарубежной части этих семинаров полностью осуществляется немецкой стороной (включая перелет в Германию и обратно, проживание, питание, выплату стипендий слушателям, подготовку и тиражирование учебных пособий и материалов). Немецкая сторона покрывает и часть расходов на проведение Курсов в России.

В настоящее время достигнута принципиальная договоренность с Центром в Карлсруэ и Люксембургским отделением КЕС о продолжении этого сотрудничества в текущем году и последующие годы. Осенью 1998 года будут организованы 4-ые Курсы для группы оперативного персонала численностью до 25 человек, а также третьи Курсы для специалистов в области радиационной безопасности. В стадии обсуждения находится вопрос об организации Курсов по подготовке специалистов по выводу из эксплуатации реакторных установок, проведение которых предполагается на базе ГНЦ НИИАР, Государственного регионального образовательного центра в Санкт-Петербурге и в Германии.

Для обсуждения планов расширения дальнейшего сотрудничества и выработанных немецкой стороной предложений о пятилетней программе сотрудничества в области обучения персонала, а также с целью уточнения содержания планируемых учебных программ, порядка и условий проведения Курсов, достигнута договоренность с руководителем Люксембургского отделения КЕС (через которое в основном осуществляется финансирование этих Курсов) доктором Клаусом Шнуром, а также представителями Центра обучения Исследовательского центра Карлсруэ: руководителем Курсов Герхардом Йорданом, начальником бюро Центра Сибиллой Манн и администратором программы Майкой Шредер о проведении в Москве (в Минатоме России) в период с 10 по 15 июня 1998 года традиционных переговоров по этим вопросам. Затем немецкие специалисты переедут в г.Димитровград и продолжат переговоры в ГНЦ НИИАР.

Прошу Вашего согласия на проведение Департаментом кадровой и социальной политики этих переговоров, так как все вопросы и процедуры этого сотрудничества изначально координируются А.В.Пируевым, и на утверждение представленной Программы пребывания немецких специалистов и источников покрытия затрат на ее реализацию.

Приложение: на 2 листах.

Руководитель Департамента



А.В.Пируев

Директор ГНЦ РФ НИИАР



и/и В.В.Иванов

ЧТО, КРОМЕ БОМБЫ? ВНИИНМ – РОВЕСНИК АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В НАШЕЙ СТРАНЕ

/интервью с В.Б. Ивановым/

Корреспондент “Труда” отправился в стены, где когда-то ковался ядерный щит страны. А чем живут учёные ВНИИНМ сегодня?

О будущем ядерной энергетики, полях солнечных батарей в Сахаре, оружейном плутонии в центре Москвы, а также о том, почему человечеству не нужны вечные вещи, – разговор корреспондента “Труда” с гендиректором Высотехнологического научно-исследовательского института неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара, доктором технических наук, академиком РАЕН – Валентином ИВАНОВЫМ.

ВНИИНМ – ровесник атомной отрасли в нашей стране. При активном участии его специалистов создавался ядерный щит страны, атомный военный и гражданский ледокольный флоты, современные АЭС и космические аппараты. За все время работы института 27 его сотрудников стали лауреатами Ленинской премии, 160 – лауреатами Государственной премии, 530 награждены орденами и медалями.

Сегодня здесь трудятся не только над проблемами ядерной отрасли, но и над сверхпроводниками, композитными наноматериалами, покрытиями, в корне изменяющими эксплуатационные характеристики объектов.

– Валентин Борисович, предлагаю начать с места в карьер: у ядерной энергетики есть будущее? От эксплуатации АЭС отказалась уже не только Япония, но и Германия. На “Фукусиме” до сих пор не закончена ликвидация последствий аварии: специалисты утверждают, что на это может понадобиться 40 лет. Так ли уж нужно человечеству жить на этой пороховой бочке?/Беседовал Башкеев/

– “Фукусима” – это лишь последнее звено в цепи аварий. Вспомним самые крупные. В октябре 1957-го произошёл крупный

выброс радиоактивных веществ на одном из двух реакторов атомного комплекса “Селлафилд” на северо-западе Великобритании. В конце марта 1979 года в США, в штате Пенсильвания на АЭС “Три-Майл-Айленд” произошла одна из крупнейших аварий в истории ядерной энергетики. Через семь лет случилась чернобыльская катастрофа. Наконец, весной 2011-го – “Фукусима”.

Но к оценке этих грозных событий можно подходить с разных точек зрения. Меня, например, это только укрепляет в уверенности в том, что ядерная энергетика должна развиваться дальше. И что необходим переход к новому поколению реакторов – и в России работы над ними уже ведутся. Я говорю о проектах “Ядерные энерготехнологии нового поколения” и “Прорыв”, которые подразумевают сведение вероятности тяжёлой аварии на АЭС к минимуму. Мы как разработчики гарантируем: после перехода на новое поколение реакторов повторение сценария “Фукусимы”, то есть разрушение и расплавление активной зоны реактора, будет в принципе невозможно.

– А что с так называемой альтернативной энергетикой? По моим ощущениям, очарование такими проектами у человечества проходит.

– Ну давайте на секунду представим, что человечество вдруг примет решение об отказе от всех АЭС. В таком случае нужно будет оперативно решать, как заместить выпавшую часть мощностей в мировом энергетическом балансе. На органику надежда слабая. Сколько бы мы ни говорили про сланцевую нефть или сланцевый газ, запасы углеводородов все равно конечны (хотя именно Россия на сей счёт должна чувствовать себя спокойнее многих других). Да, существует возобновляемая энергетика. Горячие головы утверждают, что солнечные батареи и ветрогенераторы в состоянии решить проблемы человечества. Этим направлением я занимался очень плотно ещё в те времена, когда возглавлял подкомитет в Госдуме по возобновляемой энергетике, да и потом, когда руководил аналогичным подразделением в РСПП. Могу заявить авторитетно: у возобновляемой энергетики существует потенциал для развития, она может занять заметную долю в общемировом балансе, но не превышающую 10-12%.

Кстати, наш соотечественник академик Владимир Вернадский давно доказал, а в некоторых случаях и показал, что нельзя брать у природы больше, чем 12% её возможностей. В своё время звучали

предложения накрыть полями солнечных батарей всю Сахару. А что, там всё равно ничего не растёт, земля никак не используется. Предположим, мы покрыли Сахару солнечными батареями. Альбе́до (характеристика отражательной способности поверхности, – “Труд”) в этом регионе неминуемо изменится. К каким климатическим последствиям приведёт охлаждение крупного участка суши? Как это повлияет на температурный режим прилегающих к Сахаре регионов? Никто не знает. Вполне возможно, что через каких-то 10-15 лет столь мощное вмешательство человека в природу приведёт к фатальному изменению климата всей планеты.

Или повсюду поставим ветряки. Но за счёт чего эти устройства вырабатывают энергию? За счёт торможения проходящих воздушных масс, движение которых обусловлено наличием зон повышенного и пониженного атмосферного давления, а также вращением земного шара. Если мы возьмём 10, 100, 10 000 мегаватт энергии этого переноса, как изменится климат? Всё нужно тщательно считать, но в любом случае – чудес не бывает. В нашем мире всё переплетено. И даже в Европе уже пересмотрели чересчур оптимистичные взгляды на ветряные электростанции, кое-где их демонтировали. Оказалось, поля ветряков в морях распугивают чаек, а их помёт является кормом для молодежи промысловых рыб, которая ушла от берега вслед за птицами...

Есть свои недостатки у приливной энергетики и даже у геотермальной. Вот уж где, казалось бы, энергия дармовая. Но если разобраться, то мы имеем дело с мёртвой минерализованной водой. После отбора тепла её нужно или закачивать обратно под землю, или разливать по поверхности, что не здорово.

Идём дальше: термоядерная энергия. Разговоры о ней идут давно, пора бы и до реализации дойти, но приходится преодолевать колоссальные технологические трудности. Человечество в конечном итоге решит эту задачу, безусловно. Но когда говорят, что термоядерная энергия – это панацея, я сомневаюсь. Каждая отрасль энергетики имеет право на существование и развитие, но за пределы своих ниш они не перешагнут. Не стоит строить планы, будто атомная энергетика заменит все другие. Она должна занимать нишу ровно такого размера,

при котором надёжно и безопасно будет обеспечиваться устойчивое энергоснабжение при прогнозируемых тарифах.

– О какой доле в мировом энергобалансе можно в итоге говорить?

– Поскольку ресурсное обеспечение атомной энергетики для человечества практически неограниченно, думаю, это где-то около трети.

– На сайте вашего института среди основных направлений работы в неядерной, общепромышленной сфере значатся защитные покрытия и сверхпроводники. Что они из себя представляют?

– Сверхпроводники – это вообще будущее электротехники. Сама по себе сверхпроводимость – удивительное, революционное явление. Сопротивление снижается, снижается, снижается, а потом раз – и вообще исчезает. Да, до полноценного коммерческого использования этого эффекта ещё далеко, существуют проблемы с криогеникой, но, уверен, они будут решены. Уже сейчас мы дошли до того, что хладагент в томографах меняем раз в полгода. А на заре своей юности я германиевый детектор чуть ли не каждый день жидким азотом заливал. После полноценного освоения эффекта сверхпроводимости перед человечеством откроются такие перспективы, которые не снились и фантастам.

Теперь о покрытиях. Технологии обработки поверхностей деталей и конструкций решают очень широкий круг задач: это и антикоррозионная, и тепловая, и отражающая защита. Суть в том, что в результате воздействия на поверхность определёнными технологическими приёмами происходит радикальное изменение параметров конструкций. Если говорить проще, мы можем сделать так, чтобы кузова машин в принципе не подвергались коррозии, хозяйки при всем желании не могли повредить антипригарное покрытие сковородок, а буры у нефтяников и газовиков работали раз в 10 дольше. Пока попытки широкого внедрения этой технологии не увенчались успехом, но мы не сдаёмся.

– Может быть, человечество ещё не дошло в своём развитии до понимания ценности вечных вещей?

– Рано или поздно мы всё равно придём к тому, что ради выживания, ради органичного сосуществования с живой природой нам придётся научиться в максимальной степени замыкать производственные

циклы: регенерировать воду, не допускать выбросов в атмосферу вредных веществ, приблизить переработку вторичного сырья к 100%. Только после того, как мы перестанем оставлять после себя горы мусора, можно будет говорить о том, что Земля для человечества — это действительно его родной дом.

— Чем ещё можете удивить?

— Пожалуй, аддитивными технологиями. Сегодня 3D-принтерами, позволяющими создавать физические объекты не методом отсекания, а послойного наплавления, никого не удивить. Но в большинстве случаев в качестве рабочего материала используется пластик. Мы же можем делать для 3D-принтеров порошки из нержавеющей стали с размером частицы от 30 до 60 микрон. Если эта технология станет массовой, она произведёт революцию в промышленности.

— Во времена СССР ваш институт вёл работу с ядерными материалами. Фактически в одном из его корпусов создавался первый в стране оружейный плутоний, а теперь всё это находится чуть ли не в центре города...

— Сейчас перед нами стоит задача все следы этой деятельности устранить. Важность этой работы осознается и правительством, и Росатомом. Финансирование выделяется в должном объёме. Прежде, чем сносить заражённое здание, оно изнутри скрупулёзно чистится до бетона, до несущих конструкций: сбивается штукатурка, счищается краска. Конечная цель — сделать территорию института абсолютно безопасной для города.

— Наткнулся на сайте на цифру: средняя зарплата в ВНИИНМ превысила 80 тысяч рублей. Это лукавая цифра?

— По прошлому году для учёных зарплата в среднем составила 90 тысяч. А чему тут удивляться? Несколько лет назад в институте работали 5,5 тысячи человек, а сейчас только 1000. Но, естественно, их труд должен соответствующим образом оплачиваться. Почти все они — носители критических знаний. Другого такого специалиста просто не найдёшь.

— В этом году исполняется 70 лет институту, а значит, и всей отрасли. Какому подарку вы бы обрадовались больше?

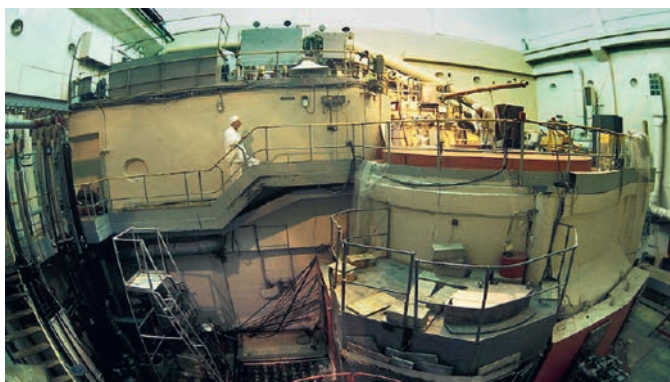
— Очень хотелось бы, чтобы в России наконец возник рынок для инноваций. Представьте себе, что появляется что-то новое и очень

перспективное. Эту разработку могут подхватить люди, обладающие ресурсами для её продвижения. А могут и не подхватить, и тогда она канет в Лету. К примеру, группа энтузиастов из США увидела, что существуют трудности с доставкой грузов на МКС и решила разработать свой челнок, не испугавшись того, что эта область исторически была глубоко убыточной. У нас же такого рода разработки, как правило, повисают в воздухе. Государство их заказывает, мы доходим до определённого уровня, а потом выясняется, что потребителей нет.

К суперскоростным поездам на магнитной подушке, отечественным томографам и сверхпроводникам нужно идти через пилотные и венчурные проекты. Нам же в подавляющем большинстве случаев говорили: вы, учёные, должны сами определять, куда и как внедрять свои изобретения. И сами должны доказывать тем, кто принимает конечное решение, что за вашей разработкой великое будущее. Если это кривое зеркало будет разбито, если под перспективные разработки будут готовиться сценарии внедрения, а не наоборот, то это будет и для института, и для всей отечественной науки подарком.

К счастью, изменения к лучшему сейчас медленно, но верно набирают обороты. У отраслевой науки открывается второе дыхание.

/Беседовал М. Башкеев/



АЭС С “БЫСТРЫМИ РЕАКТОРАМИ” – ОДНО ИЗ САМЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

/интервью с В.Б. Ивановым/

В марте 2013 года МАГАТЭ совместно с правительством Франции провела в Париже крупную международную конференцию “Быстрые реакторы и соответствующие вопросы топливного цикла: Безопасные технологии и устойчивые сценарии” (FR13). Конференции FR (Fast Reactors) проводятся МАГАТЭ ежегодно начиная с 2009 года.

Разработка реакторов на быстрых нейтронах с замкнутым топливным циклом является одним из перспективных направлений развития ядерной энергетики. Такое мнение высказывают ведущие специалисты, собравшиеся на международную конференцию в Париже под эгидой МАГАТЭ. Встреча собрала более 400 специалистов атомной отрасли со всего мира. Среди них были 3 ведущих специалиста по данной тематике из ОАО “ВНИИНМ” – В.Б. Иванов, А.Ю. Шадрин и А.М. Савченко. Капитальные затраты на строительство “быстрых реакторов” выше, чем на реакторы на тепловых нейтронах. Однако их особенность состоит в том, что они открывают возможность в результате ядерных реакций образовывать новые ядра делящихся элементов в количестве большем, чем загружалось в реактор. В частности, может быть использован и обеднённый уран, остающийся

в результате производства обогащённого ядерного топлива. По мнению участников форума, российским специалистам есть, что предложить в этом направлении: на сегодняшний день Россия является единственной страной, эксплуатирующей коммерческий реактор на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем БН-600. “Перспективными направлениями инновационного развития атомной энергетики являются разработка “быстрых реакторов” с замкнутым топливным циклом и высокотемпературных реакторов. Они могут служить эффективным источником энергии для производства водорода из воды, создавая тем самым основу экологически чистой энергетики”, – мнение российских специалистов.



Мы обратились к непосредственному участнику конференции, секций и диспутов, генеральному директору ОАО “ВНИИНМ” Валентину Борисовичу Иванову с уточняющими вопросами и за аналитическими комментариями.

Валентин Борисович, в газете “Страна Росатом” достаточно полно описано то, что докладывали представители таких стран, как Китай, Франция, Индия, США, были также опубликованы многочисленные отклики российских и зарубежных специалистов. Можете ли Вы к этому добавить своё видение проблемы как одного из создателей проекта ПРОРЫВ Росатома, передать атмосферу, царившую на конференции?

Ответ: Да. Корреспондент газеты описал, в основном, краткие сведения из информации, которая была озвучена на пленарном заседании, а два следующих дня были заполнены секционными докладами, где было много интересного. Хотелось бы также остановить внимание читателей на выступлении генерального директора МАГАТЭ господина Аmano (транслировалась видеозапись) и представлявшего его участникам конференции господина Джардина. Понятно, что МАГАТЭ обязано поддерживать атомную энергетику, но, учитывая международный статус и способ формирования бюджета с помощью взносов от стран участников, делает это обычно дипломатически, без чётких определений. Тем не менее, генеральный директор МАГАТЭ достаточно твёрдо заявил, что атомная энергетика вообще и энергетика с реакторами на быстрых нейтронах, в частности, **не выбор, а необходимость**. Это в определённой мере отрицает выводы некоторых коллегиальных органов Европы и некоторых экспертов из США. Господин Джардин, отметив недостатки существующей атомной энергетики, сказал, цитирую: **“Мы нуждаемся в супер-реакторе так же, как информатика в суперкомпьютере”**. Сильно сказано, мало дипломатии, а самое главное, что Россия ставит эту цель – создать супер-реактор в проекте Росатома “ПРОРЫВ”.

Кроме того, в упомянутой газетной статье упущена вторая часть обозначенной тематики конференции: **“Реакторы на быстрых нейтронах и их топливный цикл: безопасные технологии и устойчивое развитие”**. Опять следует отметить, что это прямые цели проекта ПРОРЫВ, так как их определяет руководство Росатома в ФЦП “Ядерные энерготехнологии нового поколения”.

А что нового было сказано в докладах конференции именно о ядерном топливном цикле реакторов на быстрых нейтронах?

Ответ: Два рабочих дня конференции я участвовал в заседаниях секции с названием: “Топливо быстрых реакторов и мишени для трансмутации: разработки и результаты облучения”. Именно на этой секции с докладами выступали мои коллеги из нашего института — А.Ю. Шадрин и А.М. Савченко. Если очень коротко, то именно топливо и замыкание цикла сейчас в центре внимания практически всех стран, которые планируют развивать атомную энергетику с реакторами на быстрых нейтронах. Очень много дореакторных фундаментальных исследований топлива провели специалисты Южной Кореи, Индии, Китая, Японии. Для исследователей и разработчиков стоит основная проблема — это проблема выбора промышленных технологий. Что касается топлива, то это вопрос выбора, будут ли это окислы, металлы или нитриды. Окислами (МОКС-топливо) занимается Франция, и в этой стране они уже имеют промышленную технологию производства такого топлива применительно к циклу реакторов на тепловых нейтронах. Но для реакторов на быстрых нейтронах эффективнее и безопаснее использовать более плотное топливо, поэтому во многих странах изучают металлические сплавы. В Индии накоплен опыт карбидного топлива, но, судя по докладам, в настоящее время, специалисты этой страны тоже склоняются к металлу. Россия, как известно, выбрала смешанное нитридное топливо, как перспективу будущего топливного цикла.

Думаю, следует отметить одну особенность зарубежных исследований, она выражается часто употребляемым в выступлениях английским словом “sobriety”, которое переводится как умеренность, трезвость. Призыв к неторопливости понятен, во-первых, в этих странах не так много государственных программ, а частный сектор не особенно торопится финансировать исследования. К тому же в мире очень мало современных исследовательских реакторов на быстрых нейтронах, где можно было бы реально проверять топливо. Часть моих коллег в России придерживается такого же мнения — не торопиться, тщательно и системно исследовать все предложения. Трудно возражать против этого, но я остаюсь при своём мнении: **торопиться**

надо, нужно показывать общественности, что атомная энергетика может уже завтра быть более безопасной и эффективной. Нам нужно максимально интенсивно работать в проекте ПРОРЫВ, строить исследовательский реактор МБИР, Полифункциональный Радиохимический Комплекс (ПРК) для отработки технологий переработки. Только такой подход с трудными и важными задачами привлечёт молодых, амбициозных, активных, только так можно на самом деле добиться прорыва в технологиях. Для этого Правительство России выделило немалые средства.

Что более всего запомнилось Вам именно на этой конференции?

Ответ: Как всегда, наиболее интересные и полезные беседы проходили вне официальной части (доклады, вопросы, обсуждение). Вофициальной части не всегда сразу сообразишь, что хотелось бы узнать, как отреагировать. Были у меня интересные беседы с заместителем генерального директора SCK-CEN MYRRHA, директором проекта профессором Хамидом аль Абдерахимом по проблемам, связанным с дистанционным и автоматизированным производством, так называемого, “грязного” топлива (топлива с примесью минор-актинидов и даже продуктов деления). Но запомнился по-настоящему спор с начальником Департамента ядерной энергии Комиссариата Франции К. Бехаром. Зная, о российских планах создать промышленное производство МОКС-топлива для реактора БН-800, он в кулуарах громко во всеуслышание заявил, что Россия не сможет в ближайшее время создать такое промышленное производство, что эта технология чрезвычайно сложна. “И Вам её так просто не освоить”, – заключил мой собеседник. Пришлось вступить в научную дискуссию, поспорить с ним в кругу российских и зарубежных коллег, что к концу 2015 года такое производство в России будет. Проигрыш – бутылка русской водки с моей стороны, а с его стороны – коньяка. Придётся приложить все силы, чтобы не проиграть спор, тем более, что в этом проекте ВНИИНМ играет не последнюю роль (смеётся).

На, Ваш взгляд участника конференции, возможна ли для России международная кооперация по быстрому направлению,

или же нам суждено навеки оставаться в изоляции с малопопулярными в других странах свинцом и нитридом? И в конце концов, хорошо это или плохо для России?

Ответ: Несомненно, сотрудничество по различным проблемам и возможно, и необходимо. Так, появление в России новых экспериментальных установок (Многоцелевой Быстрый Исследовательский Реактор – МБИР и Полифункциональный Радиохимический Комплекс – ПРК) привлекут к нам тех, у кого нет подобных установок. Но не только это. Вы не совсем правы относительно нитридного топлива и свинца. В программе Международного Форума “Четвёртое поколение” свинец присутствует так же, как и свинец-висмут. Относительно нитридов у меня был разговор с французами, которые около 10 лет назад заказывали нам исследования смешанного нитридного топлива по проекту “Бора-Бора”. Результаты были более, чем успешные. Я спросил: “Почему вы не учитываете эти результаты в своих планах?”, – ответ был: “Да, наверно, мы поторопились с выбором только МОКС, нужно вернуться к этому вопросу”. Думаю, что после наших докладов по программе разработок нитридов не только французы вернуться к анализу этого топлива, но и в других странах проявят должный интерес.

Из СМИ известно, что главными темами дискуссии на конференции стали экономическая составляющая внедрения ядерных энерготехнологий нового поколения и безопасность реакторов. Важность последнего аспекта значительно возросла после аварии на японской АЭС “Фукусима-1” в марте 2011 года. Ваш комментарий по этим темам.

Ответ: Естественно, безопасность была и остаётся первым приоритетом при анализе параметров нового поколения реакторов, и что не менее важно, их топливного цикла. Поэтому, планируя строить реакторы с натриевым теплоносителем, рассуждая о металлическом топливе, наши зарубежные коллеги замалчивают опасности такого теплоносителя, замалчивают опасности низкой температуры плавления металлического топлива. Однако уже готов

проект Международного Стандарта Безопасности и, я думаю, Россия предложит свои подходы, постулируемые в проекте ПРОРЫВ. Если эти требования будут приняты, то планы могут поменяться.

Собственно, вопрос об экономике тесно связан с первым. Если в проектах будет применяться эшелонированная техническая защита, реакторы будут дорогими. Что касается экономики замкнутого топливного цикла, то она пока не разработана. Никто не может сейчас сказать, сколько будет стоить неопределённое во времени временное хранение ОЯТ из тепловых реакторов, что даст короткий цикл оборачиваемости накопленного плутония в сравнении с добычей урана, его разделением и обогащением.

Моё мнение — реакторы на быстрых нейтронах (обязательно с замкнутым топливным циклом, сокращением объёма РАО) будут конкурентоспособны как в атомной энергетике, так и в сравнении с огневыми станциями.

Китайские ядерщики на конференции огорошили своих коллег заявлением о том, что к 2050 году общая мощность АЭС в КНР может вырасти до 400 ГВт. При этом половина из них будет на быстрых нейтронах. А возможно ли это в КНР к середине 21 века? На фоне этих высказываний Россия выглядит как-то скромнее в объёмах... Ваш комментарий как аналитика.

Ответ: Мне трудно достоверно оценить потенциал Китая. Но для широкого применения реакторов на быстрых нейтронах нужен однозначный выбор конструкции реактора и эффективный топливный цикл. И то, и другое требует серьёзных исследований и научно-технических и экономических обоснований. Даже наш, самый оптимистический прогноз относительно появления первых коммерческих энергокомплексов с реакторами на быстрых нейтронах — это 2025-2030 годы. И даже после этого исследовательские работы по повышению эффективности всех технологий и конструкций будут продолжаться, а это уже сороковые годы 21 века. Так что, как-то не складывается этот китайский пасьянс.

/Беседовала И. Белова/

ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

/Из записей В.Б. (5 июня 2015 г.)/

...Адамов пообещал собрать директоров от науки из ГК, в том числе Тузова, чтобы попробовать выработать единое мнение по критерию оценки. Информацию к рассылке написал я, она в какой-то мере повторяет то, что я написал в письме Кириенко и на котором он написал - “согласен, прошу учесть”. Вот этот текст:

Существующий в ГК “Росатом” и в его дивизионах порядок оценки эффективности деятельности научных организаций не отвечает задачам объективной оценки и мотивации научных коллективов и их руководства. Такие учитываемые экономические показатели, как валовая или собственная выручка, производительность труда учёных, определяемая как отношение указанных величин, ведёт к постоянной необходимости увеличения стоимости работ, если все возможности снижения затрат исчерпаны или к неоправданному сокращению численности специалистов. Экономические показатели, такие как количество печатной продукции, цитируемых статей, РИД, хотя и отражают уровень исследований, но не вполне отвечают на вопрос об эффективности именно прикладной науки, чем, собственно, заняты отраслевые институты. Стремление к увеличению числа публикаций, где неизбежно открываются направления и результаты исследований, для предприятий может обернуться и прямыми потерями. Однако, в основном, на эти показатели опирается оценка результатов работы (рейтинг институтов) и механизмы применения инструментов ПСР в науке.

В письме на имя Генерального Директора ГК, С.В. Кириенко, была поднята эта проблема, он согласился, что её необходимо решать.

В отрасли, как впрочем, и в стране, не отработан механизм мотивации коллективов учёных и отдельных специалистов через “роялти”. А именно использование результатов научной деятельности в промышленности и должно быть показателем её эффективности. Лицензионные договора с заводами отрасли заключаются сложно, а за пределами ГК в некоторых случаях даже “отпугивают” потенциальных заказчиков.

При согласии с актуальностью данной проблемы, необходимо предложить своё видение механизма оценки эффективности деятельности научных организаций. При нахождении всеми приемлемого варианта, было бы целесообразно коллективно обратиться к руководству отрасли.

Одной из таких оценок могла бы быть величина экономического эффекта от реализации результатов прикладных научных исследований, как тех, которые начинают применяться немедленно, так и тех, которые потенциально могут быть реализованы в относительно далёком будущем. Для внедрения такого механизма оценки необходимо не только его разработать, но и “привязать” к нему соответствующие показатели.

ПЕРЕПИСКА С Л.С.

Полный объём этой, почти 5-летней переписки ВБ и ЛС — около 500 стр. Людмила Сергеевна Демидова — многолетний руководитель лаборатории ТЭИ, а потом советник по экономике Генерального директора НИИАР. Человек широчайшего кругозора, как сам ВБ описал — редкая женщина, которая сочетает в себе концептуальные подходы по экономике, по технике и философии. Избранные места из этой переписки публикуются ниже



слева направо: Р.А. Баркова
(группа международных связей НИИАР),
В.Б. Иванов и Л.С. Демидова

√ О науке и “Прорыве”

2011

Валентин Борисович! Я кое-что дописала, потому что предмет анализа сложный и кое в чем запутанный, я в апреле изучала отчеты ВНИПИЭТ и хотела написать отчет, чтобы остались следы на будущее, а потом заспешила с презентацией, но к отчету по ТЭИ по стоимостным оценкам топлива для БР вернусь, я его уже начала писать. Авторы ТЭИ на совещании во ВНИПИЭТ сказали спасибо за глубокий анализ и не возражали против моих замечаний. Но не было Шафровой Н.П. при этом, она была в отъезде. Вполне возможно, что не все будет понятно в презентации, потому, что это короткое изложение. Жду вопросов. С понедельника буду на работе, если будет нужно, приеду на работу в любое время, кроме пятницы утром (к врачу). С уважением. Л.С. Демидова. Л.С.
22.06

Уважаемая Людмила Сергеевна! Большое спасибо. Поработаю. Вчера в Обнинске с экономическим анализом вибро и таблеток (централизованного завода и пристанционного производства) выступал Завадский Михаил Игоревич. Ничего они из Вашей презентации не учли, я ему что мог, сказал. Для меня непонятно, почему даже чисто капитальные затраты для таблеток меньше. Ведь у вибро нет нескольких переделов (подготовка мастер-смеси; прессование таблеток; обжиг таблеток; подгон в размер) и тем не менее, вибро на 10% дороже. Я считаю это ошибкой. Вообще все практически признали совершенно слабым этот экономический анализ. Еще раз спасибо. Буду обращаться. В.Б. Иванов 24.06

Огромное спасибо, Людмила Сергеевна! Очень нужная и полезная информация. В.Б. Сейчас вокруг этого в связи с проектом ПРОРЫВ очень много споров. Адамову нужна цифровая (хоть какая-то, других нет) подпорка. Я у него в помощниках, поэтому помогаю. А Ваш опыт и знания еще очень понадобятся, главное здоровье. Еще раз спасибо. С уважением В.Б. Иванов 06.10

2014

Людмила Сергеевна!...Корпорации, не важно государственные или частные, В.Б. должны иметь свои подразделения или нанимать специальные фирмы. Девиз: “Рынок все расставит по своим местам” не срабатывает, особенно в искаженном рынке. Согласен, что инновационной политике нет альтернативы. Не согласен, что не 13.03

нужны ИР для отрасли. Да, это дорогой инструмент, но телескопы на орбите тоже дороги, но ловить опасные астероиды нужно, иначе заплатишь больше. ИР нужны для сокращения числа обосновывающих экспериментов, без них модели не верифицируешь, а значит, метод догадок и “тыка”. Финансирование науки—своя наука, требующая многих критериев оценки, гибких в зависимости от целей, времени на достижение цели, наличия коллективов и нужного оборудования и т.д. Без гибкого подхода, без анализа предварительного, будет “уровнировка” и ошибки. Вот на эту тему я бы и поучился (если есть у кого) и поспорил (если найду с кем).

Все. Лимит времени вышел, скоро совещание с ОКБМ, потом молодежная дирекция на тему “как организовать закупки в сегодняшнем нормативном и организационном поле”, потом НТС и бесконечная почта, килограммы бумаг, на 70% отчетные, перед разными инстанциями. Все равно Вы правы: Есть проблемы—это жизнь!” Искренне Ваш Валентин Иванов

Л.С.
13.03 Валентин Борисович! ...Я не говорила, что ученый—лучший маркетолог, а цитировала слова о том, что он лучше других может объяснить суть новшества и повяизать этим на спрос этого новшества. У меня давно был составлен документ с предложением по маркетингу для ИР. Сейчас его найду и пошлю Вам, в нем есть некоторая конкретика. Составлен в 2007г. Главное в нем материаловедческое направление... Преданная Вам Л.С.

В.Б.
30.03 Людмила Сергеевна! Спасибо. Тексты интересные, хотя многое интуитивно или из общих соображений понятно и без них. Опять и опять убеждаюсь, что маркетинг—это особый сектор деятельности, со своими специалистами. Скорее всего—это консалтинговые компании. Создавать такие подразделения в институтах с широкой номенклатурой разработок кажется неверным, накладно, да и не найдешь специалистов, кроме своих, которые уйдя в эту сферу, могут и не захотеть вернуться в науку. Полностью согласен с Вашей оценкой неумения коммерциализации в БУИ. Все тоже и в отдельных институтах, например во ВНИИНМ. Пытаюсь заинтересовать потенциальных заказчиков. На прошлой неделе выступал на конференции New Gen, в московской торговой палате, встречался с представителями ВЭБ. Создал в институте специальную секцию НТС по общепромышленным технологиям и рабочие группы для доведения технологий до продаваемого продукта. Тем не менее, пока результаты не видны. Заставляю отделения разрабатывать планы экономики и, главное, планировать исследования на 2016 год и далее, чтобы была видна перспектива и в ядерном секторе и других. Выздоровливайте, пожалуйста. В.Б. Иванов

В.Б.
23.05 Валентин Борисович! Вы же с Владимиром Андреевичем меня примерно в 1978г. озадачили ТЭИ по вибротопливу без всякого ТЗ. Я сначала изучала технологию и читала книги по ядерному топливу авторов из ВНИИНМ (Меньшикова Т.С., Головин И.С., Калашников...), а потом начинала считать стоимость реальных процессов и можно сказать сопровождала развитие технологии расчетами до 2010г. Параллельно прилагала большие усилия, как можно больше узнать по экономике таблеточной технологии не только российского ВНИИНМовского варианта, но и зарубежных установок. В услугах консалтинговых фирм не нуждалась... Спрос зависел от темпов строительства БН. Я В.А. писала, что какой он был провидец, в том смысле, что организовал лабораторию ТЭИ. О.Д.Казачковский писал книги по экономике БР, наверное, это было примером. Но задача была очень большого масштаба, для мелких задач столько лет не надо тратить на ТЭИ. С рабочего места ухожу. Завтра уеду.

...Никакой руководитель с этим качественно не справится. Это опять В.Б. системная работа коллективов экспертов, затратная и дорого стоящая. 05.06
Технология – совокупность средств производства и действий человека, осуществляемых на основе технологической документации, содержащей систематизированные знания, представляющие результат интеллектуальной деятельности, используемые для выпуска соответствующей продукции, для применения соответствующего процесса или оказания соответствующих услуг. Удачное определение, но не имеющее нормативного оформления. Как технологию оформить в виде единой интеллектуальной собственности? Набор патентов, ноу-хау, описания технологического регламента? Я сейчас бьюсь над этой проблемой, пока безуспешно. А проблема для нас чрезвычайно актуальна. Технологии ВНИИИМ внедрены, действуют, а как интеллектуальная собственность в институте нигде не числятся. Есть патенты на отдельные передельные и все, нет ограничений по оборудованию, нет ограничений по квалификации персонала, нет по сути описания в едином документе единого процесса, от которого нельзя отклоняться. ВБ

Людмила Сергеевна! С 9 по 14 июня был на Соловках и в Кеми (на русском севере). В.Б. Очень много впечатлений и неразгаданных загадок. Думаю. Коронарография будет 24.06
26, надеюсь все будет нормально, а пока вкальваю. Был в Питере один день, проводил круглый стол на АТОМЭКСПО по сверхпроводимости. Нужно добиваться продолжения разработок, в том числе по дебориду магния. Очень хочу создать инжириновый центр по покрытиям, весьма эффективные технологии, применимые, начиная от коммуналки (скоро покажем “заклейку” трещин и дыр на ржавых трубах здешней районной власти), кончая военными. Всего хорошего.

Людмила Сергеевна!

В.Б.

...Очень интересно и полезно читать. Я более подробно, на самом деле, отвечу 26.12
позднее в каникулы, но не могу удержаться от комментариев.

Проект ПРОРЫВ, Вы правы, это справедливое место российской техники и науки в секторе БР. Трудно выполним? Да! Но только трудные задачи по настоящему двигают науку. Мне тут недавно понравились строки (автора не запомнил). “Науку движут иноходцы, нелеп им строй, как и табун”.

Обязательно нужны иноходцы, которые не очень подчиняются требованиям экономики, сомневаются во многом и не боятся быть иноходцами. Что касается организации науки, то теперешнее руководство и БУИ и Росатома, к сожалению, хотя я могу быть не прав, стремится к строю, а результат ближе к табуну... Пишу на работе, сзади припирают документы, поэтому до следующего раза. На всякий случай, с Новым Годом! Всего и в полноте. В.Б. Иванов

2015

Последнее, что хотелось бы обсудить. Как быть с результатами по ПРОРЫВу? В.Б. Неизвестно когда, в каком виде они будут реализованы. Но они реально есть, 05.06
в виде РИД, единых технологий, проектов. Как их оценить? Как оценить, какую экономическую эффективность они принесут в 2030 году. Но наука работала и не только выполняет ТЗ, но и дает новые технические решения. Если при этом оплачивать результаты РИД по методике, о которой говорится на слайде 40, то из каких средств? Продажи продукта нет и в обозримом будущем не будет. Желаю Вам удачи на презентации. В.Б. Иванов

2011

А.С.
17.10 Валентин Борисович! Посылаю Вам некоторые тексты, в которых используются идеи из П.Хейне. Я их пропагандировала еще при Вашем директорстве и Вы меня понимали, но категорически до сих пор не понимают Е.В.Галант, М.Н.Святкин, И.С.Горбатова. А Князькину я давала читать П.Хейне. Он, наверное, понял, потому что прямо не возражал, но мешает что-то другое. Даже не помогло мнение известного специалиста по бюджетированию и автора книг на эту тему, В.Е.Хруцкого. Он приезжал проводить двухдневный семинар. Мои оппоненты убеждали его, что расходы на реакторы переменные, а он согласился со мной в единственном числе, что постоянные и поэтому маржинальный подход правомочен. Слово "убыточность" хорошо прилепилось к радионуклидам. "К вопросу о рентабельности радионукл. производства" я писала для В.М.Троянова перед приездом президента. Я же советник по экономике, как при Бычкове А.В. Расчет по останову СМ делала по заказу Рисованого В.Д., которому сейчас подчиняются все научные подразделения. С уважением А.С.

В.Б.
17.10 *Вы, молодец, Людмила Сергеевна! Так держать. Спасибо. Постараюсь прочесть то, что Вы прислали. А я, последнее время, пристрастился к стихам. Ищу себе подарки. Больше всего, конечно, у Есенина, но очень интересен Гумилев в его философских стихах. Знаю наизусть много, хотелось бы больше. Сейчас будет полно работы по ПРОРЫВу. Нужно сдвинуть с места, потом, может быть, уже не остановится. Еще раз спасибо. В.Б. Иванов*

2013

А.С.
25.01Меня по-прежнему волнует состояние умов молодого поколения и их система ценностей. Вижу, что есть очень активная и способная молодежь, у меня на работе есть свой круг молодежи, который со мной общается. Они меня зовут на семинары, которые проводят московские лекторы, достаточно продвинутые. На последнем из них для меня было открытие И.Адизеса, мне даже было стыдно, что я сама на его книги не вышла. У меня в поле зрения был Э.Голдратт, израильский физик, автор ТОС (теория ограничений систем). Он меня привлек своей философией и новым экономическим показателем "скорость генерации доходов".

...Я всегда говорила, что экономика это не только деньги, а прежде всего люди с их ценностями.

Валентин Борисович, написала Вам из большого желания поделиться хорошими впечатлениями. Представляю, как Вы заняты. С уважением и пожеланием здоровья А.С.Демидова.

В.Б.
27.01 *Людмила Сергеевна! Спасибо. Бегло пробежал, много интересного и, кажется, правильного. Однако, при правильном тезисе "научно-технический процесс должен формировать будущий рынок" осуществлять его приходится в рутинной среде, где много зависит от политиков и связей. Я посылаю Вам составленный мной план развития и интеграции института. Президент Топливной Компании хочет, чтобы я озвучил его для всех предприятий ТВЭЛА. Посмотрите просто для интереса. Что такое внутрикорпоративная наука, я пока не вполне понимаю. То, что такая наука должна быть тесно связана с долговременными интересами компании понятно, но только, если штаб компании правильно организовал маркетинг и прогнозирование с помощью моделей, о которых упоминается в цитатах. А этого пока нет. Слишком много вопросов у меня по этому поводу, вряд ли сумею отыскать*

ответы сам. Если Вам попадет информация именно о сути и поведенческом стиле корпоративной науки, был бы благодарен за помощь... Еще раз спасибо. В.Б. Иванов

2014

Людмила Сергеевна! Вот и добрался до “вечернего” сеанса... Вряд ли правильно- В.Б. но определение “по-человечески”, начальники тоже человеки и экономический блок тоже человеки, но не хватает понимания единой цели и отсюда единого организ- 10.02 ма. Это, кстати, к вопросу о равнении. Мое теперешнее поведение—оказаться терпеливее и мудрее оппонентов, если уверен в поставленной цели. Да иногда приходится мириться с очевидной нелепостью, даже дуростью, если на миллиметр продвинулся. Вы молодец, что убеждаете (надеюсь, окончательно убедите) в своей правоте. Экономика дело конкретное, если предпосылки и цифры верны. Кажется, и убеждать не надо, если институт—единый организм. А вот, так называемый, внутренний хозрасчет делает из коллектива отдельные части. Я с этим столкнулся во ВНИИИМ. Казалось бы полезный учетный инструмент, нужный для управления, а результат таков, что люди не знают, что делается за стеной у соседа, “берегут” свое, нанося огромный вред. Я тоже Веру без размышлений не принимаю, оттого и пишу всякие мысли, даже в убогой рифме. Хочется пропустить через себя. Тем не менее, абсолют в мире есть, только вот дотянуться до него далеко, поэтому и приходится пока просто верить...

2015

Уважаемая Людмила Сергеевна! Спасибо за труды. Я попытался с листа В.Б. ответить и дать свое понимание (курсив). Задача состоит в том, чтобы оценить 30.10 эффективность работы института и на этой основе строить с ним взаимоотношения. Кириенко, кажется, понимает, но дело пока не движется. Нас оценивают по выручке и производительности, которая заставляет удорожать НИОКР, продавать старое и не стимулирует на получение нового.

1. Отрасль решает проблемы государственные и можно сказать общечеловеческие с точки зрения экологии с помощью ФЦП “ЯЭНП”. Логичен для отражения институтами своего участия показатель выполнения заданий (госконтрактов) по ФЦП и доля выполненных НИОКР в рамках ФЦП в общем стоимостном объеме выполненных работ.

Данный показатель не отражает эффективности работы института, а только фиксирует тот факт, что он включен в программу либо по причине неизбежности, либо из-за любви начальства.

2. Отрасль понимает важность международного сотрудничества. Нужно показывать количество зарубежных контрактов (можно показывать их общую сумму)

Данный показатель сильно зависит от того, насколько институт готов принять иностранцев. ВНИИИМ может принять только по Постановлению Правительства. Директивно запрещено оказывать научные услуги, например, Китаю. В условиях санкций даже очевидные контакты разорваны.

3. Показателем для отрасли в целом является уровень совершенствования технологий, используемых бизнесом отрасли. Заказы бизнеса науке свидетельствуют о наличии потребности бизнеса в совершенствовании и поддержании своей конкурентоспособности. В этом показателе важна не стоимость заказов, а наличие потребности. Отрасли важно, какие предприятия делают заказы науке.

От бизнеса практически нет заказов на технологии (имеется в виду стадия НИОКР). У меня были контакты с изготовителями буровых установок, ЖХХ, гражданской авиацией, РЖД, изготовителями медицинских инструментов

и т.д. Предприятия ТВЭЛА в перспективе заказали услуги аж на 5 миллионов в год (1,2 человека)

4. Отрасли важно, чтобы дорогостоящая экспериментальная база использовалась эффективно. Про все, что дорого в эксплуатации, например, исследовательские реакторы, нужно показывать коэффициентом использования.

Правильно, но зависит от развития корпорации. Нет заказов на науку, какой коэффициент использования?

5. Причиной отсутствия спроса может быть несоответствие базы сложности задач, т.е. несоответствие базы современному уровню. Можно показать потребности в модернизации на основе анализа отсутствия спроса.

Это правильно, но замкнутый круг. Нет инфраструктуры, оборудования, нет заказов. Нет заказов, зачем инфраструктура?

6. Отрасль может интересоваться степени адекватности научного персонала сложности отраслевых проблем, связанных с наукой. Для нее важно узнать среднюю зарплату научно-технического персонала.

Интересуется. Отчетов посылаем массу, а в аспирантуру тянем за уши.

В АО нет мотивации для степеней и званий.

7. Отрасль озадачена инновационным процессом, в том числе, с выходом за пределы отрасли. Ее должно интересовать наличие соответствующей инфраструктуры для инновационной деятельности, в том числе специалистов по маркетингу и технологическому аудиту.

Маркетинг не под силу исследователям. За эффективность и качество НИОКР отвечает заказчик, финансирующий этот НИОКР. А как использовать результаты, вопрос. Например, результаты НИОКРа для ПРОРЫВа будут нужны в 2027-29 годах. Но мы то работаем, выдаем решения?

8. Вклад в инновационный процесс вносит интеллектуальная собственность. Можно показывать динамику НМА, количество зарубежных патентов и ноу-хау, которые сейчас должны заменить российские патенты.

Это тот показатель, за который я борюсь. Он отражает многое в эффективности работы института. Но далее оценка стоимости РИД и постановка на нематериальные активы. Этого пока ни реально, ни методически не умеем.

9. Ключевой момент в отрасли – поддержание критически важных знаний и эффективная система управления знаниями. Отчитаться можно новшествами, внедренными в эту систему.

Важно, но не знаю, как измерять. Знания бывают разные, важна их стоимость в технических решениях.

10. Проблема монополизма отрасли может решаться выстраиванием общего стоимостного потока с открытостью ценообразования участников общего процесса с целью приемлемости внутриотраслевых цен, например, на ядерное топливо или на услуги по облучению, для безубыточной деятельности всех участников.

Показателем может быть неприемлемость цен предприятий отрасли для научных институтов и соответственно цен на услуги институтов для бизнеса, выраженная как фактор образования убытков. Например, ТВЭЛу трудно доказать свою убыточность, если он снизит цены на ядерное топливо для ИР, потому что доля доходов от научных институтов ничтожна в общей сумме доходов МСЗ, НЗХК и ТВЭЛ.

Это так. Но теперешние показатели эффективности предприятий (например, ССДП, чистая прибыль, производительность) не позволяют этого сделать. Даже ВНИИНМ, входящий в ТВЭЛ не набирает объемов, имеет не работающие туалеты, аварии на старых трубах и т.д.

11. Существует проблема соотношения заработной платы административного персонала и научных работников. Она может быть показана или удельным весом управленческих расходов в общих расходах или соотношением ФОТ на управленческий персонал и научно-технический.

Это вопрос все же оценки труда ученого, а не соотношения. Некий экономист может вносить вклад больший, чем многие ученые.

√ О философии

2011

Людмила Сергеевна! Огромное спасибо. Здорово, что Вам удается найти, В.Б. почитать и продумать мысли людей, которые также чего-то ищут. У меня, 02.11 к сожалению, не хватает времени, а может быть терпения. Но думаю об этом же. Поработаю с Вашими комментариями, потом поделюсь тем, что надумалось. А накопившийся императив примерно такой. Почему не уехал, почему не собираюсь уезжать из России, почему люблю ее, свою страну. Ненавижу предательство, это осуждается моралью Евангелия, это неприемлемо для личности. Уехать, охаивать, не любить, значит предать могилы предков, отца, матери. Понятен мотив, нет предложений, как изменить ситуацию, но принять предательство не могу. Конечно, это выглядит примитивно, но так проще сохранить в себе уверенность, без бесконечных споров и сомнений. С уважением В.Б. Иванов

Людмила Сергеевна! Напрасно Вы извиняетесь и, тем более, говорите о какой- В.Б. то вине за мое здоровье. Я очень рад с Вами общаться, это не комплимент, это 30.11 истина. Ваши мысли очень интересны и емки, за ними еще и большая философская база. Мне кажется, у Вас сангвинистический темперамент, самый подходящий для глубоких мыслей. Я очевидный холерик и часто забегаю вперед не по делу. Хорошо хоть не упрям и могу изменить свое мнение. Согласен с Вами относительно малой и Большой Родины. Я специально с внуком в 2010 году ездил на Соловки. Удивительно загадочное и сверхинтересное место. Огромное впечатление и огромное желание понять людей, которые там жили и сотворили этот их особенный мир. И, конечно природу, которая настолько необычна, что начинаешь верить в то, во что ранее не верилось.

Хотелось бы знать Ваше мнение вот о такой проблеме. Мои замечательные коллеги из Российской Академии Естественных Наук (РАЕН им. Вернадского) в годах, но удивительно креативные и думающие, полагают, что возродить Россию нужно опять с Петровских рецептов, приглашать иностранцев, привлекая их земель (ранее существовавшими автономиями). Я, честно говоря, к этому отношусь скептически, но альтернативы тоже не вижу. Думаю, как заинтересовать тех наших, которые рвутся из России, как вернуть тех, кто уже прижился там? Имею очень сырые мысли. Первое, это трудные технологические, технические, экономические задачи, важные для всех, кто живет на нашем шарике. К таким, в частности, отношу и ПРОРЫВ, как вариант решения на длительный период проблемы базовой энергетики. Если центр активности в России, независимо от партий и сложностей жизни, то малый процент любопытных (ищущих правду) приедет. Второе, это духовные проблемы. Не просто культура, которая в постоянном поиске формы, а именно философия, в том числе и религия. Этакие древнегреческие семинары вокруг интересных мыслителей с задачей, например, объединения религий, объединения рас, понимание сущности различных национальностей (зачем, что это дает, кроме генетического разнообразия). Наконец третья, это территории экологического рая. Сложно с атмосферой, а остальное в России можно организовать, чтобы понять,

какой должен быть этот рай, и нужен ли он реальным людям. Конечно, для этого нужны “запевалы” и поддержка властей, хотя бы чисто системно. Понятно, что финансов достаточно не найдем у себя, но если “прокричать” на весь мир с правильной идеей и дать гарантию, что здесь в России этим системно будут заниматься, найдутся Биллы Гейтсы. Я так думаю. Ну вот, теперь и я Вас загружаю. Интересно.
В.Б. Иванов

2013

А.С.
19.07

Безусловно, когда человек пишет о себе, он при этом выстраивает себя наилучшим образом, которому подсознательно себя подстраивает в жизни. В интернете девочки не случайно выкладывают самые удачные свои фотографии и это естественно, но главное они себя настраивают на все хорошее. Даже, когда они пишут о другом человеке, они понимают, что их взгляд на другого характеризует в первую очередь их самих. Это всегда работа души и ее отражение в чужом зеркале. Все это надо. Форма общения не имеет значения, главное, что есть потребность в общении. “Сходство душ растет с каждым поколением. Или, говоря иначе, построже и с оглядкой, французская душа, и немецкая, и испанская были, есть и будут сколь угодно разными, но психологически они строятся по одному замыслу, в одном архитектурном стиле и, главное, из одного строительного материала. Религия, наука, право, искусство, общественные и чувственные вкусы становятся общими. Но ведь эта духовная пища – то, чем живут. И родство в итоге оказывается большим, чем, если бы все души кроились по одной мерке” (вроде это из Ортеги Гассета). Написала по-быстрому, может, еще напишу с других точек зрения. АС

В.Б.
20.07

Уважаемая Людмила Сергеевна! Спасибо за реакцию. Обязательно нужен собеседник, но не смотря на все возможности интернета (не хочется говорить достоинства, поскольку это все же инструмент, который человек получил для увеличения собственных возможностей), более человеческое общение, когда видишь собеседника, его реакцию не только в словах (поморщился, улыбнулся, вздохнул) я хотел бы обязательно использовать. Это верно, что самому набирать текст, это, как говорить (только про себя в данном случае), но говорить правильно, так, как говоришь, подготовившись. Наверно скайп (что использует внучка, и я, когда хочу поговорить с сестрой, дочкой дистанционно) частично решает эту проблему, но Вы сами извлекли из философов туманное, но правильное понятие “голос сердца”. Не смотря на то, что я по образованию кибернетик, и еще в шестидесятых увлекался программированным обучением, распознаванием образов, и был тогда убежден, что ЭВМ (компьютеры) появились для того, чтобы роботы продолжили поиски человечеством истины и тайн природы, поскольку их (роботов) возможности (в смысле защиты от окружающей среды, времени и пространства) явно превысят человеческие. Иначе человечество выйдет на насыщение, так же, как в спортивных результатах, даже с допингами. Я тогда писал на эту тему (самоиздатом) труды, где сравнивал ситуацию: “обезьяна–человек” с ситуацией “человек–робот”. Я только тогда не мог решить, будет ли мирно сосуществовать человек и робот, я и сейчас этого не знаю. Кроме того, сейчас, я принимаю понятие “голос сердца”, как реально существующее (об этом старался сказать в своем эссе) и поэтому не могу гармонизировать свое сознание с виртуальным (не сердечным) миром. Если моя гипотеза верна и вселенная наполнена “духовным” излучением (полями), которое реализуется только в биологических объектах через мысли, поведение, понимание материальной действительности, то роботы не будут иметь сердца, только разум высокого уровня, в это означает их неприятие (точнее отсутствие полно-

го системного контакта) биологическим миром. Фантасты пишут о киборгах, где будет биологическое начало, может быть это выход. Ну а сейчас, мне просто жалко, что внучку не тянет в лес, на речку (если верить автору "Роза мира", они тоже имеют душу), она даже ландыши у метро не видит. Но, самое главное, не слышит "голос сердца". Без этого человек не человек. Вы пишете об эпизоде (50 тираж 80) я его не помню, но тогда точно вмешивался "голос сердца". Я на всех директорских приемах, позднее депутатских слушал и слышал его, потом что-то решал. К сожалению, нужно заканчивать, через два дня в Новоуральске выступать перед руководством Министерства Обороны (ищем рынок своим разработкам), потом там же отчитываться за полугодие. Необходимые, но не "сердечные" мероприятия. Всего хорошего. В.Б. Иванов

2015

...К сожалению, философские проблемы в настоящем времени не в моде. Но надо честно признать, что философские вопросы, как правило, не имеют простых ответов. Но с другой стороны, философское наследие за два тысячелетия не может быть освоено в течение одной короткой человеческой жизни во всей его полноте. Религия тоже не достигла успеха в нравственности людей. Если раньше говорили, что в западном обществе преобладает материальный интерес, то теперь можно сказать, что такой интерес преобладает у человечества в целом. Бывшие социалистические страны этот интерес преследуют как компенсацию своего бывшего отставания в материальной обеспеченности. Бизнес оттеснил поэзию и философию на второй план ради повышения материального жизненного уровня...ЛС

Л.С.
12.01

Людмила Сергеевна! С такими великими философами не хочется спорить, да, В.Б. понятно, что в целом все верно. Но так уж устроен человек, хочется при жизни увидеть хоть слегка заметный результат. Конечно, в первую очередь, это дети и внуки. Но есть обязанность что-то делать для других, незнакомых людей. Без этого нельзя ждать, что тебе тоже сделают что-то, например, повезут в метро или расчистят снег на тротуаре. Я с молодых лет это впитал, как абсолютную истину. Может быть наивно, но я сказал себе: "Ты должен обмыть и одеть мертвое тело, выкопать могилу и поставить памятник). Все это сделают и для тебя, после тебя. Я все это уже сделал, кое-что однократно, кое-что много раз, поэтому спокоен. По делу хочется создать во ВНИИИМ "библиотеку" созданных "Единых технологий". Мне нашли все нормативные документы, начинаю эту "очень системную" работу. Мой контракт кончится 14.01.2016 года, нужно бы успеть. В.Б.

12.01

√ О стихах и культуре

2011

Валентин Борисович! Вы меня порадовали своим сегодняшним интересом к стихам. Я еще раз убеждаюсь, что мы живем среди людей и не подозреваем, какие сокровища хранятся в их душах... У меня стихи ассоциируются с праздником на душе, потому что это ведь еще и музыка, особенно, когда вслух читаешь. Кстати звучание человеческого голоса я в отдельных случаях воспринимаю как звучание музыки, когда тембр голоса красивый и интонации проникновенные и в стих, и в слушателя. Поэты тоже различаются по звучанию, в некоторых стихах, даже в белом стихе бывает такая изысканность и гармония звука и мысли одновременно. Прoshлую зиму я читала по вечерам "Евгения Онегина". Пушкиным и Лермонтовым восхищаюсь и удивляюсь их ранней мудрости. Спешу остановиться. Тема неисчерпаемая. У меня есть в электронном виде мною написанные лекции о Пушкине, Блоке, Цветаевой, Ахматовой, Платонове, Булгакове, Тарковском и т.д. С уважением Л.С.

Л.С.
24.10

В.Б. Людмила Сергеевна! Вновь спасибо. Буду работать. Относительно коммента-
24.10 риев. Очень созвучно моим мыслям и стремлениям. Я приглашал Андрея Георгиевича
Битова (одного из последних корифеев русского языка в Димитровград и Ульяновск).
На одной из встреч на вопрос: "Что такое настоящая поэзия?" он очень коротко
ответил: "Это подарок". Поначалу мне такой ответ показался очень простым, но
позднее я с ним согласился и стал искать подарки. И стал находить, хотя только
у Пастернака есть конкретное стихотворение: "Что такое поэзия". Сложное, как
и многое у него, но первое четверостишие звучит так:

*Это круто наполненный свист,
Это щелканье сдавленных льдинок,
Это ночь леденящая лист,
Это двух соловьев поединок.*

Я это стихотворение первым выучил и принял подарок, а потом обнаружил,
что не все, даже известные поэты мне их дарят. Почему-то не нашел их у женщин
поэтесс, хотя у Марины Каримовой такие строчки привели меня в скорбь:

*Не даст потомства мерин сивый,
Но впрок земле его навоз.
Есть назначенье у России,
Оно отнюдь, а не авось.*

Поскольку настоящие поэты все пророки, мне стало грустно. Не хочется быть
удобрением для какого-то неизвестного мне мира. Ну это так к слову. А у Есенина
подарок на подарке, видимо, что-то есть во мне близкое. Как-нибудь поговорим при
встрече. Интересно. Успехов В.Б. Иванов

В.Б. ... А относительно смерти здорово пишет Гумилев. Я очень уважаю его
02.12 философские стихи, знаю их наизусть... Пишите и успехов. В.Б. Иванов

2013

В.Б. ...Ваши стихи мне понравились, а что касается стихов, как средства
21.05 "сжатия" мыслей, то это и моё глубокое убеждение. Я, как Вы уже поняли, тоже
старюсь, как могу, но на гласность не претендую. Как-нибудь под настроение
я пошлю Вам ещё ряд моих опусов. Я полагаю, это хорошо, что есть желание
писать рифмы, значит, ещё живём. С уважением, В. Иванов.

В.Б. Людмила Сергеевна! По горячим следам шлю рифмы о русских, не судите
12.08 строго, просто размышления.

*Русские могут смеяться и плакать,
Глупости делать до безрассудства,
За что-то, кому-то во власти накапать,
Напиться до пьяну и даже до буйства.*

*Лентясы часто, небрежны бывают,
Трапят с размаху, не бережливы,
Часто бывает родство забывают,
Шумны в компании, даже крикливы.*

*Но почему же я с гордостью—русский?
И гордость вот эту никак не убить?
Вот почему! Чужеземец не русский
Так не умеет жалеть и любить!*

...Когда Вы пишете о своём отношении к поэтам и их особенностям характера, В.Б. мне трудно и возразить, и просто высказаться на эту тему. Во-первых, "Не судите 11.11 и судимы не будете", а во-вторых, нужно все-таки не просто читать, а глядеть в глаза, слушать голос и дышать. Внутренний мир так сложен, так раним, что часто (конечно, не всегда) защита выражается цинизмом и спесью, хотя истинный внутренний мир не такой. Мне кажется объективным определением: "Истории нет, есть историки!" Также и мемуары, что есть не что иное, как частица истории, касающаяся одного неординарного человека и его окружения. Помните: "Свита делает короля". Так могло быть и с теми, о ком мы читаем в мемуарах... ВБ

Людмила Сергеевна! С Новым Годом! Всего Вам хорошего. Спасибо за поздрав- В.Б. ления и песни. Я их знаю и они очень мне нравятся. Я решил написать новогоднее 26.11 послание людям Земли. Поскольку не знаю, кому это послание послать, Вам посылаю первой на суд. Немного коряво и наивно, но это я для себя (теперь и для Вас). Читайте вслух с выражением...

*Новый – значит он начинается,
Новый – значит там неизвестное,
Новый – наверное, старый кончается,
Новый – наверное, поинтереснее.
Шарик земной еще раз прокрутился,
Солнце над Тихим где-то взошло,
Кажется мир этот не изменился,
И все-таки что-то произошло.
Не так уж заметно мир старше станет,
Ну, что всего год к миллиардам то лет,
А все же чего-то быстрее настанет,
На что-то быстрее получим ответ.
Так пусть побыстрее все станут мудрее,
Не в смысле на гору не лезть, обойти,
А больше познать, чтобы было виднее,
Как жить без обид, как любовь всем найти.
Пусть будут цветы все нежней, красивее,
Пусть радуги в небе почаще цветут,
Пусть любящие будут друг другу вернее,
Пусть в семьях все дети счастливо растут.
Пусть наша Земля, на орбите вращаясь,
Всем в мире дала бы тепла и огня,
Сегодня ко всем на Земле обращаюсь:
"Будьте людьми! Услышьте меня!"*

2015

...Мне не приходилось писать "белым стихом", у Вас это здорово получается. В.Б. 24.01

√ Текущая переписка

2011

Уважаемая Людмила Сергеевна! Я уже совсем собрался быть, оформлял коман- В.Б. дировку, но при проверке своего сердца (мне весной поставили стент в сосуд) обнару- 29.11 жились какие-то непонятности. Врачи советуют снова пройти коронарографию.

Подумал и подчиняюсь, хотя квоты кончились и платить нужно прилично за это. Но, поскольку работы впереди много, нужно отремонтироваться... Успехов. В.Б. Иванов

2013

А.С. 22.01 *Уважаемый Валентин Борисович! Поздравляю с новым назначением, желаю, чтобы все было замечательно. Посылаю корейский материал, в котором пироксия для уменьшения РАО от ОЯТ РWR и снижения стоимости удаления РАО. Этот материал мне был интересен. Книжки по менеджменту не читайте, нужно много времени на это, я Вам пришлю с Вашего разрешения обширные цитаты из некоторых книг, которые содержат, с одной стороны новизну, а с другой стороны подтверждают теорией то, что такие руководители, как Вы, дошли своим умом. Такое подтверждение доставит Вам удовольствие. Будьте здоровы и благополучны. А.С.Демидова*

В.Б. *Уважаемая Людмила Сергеевна! Спасибо за информацию. Относительно моего нового назначения могу только сам себя пожалеть, слишком все запущено. Постараюсь что-то сделать, очень хотелось бы поднять технологические исследования на новый уровень, начиная с расчетно-компьютерных моделей, их экспериментальной верификации и т.д. Буду благодарен за выдержки, очень не хватает времени. Еще раз спасибо. В.Б. Иванов*

А.С. 10.01 *Людмила Сергеевна! Сейчас я в США в столице штата Юта Солт Лейк Сити на конференции Глобал 2013. Все мысли и внимание направлены на замкнутый цикл, по разному понимаемый, но, кажется, большинством принимаемый. Вслушиваюсь в английский, стараюсь побольше понять. Что касается маркетинга, особенно системного, то, к сожалению в ГК и в ТВЭЛе его нет. Это я вижу по результатам наших усилий реализовать уже освоенные разработки в неядерной сфере. На самом деле, Вы правы, это работа коллективов, в том числе и аналитиков из СВР, если это касается экспорта. Будет время, постараюсь написать подробнее. В. Б. Иванов*

2014

А.С. 31.01 *Валентин Борисович! Вчера слушала Вашу беседу с Н. Бехтиной на радио "Россия". Получилось случайно. Вчера я выполняла дома заказы внучки, шила одежду уже не для ее кукол, а для игрушек–зверюшек, мишек, зайчиков, лошадок и т.д.... Шила уже вручную, а если бы продолжила шить на машинке, то не услышала бы в своей комнате голос Н.Бехтиной по радио, которое у меня на кухне. Что-то меня приподняло и я пошла на кухню. С первых слов, которые услышала, я решила, что она должна беседовать с Вами, потом услышала Ваш голос. Ожидала, что она будет задавать каверзные вопросы, но мне кажется, что они были достаточно мягкими, потому что, я думаю, что к Вам она должна была отнестись с большим доверием, что и чувствовалось в беседе. А Вы как всегда были искренним и открытым для общения. У меня приготовлен для Вас материал по стратегическому планированию, в котором есть характеристики руководителя для успешного функционирования компании...АС*

В.Б. 31.01 *Людмила Сергеевна! ...На радио попал практически случайно... Но я должен отстаивать имя института, которым руковожу, как умею. Поэтому согласился. Ничего не вырезали, хотя и времени маловато. Бехтина беседу вела директивно, без подготовки. Что получилось, то получилось. Спасибо за Ваши мысли, цитаты и думы. Пишите. В.Б. Иванов*

... Завтра собираю “теневую” дирекцию из молодежи, хочу пробовать их на В.Б. реальных задачах, которые ставил на “взрослой” дирекции. Хочется “завести”, 04.02 получить отпор...Так держать. Направляюсь принимать обедо-ужин, а то голова не работает. В.Б.

Валентин Борисович! ...Напишите мне, пожалуйста, что будут делать с Вашим А.С. сердцем. Завтра у Владимира Андреевича 85 лет. Кажется недавно, было 80. Всего Вам 20.05 самого хорошего. А.С.

Людмила Сергеевна! С сердцем дела такие. Настоятельно требуют прове- В.Б. сти коронарографию, после чего решат ставить новые стенты или нет. Придет- 20.05 ся делать платную, так как бесплатная требует квоты (неизвестно когда) и неизвестно куда направят. Договорился на 16-17 июня в филиале той больницы, где ставили стенты. Ранее не получается у меня. Тржусь, очень много проблем, разру- ливаю, как могу...А пока ищю работу для института. От ТВЭЛа всего 7% объема, как в начале 90х в НИИАРе. Всего хорошего

Людмила Сергеевна! Поставили еще один стент, теперь три железяки В.Б. в сердце. Полежал три часа в реанимации, потом в палате без подъема и в пятни- 29.06 цу, через сутки с половиной был уже на работе. Завтра снова за дело. Пока живой. В.Б. Иванов

Валентин Борисович! Вчера 11.09.произошли два события, связанные с Вашим А.С. именем. Утром позвонил Леонид Иванович и сказал мне, что в 12,30 будет на радио 15.09 интервью с В.Б. А вечером позвонила сестра поделиться впечатлениями от Вашего выступления по радио. Она раньше Вас видела и слышала по телевизору (а я не видела) и тогда уже Вы на нее произвели впечатление, как человек истинно государственный, которому можно доверять. А вчера она сказала, что ваш бывший директор может прекрасно говорить с самой большой аудиторией, спокойно, доходчиво объяснять сложные вещи, чувствуется огромная эрудиция в этих вопросах. Сказала, что для нее все было очень убедительно и что ей повезло, она совершенно случайно в это время оказалась на кухне. Вот такие приятные сообщения и для меня.

2015

Добрый вечер, Людмила Сергеевна! Опять порадовали меня и мыслями В.Б. и их словесным изложением. Читаю вечером, после рабочего дня, устаю, но чувства 14.04 работают. У меня все по прежнему, работаю до потери сознания. Это здорово, что Вы читаете лекции, с молодыми и ищущими сам молодеешь.

Добрый вечер! ...Завтра в НИИАРе будут наш Скупов (мой заместитель, В.Б. который разрабатывает технологию нитридных твэлов), Троянов и Грачев. Основ- 12.05 ной вопрос для обсуждения–нехватка средств на облучение и послереакторные исследования. Платить нужно ВНИИНМу, а нам самим катастрофически денег не хватает. Ищю работу для института, а с июля урежу себе зарплату, нужно показывать пример.

...Вы счастливый человек, потому что Вас множество людей воспринимает очень А.С. позитивно. Но нашлась тетенька, которая что-то Вам советует, а сама сидит у разбитого 21.08 корыта. Это я. Вспоминаю А.Чехова. Это его слова. Я их уже употребляла неоднократно. “Пусть Вас хранят все ангелы, херувимы и серафимы”. А.С.

В.Б. Людмила Сергеевна! Пока запустили на длительный круг анализов, различных 02.11 диагностик, только потом будут решать. Надо жить и работать. Спасибо за внимание. В.Б.

А.С. Валентин Борисович! Меня волнуют результаты обследования Вашего сердца. 23.11 Напишите об этом, пожалуйста.К Вам просьба, все-таки о своем сердце напишите в первую очередь. Хорошего Вам настроения. А.С.

В.Б. Людмила Сергеевна! На сегодня дела таковы. Кардиограмма под нагрузкой 23.11 (беговая дорожка) показала минут через 10 сбой, поэтому и боли в груди при ходьбе. Что будет дальше, узнаю завтра у кардиолога. Принимаю процедуры (контрпульсацию), это удары через по бедрам и голеням через надувные манжеты, которые управляются сердцем. Говорят, что это открывает мелкие сосуды. Пока (10 процедур) ничего не случилось. Заплатил еще за 10, дороговато (40 тысяч), но посмотрим. ... Тружусь, конец года, много сложностей и нелепостей. Но, кажется, понемногу сдвигаю с места проблему оценки эффективности деятельности научных организаций. Першуков и тот согласился, что выручка и, соответственно, рублевая производительность не показатель. Готовлю специальный семинар под флагом ПСР. Мое предложение заменить для науки ПСР на Инновационно-Научная Система Росатома тоже потихоньку принимается. Спасибо за внимание. Успехов и здоровья. В.Б. Иванов

В.Б. Большое спасибо, Людмила Сергеевна! Продолжаю заниматься этой проблемой 16.12 мой (оценка РИД, постановка на нематериальный учет, коммерциализация и т.д.). Оставляю директором еще на год. Трудно, слишком много ограничений и подозрений, проверяющие и требующие наказаний постоянно. Сердце пока работает. Да, наступает Новый Год, ВНИИНМу–70 лет, тоже заботы по встрече и проведению праздника. Сейчас пойду поздравлять ветеранов. Всего Вам хорошего. В.Б. Иванов

А.С. Валентин Борисович! Я подозревала, что Вас не отпустят. Наверное, есть 16.12 понимание у начальства, что такие личности редкое явление и адекватной замены трудно найти. С одной стороны, это хорошо, с другой, плохо. Поэтому берегите себя изо всех сил, это самое главное. Ищите для себя источники положительных эмоций...

В.Б. Людмила Сергеевна! Как всегда, нет слов для выражения благодарности. 18.12 Может быть так:

*“Я Вам признателен,
И Вам земной поклон,
Быть может, жест не показателен,
Но все же очень русский он.”*

В.Б. Иванов

.....
А.С. Посвящается В.Б. Иванову (конец января 2016)

*...Бывает, что умирает
замечательный человек,
смерть которого потрясает,
мысль о ней не укладывается в голове.*

2011

Людмила Сергеевна! Я Вам пошлю свое незаконченное эссе. Я его никогда не В.Б. закончу, потому что тема такая. Интересно Ваше мнение не о стиле и тексте, 30.11 а об идее заполненной Духом вселенной. Идея не новая и не моя, но мне близкая. В.Б. Иванов

Валентин Борисович! Я давно сделала вывод о том, что в памяти челове- Л.С. ской остается то, что тебя волнует. Обыкновенные события, слова, не несущие новиз- 02.12 ны, выпадают из памяти. ...Все-таки я была удивлена, что Вы при своей занятости и плотном графике находите время глубоко задуматься над теми вопросами, над которыми надо задумываться большому количеству людей, особенно из властных структур. А может, и не надо было удивляться. Из того, что я прочитала вчера, я сделала вывод, что Вы постоянно находитесь в состоянии поиска истины. Материал очень интересный и очень хорошо, что записан. Это эффективно для себя и других. Некоторые вопросы мне приходилось в том или ином варианте слышать или видеть в текстах, но так фундаментально как у Вас не приходилось... В попытке для себя решить вопрос Веры у нас с Вами есть общее. Поэтому я Вас отлично понимаю. Но мне, кажется, у меня даже сложнее получается. Я дальше от Веры, чем Вы... С Верой то же самое, я против верования абсолютно ничего не имею, более того, признаю существование Бога в душе каждого человека.... С уважением Л.С.

Уважаемая Людмила Сергеевна! Спасибо за отклик. Спасибо за сомнения В.Б. и размышления. Конечно, в истории человечества уже были гиганты, которые 02.12 задумывались над теми же проблемами и глядели глубже и системнее. Но, нет времени и физических сил познать опыт предков. Футурологи предсказывают передачу знаний в мозг по искусственным каналам, вживание чипов и т.п. Наверно так и будет. Сейчас же только то, что по силам данной личности... Ну да ладно, тема бесконечная, сижу на работе и вот перерыв для души.....ВБ

2013

...Поэтому только то, что прошло через собственные мозги и душу (а это крошечная часть от мирового знания) можно оценить и подписаться. А хотелось бы что-то свое вложить, хоть одну букву. Вот и пытаюсь в своем эссе "Бог и Человек" наверно только для себя что-то произнести. ВБ

ОСЕНЬ

В.Б.

Валентин Борисович! Вы упомянули в предпоследней записке о Вашем эссе "Бог и человек". Я решила почитать снова. Необходимость читать второй раз означает, что в первый раз не все было осмысленно, хотя я не отрекаюсь от того, что первый раз написала. В результате в выходные я впала в чтение... Сделала вывод: основополагающие книги надо перечитывать. Просмотрела, наверное, десяток замечательных книг. Сложилась в голове последовательная цепочка на тему Вашего эссе "БОГ и ЧЕЛОВЕК", которую открывает Сократ... ЛС

Л.С.

Главное Вы понимаете точно так же, как и я. Но я сам мучаюсь в поисках гармонии между своими сомнениями и состоянием мира. И, как мы согласились выше, этой гармонии я не найду, но искать не прекращу, пока мысли "бродят". Я уже за то Вам благодарен, что Вы посчитали интересными мои мысли, выраженные таким образом, как это я на данный момент понимаю. Писал (пишу) только для себя. Вы – практически единственный читатель. Показывал дочке и внучке, нет интереса...

В.Б.

В.Б. *Спасибо, Людмила Сергеевна! Замечательные строки Вы нашли. Буду вчитываться. В ответ хочу ознакомить Вас со вставкой, которую сделал в постоянно развиваемую тему “Бог и Человек”. С уважением В.Б. Иванов*

Л.С. *Валентин Борисович! Я обрадовалась тому, что Вы продолжаете писать свое эссе. Новый текст мне понятен и более того, кажется логичным, стройным и оптимистичным... Я поняла свое отличие от Вас, я не способна направить свою мысль в те сферы поиска истины, в которые Вы свои мысли направляете. У меня есть неотправленный текст на тему Вашего эссе “Дух Вселенной”, но он настолько приземлен, что его философским назвать нельзя, это просто собственные впечатления о реальной жизни с точки зрения Духа. Я его Вам когда-нибудь пошлю...*

2015

В.Б. *Людмила Сергеевна! ...Теперь о добре и зле. Я в своем “сочинении” “Бог и человек” 24.01 подробно рассуждал об этом. В моем понимании: сегодняшнее зло – отложенное добро, только “жить в это время прекрасное не придется ни мне, ни тебе”. Когда Вы говорите, что зло из сердца можно убрать умом, у меня возникают сомнения. Очень часто сердце (кровенной насосик) получает в себя зло именно от ума (месть, зависть, ревность рождаются умом, когда он именно ум начинает сравнивать и искать причины: почему не я). А вот жалость – чувство из сердца, нелогичное, противоречивое (муж – пьяница, а люблю; сын – вор, а люблю, народ российский – не подарок, а хочу быть с ним), но красивое и нужное для великодушия и смирения... Спасибо за мысли.*

Относительно сна

*Сон уравнивает всех,
Бедных и богатых,
У кого в одежде мех
Иль штаны в заплатках.*

*Сон уравнивает всех,
Дураков и умных,
Кто источники помех
Или дел разумных.*

*Сон уравнивает всех,
Грустных и смешливых,
У кого вчера был смех
Или слез поток дождливый.*

*Но, хоть равенство во сне,
Чуда там не будет,
Что во сне, то не по мне,
Просыпайтесь люди!*

БОГ И ЧЕЛОВЕК

/В.Б. Иванов, незаконченное эссе/

*как говорил В.Б. – “...Я его никогда не закончу,
потому что тема такая...”*



*Что там за ветхой занавеской тьмы?
В гаданиях запутались умы.
Когда же с треском рухнет занавеска,
Увидим все, как ошибались мы.*

Омар Хайям

Даже название загоняет в тупик. Всё-таки Бог, если в начале, то выше и главнее, или Человек и Бог — правильнее, потому что мы, люди, об этом говорим? Ясно одно, нельзя Бог или Человек, потому что нет такой альтернативы, на протяжении всей известной нам истории они вместе (а может один в другом?). Было ли это в сознании питекантропов и неандертальцев, трудно сказать, но, думаю, было.

Что можно нового сказать об этой паре? Столько светлейших умов — и светских, и клерикальных — высказались по этому поводу, столько философов, богословов, поэтов и писателей, каждый по-своему и в чём-то сообща, снова и снова — сводили и разводили Бога и Человека, так нужно ли снова? Грех ведь это! Вера, глубокая, искренняя вот и всё, что нужно. Но глубокая и искренняя вера — это когда с закрытыми глазами в тёплые мамины объятия, это когда, если что-то падает, то всегда вниз (если на земле). А когда Христос, Троица, Аллах, Иегова, Будда и истуканы на острове Пасхи, то это не Вера, это Надежда на то, что Вера твоя единственно правильная. А все остальные — не Верные? То есть Вера не в Бога, а в Церковь, сообщество людей, именно людей, которые верят в данного Бога и всё делают, как этот Бог хочет. И вообще, что такое Вера? Обычная логика подсказывает, что это защита сознания человека (возможно, высших животных, у которых есть элементы сознания) от необходимости познания и понимания материального или духовного миров. Ну не складывается понимание, нет объяснений, а мозг (интуиция) требует этого понимания, а без понимания тоска, вплоть до помешательства. Вот тут-то и помогает Вера.

Верю и всё, конец рассуждениям и сопутствующим страданиям, комфортно. А если не обычная логика? Если Вера — это шестое чувство, не оформленное специализированными органами чувств (датчиками) и имеющееся не у всех. Тогда человек с Верой сильно отличается от обычных, он чувствует то, что другим не дано. Во всяком случае, все эти мысли крутятся в голове, и просто так их не вышибешь. Значит, нужно искать правду, значит, такая твоя судьба, только вот кто её рисует: Бог или дьявол. Но правильно ли обозначать то, что мучает, не даёт внутренне успокоиться, разрушает связи мыслей, поиском правды? Скорее это ожидание Откровения. Придёт ли, а, если дождусь, то — когда?

Как же Верить, если есть Зло, если дьявол хозяйничает и управляет множеством Человеков. Бог не может этого допустить, ведь Он — Бог. Значит, это Он Сам таким образом через дьявола, его доверенного слугу, который специально создан для подстрекательства, нас испытывает, разбирается, на что мы способны, на сколько мы без Его вмешательства низко упасть можем. Только кого испытывают? Человека или Человеков? Человек — Он создан по образу и подобию. Образ и подобие — это не внешняя форма, это образ, это и всё, что внутри, это и душа с любовью. Ведь недаром актёры вживаются в образ, хоть и на время, а становятся другими людьми. Может и мы, всю свою жизнь и все свои жизни вживаемся в Образ, который нам только наметили, вот уже сотни тысяч лет вживаемся. А если не так, то это не образ, даже не модель, а подопытное существо — человек. А цель опытов? Разобраться, кто Верит и способен на это, а кто не верит и не может, а потому любви Бога не заслуживает. Понаблюдать и посчитать количество грехов, чтобы одних в Рай, других в Ад. Для чего? Если Человек — существо свободное (пока вместе с душой), то Он сам выбирает свою судьбу, сам себя направляет, тогда и результат испытаний — это оценка Его (или общества в целом, потому, что сам только на необитаемом острове)? А если не свободное существо, “аватар”, то оценивать надо управителя, кукловода, нас-то за что в Ад.

А если всё-таки судят не Человека, не Личность, а Человеков как сообщество? Ведь Бог создал Человека, а уже человек создал сообщество (было разрешение: плодитесь и размножайтесь). А сообщество человек — это уже другой организм, именно сообщество порождает зависть и злость, насилие и жестокость. Один человек сам себе не завидует и сам себя не истязает, если он на самом деле всегда был один. И судит Бог Человеков в сообществе, что не умеют жить вместе, не могут жить по законам. Тогда Ад — это коллективное наказание и не где-то там, а здесь на земле.

Кого при этом судят? Тело, так что его судить, оно уже своё получило (боль, болезни, смерть и тление) и покоится в земле, водоёме или кремировано. Даже мощи Святых и то покоятся в раках, как материальная память о великих людях. Значит, душу судят, душу, которая часть Бога, ведь именно Он её вдохнул в Адама и в нас. Так что же душа, у которой, кажется, не должно быть ни пола, ни национальности, надела-ла, почему подчинялась (или нет) телу? Или наоборот, именно душа, как падший ангел, увела тело с правильного пути? Как и когда тогда душа оторвалась от Бога, может ли быть вообще душа без Веры в Бога, если она Его часть? А у атеистов есть душа? А у животных, у деревьев, травы и цветов, ведь они живые. Церковь говорит, нет, а как-то не хочется, чтобы её у них не было. Ведь что-то заставляет собаку, не взирая на ужас смерти, бросаться защищать хозяина от медведя или бандита. Некоторые философы даже речку и лес душою наделяют. Это красиво.

Священники так объясняют сценарий Страшного Суда. Душа человека после смерти на земле (до Страшного Суда) попадает во временный Рай или Ад, так сказать, на основе предварительного рассмотрения результатов жизни на земле. Как мучения или блаженство в этом случае будет выглядеть для бестелесной души — не понятно. А вот после Страшного Суда, когда все ранее жившие (абсолютно все) на земле,

то есть десятки миллиардов тел будут восстановлены (где-то, видимо хранится код, содержащий всю необходимую информацию) и уже после этого тела попадут окончательно в Рай или АД, где с обычными человеческими чувствами будут наказываться (вечно, без права окончательной смерти), либо получают вечное блаженство. Вопрос. Зачем откладывать конечный суд, ведь душа сама уже не исправит свою историю. Конечно, есть возможность отмолить судьбу души оставшимся на земле, но ведь это регулируемый Богом процесс. Ещё вопрос. Зачем подвергать тела тлению, разлагая их (кроме костей и мощей) на составляющие молекулы и атомы. Синтез тел потом — трудный процесс.

Чтобы наказывать душу, нужно вернуть ей память. Иначе наказание непонятно и покажется несправедливым. На земле человек забывает многое и, конечно, зло, грехи свои, а Там должен вспомнить. Только память, принёсшая с собой картину твоего греха, заставляет содрогаться, стыдиться, и это и есть наказание, может быть, страшнее адской сковородки. А если на земле искренне раскаялся, вернут в память этот грех? И, наконец, для чего наказывать. Человеческая логика говорит, чтобы тот, кто нарушил законы, исправился, после чего “исправленному верить”. А Божественная логика? Вечное мучение. Как-то не верится в такое, смысла нет, а Бог — это и смысл, и справедливость.

В России христиане придерживаются православной Веры, которую англосаксы называют “ортодоксальной”. Вера в Бога, как мне сдаётся, не может быть ни ортодоксальной, ни православной, ни католической, ни протестантской, она вообще без определений, просто Вера. А все остальное даже не форма, в которую облечена Вера, а выдумки человеческие, вроде, как разная одежда. Ну, как можно серьёзно относиться к тому, как движется рука при наложении креста. Крест, как символ памяти о распятии Христа в христианстве, только признак того, что помнят, а как на грудь накладывается, размашисто или скромно, слева направо или наоборот, не важно. Хотя, наверно, в процессе наложения креста на грудь есть и другой смысл.

Но все это Церковь, община, созданная людьми на базе Веры в Бога, но только именно через эту церковь. Её каноны, догматы, иконы принимаются общиной (церковью), поэтому она (община) вольна делать всё так, как это гласят принятые правила. В это не надо вмешиваться, это не надо путать с Верой в Бога.

Распятие и мученическая смерть Христа тоже тема для размышления. Человек Христос, сын Божий — всё же, как ни крути, сам Бог. Бог-сын и Бог-отец и Дух святой неразделимы. Это для нас их имена различны, потому что с разных сторон на Бога (как и на все в трёхмерном мире) смотреть можно, но Бог-то один. Иудеи, мусульмане это в каноны Веры внесли. Если Христос изначально Бог, то распятие — это не смерть, а имитация. Бог — бессмертен. Если Христос изначально — человек, но абсолютно точно знает, что его ждёт, то его распятие — это самоубийство. Пусть Подвиг с необъявленной при его жизни целью, но всё же самоубийство. Может, это предсказание самоубийства всего человечества, которое не нашло общего языка с Природой, как не нашёл его Христос с иудейской элитой. Или ожидание конца света от точно известного столкновения с каким-то большим космическим телом? Знаем, что будет, знаем, когда, но ничего сделать не можем. Ведь Христос-человек знал о распятии заранее, мог убежать, мог скрыться, но не мог! Если только самоубийство при определённых условиях (подвиг во имя людей) делает человека Богом, то почему в канонах церкви самоубийство грех. Или не любое самоубийство? В некоторых течениях Ислама самоубийство, если это убивает врагов Веры (джихад, освящённый наставниками), сразу даёт право немедленно попасть в Рай, даже, если (как у террористов) погибает масса невинных людей, женщин и детей. Ну а если христианин, например, грудью на пулемёт или с горящим самолётом на таран, или спасая людей при пожаре? Если имя

такого героя неизвестно, точно подвиг! А если стал по смерти бессмертен в камне, названиях улиц, стихах и музыке, то, может быть, и гордыня? И Церковь канонизирует только тех, о ком мир знает (мученическая смерть за Веру, жизнь, отданная служению Богу, чудотворцы), а те, кто то же самое сделали, но мало, кто видел и слышал, например шаманы или тибетские мудрецы, так и остались простыми мирянами, забытыми. Святые, но из-за отсутствия информации — не святые. Бог им судья!

Если самоубийство всегда грех, то его ведь покаянием не отмолишь. Другие, страшные грехи — убийство, предательство — можно покаянием отмолить, а самоубийство нельзя. Кто нагрешил, если искренне покается, то (Господь всемилостив) грехи простятся. Что же такое покаяние? Душа в этом случае просыпается, стыдно и больно становится, жить не хочется, дьявола из себя изгоняешь. И всё это Богу говоришь или молчишь, страдая, всё равно Он слышит. Так ведь только, если сам себя простил, после покаяния легче становится, а если не простил (ну не уверен, что Бог услышал и простил), то так и будешь нести крест до смерти. А перед людьми — это покаяние? Сейчас даже страны (нации) каются (немцы за фашистские преступления). Это что? Просто выговориться или технология такая, пока публично в грудь себя не постучишь, тебе зло помнят.

А зачем Богу ангелы? Он, Бог, всё Сам сотворил, всемогущ, каждому смертному может помочь или наказать. Без Его ведома волосок с головы смертного не упадёт. Зачем ему помощники, да ещё, вроде бы, телесные (для чего-то крылья у них, даже шестикрылый архангел есть)? А ведь они где-то в небесах, где и атмосферы-то нет. Как-то не верится в ангелов, хотя так хочется иметь ангела-хранителя. Это как мама или даже ближе. Но если ангел-хранитель со мной и с другими (иногда это чувствуется или кажется, что чувствуешь) то почему столько ошибок и грехов? Глухие мы? Неверующие? Но ангел “прикрепляется” ещё к ребёнку, где уж тут Вера. Одним словом, ангел-хранитель, если и есть, то уж очень бессильный, хотя и любит тебя, и хочет помочь, да что-то мешает. Господь вмешивается? Тогда что же ангелу-хранителю доверили?

Молитва. Обращение к Богу. Это раньше, давным-давно (если верить Библии, а как же не верить?) люди могли общаться с Богом напрямую, а сейчас Он не хочет, не заслужили. Вот и молимся, даже книги молитвенники напечатали. А немые могут молиться? А когда просто протягиваешь куда-то вверх руки в надежде достать, дотронуться, это ведь тоже молитва. Значит молитва может выражаться только движением, особым движением. Поэтому люди создали балет, где чувства выражаются движением. А можно ли молиться музыкой? Она тоже выражает чувства. Тут же вспоминается орган, но где-то молится простая дудочка, жалейка. Бог знает, почему человек рождает эти, именно эти звуки, и они могут быть молитвой. А ведь истинная молитва только в сердце, когда оно болит от страха за судьбы близких, за творящуюся рядом несправедливость, болит без слов. А если зашевелились губы, шёпотом или криком, то это не к Богу это к людям, пусть даже рядом никого нет. Потому что слова для людей. Бог всё знает и боль тоже, но нужно молиться. Если долго и с выплеском души, то больше вероятность, что Он услышит. Так говорит Церковь. Напечатаны сборники молитв (на любое событие). Даже каноническая молитва в Евангелии приведена, миллионы людей тысячелетия её повторяют, а ведь каждый Человек — вселенная, своя у него судьба, своя боль, как же “втиснуть” эту боль, просьбы и жажду каждого в одинаковые рамки, в одни и те же слова. Очень формализмом пахнет и не может быть искренним.

Если Человечки только на Земле, то зачем Вселенная, зачем галактики? Зачем они там в страшном далеке крутятся? Или там везде эксперименты и НЛО на самом деле привозят к нам незнакомцев? В них ведь тоже пока только верят, да фантазируют.

Если они — мы, но из рая, и их нам показывать нельзя, то зачем дразнятся? Если они, а не мы, Богово творение по образу и подобию, а мы — просто Адамовы дети? Почему в Библии мы найти ничего про это не можем? Галактики — вон они, их и во времена Христа и раньше видели, Бог их до человека создал, а если там они (не знаю кто) живут, а в Библии не отметились, то почему?

Само сотворение человека, почему так сложно? Сначала РНК (рибонуклеиновая кислота), потом репликация, ДНК, простейшие организмы, а только потом, существенно позднее — человек с его двадцатью тремя хромосомами. Причём передача наследственности генами с одной стороны удивительный, а с другой — не такой уж совершенный механизм. Мутации, наследственные болезни, почему, зачем? Это тоже испытание, но почему через наследственность? Ещё эмбрион, зародыш, а уже болен, потому что в генах заложено. Может быть, именно это основа того, что в буддистской религии говорят о другой жизни, но в ином образе. Изменились гены, и твоё повторение в детях и внуках уже не ты, а кто-то похожий, но другой. Неужели так угодно Богу? Это ведь не духовная база (искренняя Вера родителей, и потомство перенимает, продолжает эту Веру), а чисто материальные элементы (расположение белков в хромосоме) и уже другой человек.

Возникают и другие мысли. Думая о смысле жизни, я попытался это выразить рифмами, так иногда получается короче, но всегда однозначно для понимания. Вот эти рифмы.

Смысл жизни мира во Вселенной
Искали Фауст, Гамлет, с ними Гёте и Шекспир,
Зачем живёт живое, коли будет тленным,
Такая логика: в чумное время — пир.
Загадка из загадок, просто атомов набор,
А может мыслить и к тому же цель иметь,
Хранить в потомках генетический набор,
Но самому, в конечном счёте, умереть.
Одну лишь мысль для объяснения я запас,
Наверно мы ступеньки для кого-то,
Пройдя по нам, пройдя сквозь нас,
Создаст живое, но без смерти эшафота.

Не в этом ли лежит религии ученье,
Что успокаивает нас загробным миром?
Нет, не сейчас оно поборет тленье,
Лежать нам вечно в земляных квартирах.
Но с опытом и знаньем тысяч поколений,
В теченье бурном жизни, обходя пороги,
Всё ж создадут под натиском Природы повелений
Живым — бессмертие, и это будут Боги.

Собственно, идея проста. Бога (Богов) до сих пор не было, их выдумали, но они будут, их создаст Природа на основе опыта и накопленного человечеством (и не только человечеством, но всем, что живое). Те будущие Боги будут не только бессмертны, а значит им будет доступна вся Вселенная, но и справедливы, ведь всю горечь грехов человечества они познают. Может, этот процесс уже происходил в предыдущие годы с прежними цивилизациями (атланты, Шамбала и другие), но это были псевдо-Боги, почти бессмертные, но не всемогущие, так как не смогли спастись или предотвра-

тить свою гибель. Но в памяти обычных людей, которые произошли от обезьян или созданных иначе, они остались Богами (Зевс, Юпитер и все-все).

Тут самое время порассуждать о справедливости, ведь Бог и есть справедливость. Тогда почему даже на генном уровне для ещё не родившегося потомка припрятаны таланты, а другому ничего не припрятано. Да ладно, если бы одному поколению, а то ведь на всё время существования рода. Воистину “до седьмого колена”. Причём, почему так сложно передаются признаки (и внешность, и свойства мозга) через клеточный уровень? Тогда клетка (половая) или какая-то другая — центр интереса Бога. Бог имеет с ней дело, передавая в неё (или не передавая, мутируя) всё, что предначертал для следующих поколений.

Ещё одна тема для размышлений: зачем Бог дал человеку чувство (или состояние души) счастья? Удовольствие, удовлетворение, затрагивающие тело или только органы чувств, это можно понять. Всё перечисленное необходимо для эффективно-го поведения человека при создании условий для продления жизни, для воспроизводства потомства. Но счастье? Конечно, у читателя возникнет вопрос: “А что это такое?”. Определений много, не хочется их перечислять и “препарировать”. Но как, например, понять чувство (или только слова): “Я счастлив умереть, защищая Родину, своих близких, родных”. “Я счастлив, что вам (тебе) удалось избежать катастрофы”. Счастье — это что-то райское, не земное. Ан нет! Счастье есть на Земле у людей и многие нередко его (это чувство) испытывают.

А соперничество (или не соперничество) религии с наукой. Наука — это стремление человеческого ума понять законы природы. Наука ищет ответы: почему так, а не иначе? Почему вообще именно это происходит, в чём причина и каковы следствия? Есть в человеке науки (учёном) безмерное любопытство, которое не даёт ему покоя. Учёный будет проводить эксперименты, рассчитывать, обобщать независимо от того, будут за это ему платить или нет. Религия тоже ищет, ищет доказательство существования Бога через чудо, через откровения святых, через веру. Если именно Бог дал человеку это чувство любопытства, если Бог умело “спрятал” тайны природы, открывая их только избранным после огромного умственного труда, иногда даже ценой жизни (многие экспериментаторы погибали, проводя опыты). Многие великие учёные признавали существование Бога именно потому, что законы природы системны и связаны, поддерживая постоянство этого мира.

Вот сколько вопросов, сколько сомнений, а есть ли ответы. Я их пока не знаю. Понимаю, что человеческий разум и логика не способны понять, не способны постигнуть этой Идеальной Истины. Но порассуждать хочется, а главное, необходимо, иначе предательство перед самим собой.

Ясно, что Бог — абсолютен и идеален. Но для разных людей и абсолютен, и идеал понимаются по-разному. Ближе всего Всемогущ, Всесилен, Справедлив, Всемилоутивен, Вездесущ. Но, кроме того, видимо, Всезнающий (и как Мир устроен, и про бозоны Хиггса, и про гены, и про то, как лечить рак и СПИД), но идеал — это и красота, и гармония, это мера, это... Как это представить? Не надо представлять? Это потому, что мы Человеки и мыслим, как Человеки. А Мир велик и без Человека, даже без биологической жизни. Солнце, звезды, галактики, плазма, чистейшие кристаллы, ядерные реакции, состояния воды, разве не Чудо?

Вот здесь хочется порассуждать. Известно, что энергия (возникшая при создании этой Вселенной) не исчезает, а только видоизменяется. Энергия даёт возможность сделать некую работу, причём огромную, через волнение в океане, через бури и шторма, через извержения вулкана. Человек “приручил” многие виды энергии, вплоть до атомной, и делает на её основе соответствующую работу. Но! Не вся энергия переходит в работу, часть её остаётся, её уже невозможно в силу законов

физики и химии превратить в работу. Оставшаяся часть энергии называется энтропией и со временем энтропия Вселенной увеличивается. На этом основано предсказание тепловой смерти Вселенной, что подразумевает постепенный переход “остатков” различных видов энергии в тепловую (очень рассеянную, поэтому не пригодную для концентрации и осуществления какой-либо работы), после чего все виды движения (имеется в виду и физическое, и химическое, и иное) прекращаются. Это смерти!

Однако живые, биологические объекты, потребляя энергию (тоже не всю доступную), энтропию уменьшают. Эти объекты (человек, животные, растения, микробы и вирусы) создают из органических соединений и определённых химических элементов живые клетки, способные размножаться, снова концентрируют в себе химическую энергию, вырабатывают способность уменьшать энтропию, создавая новые элементы мира, ранее не существовавшие в неживой природе.

Только живые, биологические существа уменьшают энтропию, противодействуя Смерти неживой природы. Поэтому создание Богом мира, сначала не живого, потом живого — это символ бесконечности движения, по крайней мере, “задержка” наступления момента, когда такая смерть станет реальной. Даже то, что человек стремится освоить иные миры — это не только уменьшение энтропии, но и уменьшение вероятности исчезновения живого из-за космических катастроф. Так что всё то, что сказано выше о неживой природе, меркнет перед назначением живой, способной удерживать мир от постепенного окостенения. Хотелось бы, чтобы эти размышления привели к абсолюту.

В материальном мире абсолют есть. Это физические (химические) законы, определяющие стабильность существования этого мира. Закон гравитации: произведение масс, делённый на квадрат расстояния между массами и гравитационную постоянную. Все галактики, все планеты, астероиды, камешки и листики на Земле подчиняются этому закону. Почему? Никто этого не объяснит, и мир без таких законов не существовал бы, так показывают измерения, это факт. Но всё же тоже загадка, а вдруг где-то всё не так? А это уже вера, вера в то, что измерения верны, вера в то, что этот закон существует везде во вселенной. Вот такого рода законы, мировые константы (например, скорость света в вакууме) определяют бытие материального мира. Самые малые отклонения от них сразу уничтожат (радикально изменят) этот мир. Фантасты в своих произведениях пытаются представить мир без этих законов, но это так и остаётся фантастикой. А этому миру миллиарды лет. Свод законов и мировых констант — абсолют, но не Бог. Это модель Бога, чтобы человек, начав с понятия абсолюта, косвенно, аналогиями, мозгом, а не только чувствами, понял и принял Бога.

Кроме материального мира существует нематериальный, духовный Мир. Это Мир внутри живых существ, существ, которые имеют цель (жить и рожать себе подобных), которые своими материальными частями осуществляют действия для достижения этой цели. Этот духовный Мир так же бесконечен, как и материальный, так же подчиняется особым духовным законам, которые мы не знаем, о чем-то догадываемся, во что-то верим, но не познали. Может быть, это нам и не дано. Так надо. Вот, например, Зло рождает Зло, Любовь решает многие проблемы. Может быть, это и есть законы, и много других подобных есть в духовном Мире. Но что такое зло, что такое любовь? Природа не знает этих понятий, это человеческая мораль породила их. Каждый, кто старается понять смысл этих понятий, понимает их по-разному, а как тогда говорить о законе? А может быть, всё же есть внечеловеческое понятие добра и зла? Дерево, то самое из Рая, было создано до Человека, а уже выросло плоды, которые помогали кому-то (человеку-то было запрещено их срывать и есть, но для кого-то они предназначались) познать эти понятия.

Вот гипотеза. Духовный Мир наполнен Духом. Этот Дух наполняет весь материальный мир, но, в большей мере Дух концентрируется в живых существах, не только в человеке. Вот эта концентрация Духа (большая или малая, у каждого своя) и называется душой. Современному человеку не понять, что такое Дух, может быть какое-то неизвестное излучение, поле, что-то вообще неведомое, не имеющее определения в человеческом языке, но существующее вечно и везде. В этом случае верна библейская истина: Бог в нас, а мы в Боге, потому что Бог — это весь вселенский Дух, пропитавший этот Мир. Естественно, Дух соприкасается и взаимодействует с материальным Миром. Эта идея не новая, ей тысячи лет. Недаром тибетские монахи проповедуют космические энергии “цинъ и янь”, меридианы в человеческом теле, где эта энергия проходит, они говорят, что эта энергия, проходя через человеческое тело, “запоминает” всё о нём и уносит в пространство и в землю эту информацию.

Как материальный Мир влияет на духовный, можно наблюдать часто и просто. Красивый природный пейзаж (сочетание красок, форм, звуков) успокаивает, восхищает. Жестокая уличная грубость (брань, драки) вызывает ненависть, боязнь, желание вмешаться. Слова, живопись, музыка вызывают свой душевный отклик. Назовём это явление духовным возмущением (нарушением стабильного состояния внутреннего Духа). У одних людей это сильное чувство (сильное возмущение Духа), у других почти ничего не происходит. Этим и отличаются люди и другие живые существа. Одни очень чувствительны к материальному и духовному мирам (тонкая душа), другие чёрствы и не воспринимают послы. Одни способны и могут сильно влиять на духовный Мир, другие лишь слегка его затрагивают, а “бездушные” люди и ограниченные духом живые существа практически не вносят возмущений.

Как духовный Мир влияет на духовный, тоже можно наблюдать, но уже сложнее. Есть информация о телепатии (передачи мыслей и чувств на расстоянии), хотя часто такая информация спорная, так как не просто подтверждается прямыми опытами. Но бесспорно, что массовые волнения людей, обусловленные тревогой или большой радостью, доходят до многих индивидуумов без материального носителя, “носятся в воздухе”. Именно способностью воспринимать такие духовные возмущения отличаются пророки, ясновидцы, предсказатели. Накапливающиеся (резонансные, одинаковые) возмущения Духа, поступающие от разных людей, связанные с какими-то тревогами или иными чувствами, становятся источником информации для пророков, предсказателей. Они предсказывают будущее, так как “сила” накопившихся возмущений Духа превышает допустимые пороги и показывает, что и как будет изменяться в материальном Мире. Такое же явление — интуиция. Без логических рассуждений, ниоткуда приходит мысль, желание что-то делать или не делать, разгадка того, о чем безуспешно думал, иногда всё это происходит во сне.

И уже совсем сложно представить, как духовный мир влияет на материальный Мир. Один из спорных примеров — телекинез (перемещение предметов с помощью мысли). Всё остальное тоже почти легенды, но очень устойчивые (хождение по воде, лечение болезней, наоборот, слез — насильное заболевание и т.п.). Это, как правило, называется чудом, хотя с этим можно поспорить. Очень сильное желание, искренняя молитва (молитвы) особых (сильных Духом людей, святых) с такой силой возмущает Дух, что он, этот Дух, каким-то, неизвестным пока нам образом (а может быть, нам и не дано это узнать) влияет на материальные элементы, атомы, молекулы, изменяет химические, физические свойства веществ, а это, в свою очередь, меняет ситуацию в материальном Мире. К такого рода духовным воздействиям относятся молитвы (желания), раскаяние, как индивидуальные, так и массовые. Накопление таких возмущений может изменить состояние организма любимого человека (выздоровление), вызвать дождь в засуху (отсюда крестные ходы), словом то, чего страстно желали

молящиеся и жаждущие. Но к таким воздействиям относятся и ненависть, ревность, жадность, желание овладеть чем-то, лишить жизни кого-то. Эти возмущения также накапливаются и реализуются, например, в виде болезней, заказных и случайных убийств и даже бунтов и войн.

Выше были рассуждения о счастье. Мне кажется, что состояние (чувство) счастья наступает у человека (группы людей) тогда, когда внутри живого существа или непосредственно рядом с ним генерируется новая “порция” нематериальной энергии (духа). Как это происходит? Какое-то мощное духовное возмущение вызывает “резонанс” внутри индивидуума, и этот резонанс даёт “прирост” духовности. Это и есть счастье.

Эта пока неизвестная нам духовная энергия, концентрирующаяся в живых организмах, и есть основа живого, душа (дух).

Если принять такое объяснение, то многое, о чём рассуждали выше, становится более или менее объяснимым.

Церковь, общность верующих людей, Храм с иконами и священником — всё это “усилители” духовного влияния, так как объединены одним желанием, единой молитвой (если это вера, а не притворство). Всё это — полезный инструмент для усиления стремления одного индивида в его Вере, в его молитвах.

То, что мы называем злом (дьяволом), это такое возмущение духа, которое порождено порочными (морально не принятыми большинством общества) желаниями и мыслями. Его, “такого дьявола”, родило и постоянно рождает само человечество соответствующими возмущениями Духа. Это возмущение соприкасается с вашим внутренним духом и, если он (этот ваш внутренний дух) настроен противоположно и его “количество” велико, вы справляетесь с соблазнами, если не так, то сами увеличиваете возмущение или даже совершаете реальное материальное зло (опять же, в понимании человеческой морали в данный момент времени в данном обществе). Одно из самых сильных положительных (с точки зрения человека) возмущений внутреннего духа — это любовь, любовь такая, которая всплывает откуда-то изнутри, от которой хочется сделать для любимого человека (мамы, ребёнка, любимой женщины или мужчины), а иногда и для любимого животного — всё, вплоть до самых невероятных поступков. Любовь, от которой захватывает дух “едва соприкоснувшись руками”. Любовь рождает устойчивое возмущение, направленное конкретно к тому, кого любите, оно обязательно достигнет цели, проникнет в душу и поможет ей. Поэтому практически во всех религиях любви придаётся огромное значение, любовь признаётся единственным универсальным средством решения сложных конфликтов.

Ангел добра — это накопившееся, устойчивое возмущение, направленное на устранение зла в его человеческом понимании, возмущение, рождённое чувством любви. Это возмущение может быть направлено на конкретного человека ещё до его рождения дедушками, бабушками, родителями и родственниками. Тогда это Ваш ангел хранитель. Он беззвучно, без использования материальных носителей, через духовное возмущение “советует” и тем сильнее, чем больше и сильнее этого хотели Ваши доброжелатели, как поступить.

Дух, который сопровождал ваше тело, после смерти остаётся единым сгустком (отпечатком) вашего внутреннего состояния столь долго, сколько времени он “подпитывается” духовными возмущениями живых организмов (памятью). Если умершие были святыми или великими людьми, то их цельная Душа существует практически вечно, их помнят и благодарят живые в каждом поколении. Если человека никто не вспоминает, сгусток Духа постепенно рассеивается в остальном объёме Духа. Если вспоминают, но с болью и обидой, то сгусток Духа тоже долго не исчезает, и его

влияние на вселенский Дух остаётся до тех пор, пока люди повторяют сотворённое им зло. Это всё и есть Суд души, Суд памяти.

В этом смысле самоубийства не существует, каждая смерть, даже, если сам нажал курок или положил в бокал яд, это сигнал, пришедший в виде сильнейшего духовного возмущения от других людей (отдельного человека), сигнал, который изменяет сознание, как его изменяет сильный наркотик, когда человек прыгает с крыши, думая, что он полетит. Христос нёс в себе столь большой объём духовного возмущения, что на самом деле представлял собой Бога, его судьба и распятие в том числе направлялись вселенским возмущением духа, отклониться от которого невозможно.

Теперь о Слове. И в Библии сказано: “Вначале было Слово”, и у Н. Гумилева читаем:

В дни оные, когда над Миром новым
Господь склонял лицо своё, тогда
Солнце останавливали Словом,
Словом разрушали города.
И орёл не взмахивал крылами,
Звезды жались с ужасом к Луне,
Если точно розовое пламя,
Слово проплывало в тишине.

Почему? Отчего такая сила? Да, человек мыслит в основном словами, реже образами, поэтому слово — очень сильный духовный инструмент, который может вызвать в человеке все виды эмоций, позовёт на подвиг или на низкий поступок. Это означает, что Слово, настоящее Слово, вызывает (генерирует) духовное возмущение, которое распространяется не только звуком (или напечатанным текстом), но одновременно в духовном пространстве как ступок духовного возмущения. Тогда понятен смысл библейского текста.

“Откуда-то из пространства Вселенной над Землёй появилось Слово (страстное желание неизвестных нам живых существ, возможно, погибающих где-то в Космосе, продолжить Жизнь), духовное возмущение, которого хватало, чтобы сформировать на Земле и в воде условия для появления химических соединений, способных “зациклить и зафиксировать слабые завихрения в непрерывный поток энтропии, зародив жизнь” (цитата и сама идея из книги Метт Ридли “Геном”).

Если духовное возмущение, поступившее из глубин вселенной, от наполняющего эту Вселенную Бога, сумело из неживой материи создать на Земле жизнь, то дальнейшая сила Слова (останавливать Солнце и разрушать города) можно объяснить большой духовной силой наших предков, большой духовной ёмкостью их внутреннего мира. Конечно, многие из перечисленных в Библии чудес, рождённых Словом, — легенды, но, безусловно, относительно небольшое количество людей, живущих в то время, концентрировало большее “количество” духовного возмущения в себе, что позволяло более эффективно им пользоваться.

Теперь поразмышляем об информации. Основоположник науки об управлении живыми организмами и механизмами, кибернетики, Норберт Винер сказал: “Информация — это Бог”. На самом деле, получая информацию, выраженную материальными носителями, (звуками (слова), светом, запахом, вкусом, тактильно), живое существо принимает решение о дальнейших действиях. Действия могут быть диаметрально противоположными, на этот счёт есть знаменитое предложение (казнить нельзя помиловать), где от расположения запятой зависит жизнь приговорённого.

Естественно предположить, что информация, переносимая духовными возмущениями, также влияет не только своим объёмом и амплитудой, но и последовательностью её поступления. Это наводит на мысль, что церковные каноны, определяющие порядок произнесения молитв и сама внутренняя их структура имеют определённый смысл, полученный из многовекового опыта анализа результатов моления.

Информация у Винера имеет вероятностный смысл и единицы измерения, которые в настоящее время во всю используют потребители компьютеров (биты, байты, гигабайты), и здесь опять непостижимая граница от материального к духовному. Одного бита (1=да) может хватить для живого существа совершить свой подвиг (духовный или материальный). Что это? Последняя капля в море предыдущей информации или сильное духовное возмущение, сложившееся с подобными и породившее чудо? Кто знает?

Я хочу Верить, я жажду Верить, мне плохо без Веры, но я не могу и не хочу отказаться от Разума, задающего вопросы и проверяющего гармонию между Собой и Верой.

Это мои слова, крик моей души, а вот как это было сказано у Омара Хайяма:
“О Боже, ты знаешь, что я познал тебя по мере моей возможности. Прости меня, моё знание тебя – это мой путь к тебе”.

Я прочёл эти слова после того, как написал свои.

Начало декабря 2013 -
примерная дата,
после которой текст эссе
уже не изменялся.



В 2013 ВБ написал - Поэтому только то, что прошло
через собственные мозги и душу (а это крошечная часть
от мирового знания) можно оценить и подписаться.
А хотелось бы что-то своё вложить, хоть одну букву.
Вот и пытаюсь в своём эссе “Бог и Человек”, наверное
только для себя, что-то произнести.

В апреле 2015 ВБ написал:

Но с опытом и знанием тысяч поколений,
В течение бурной жизни, обходя пороги,
Всё ж создадут под натиском Природы повелений
Живым – бессмертие... и это будут Боги.

**Идея проста. Бога, Богов до сих пор не было, их придумали,
но Природа их создаст на основе опыта и знаний, накопленных человечеством.**

ПУШКИНУ

Посвящается Пушкину А.С.

У Пушкина я побывал в гостях
Здесь поклонился я его могиле,
Хотел бы я поднять ему почётный стяг
В честь рифм его могучей силы.

Не нужен стяг, нужна любовь людская,
Она живёт, оставив за собой века,
И рифмами и мозг, и слух лаская,
Течёт, кому-то ручеёк, кому река.

Великий был поэт в России,
Нет, выбрал я неправильный глагол,
Как это был? Неприменительно к Мессии
Стихи его живут, из них его престол.

*В.Б. Иванов,
Михайловское, 2014 год*



Как рассказывал ВБ:

...Летом 2014 руководство ТВЭЛа устроило отчет за полгода во Пскове. Собрали всех директоров. После отчета устроили посещение Михайловского. По дороге остановились у могилы Пушкина, там я сочинил в его память стихотворение.

Я никогда не озвучиваю, того, что сочиняю, не считаю достойным, но здесь чуть позднее прочитал коллегам. И надо же, в усадьбе у дома Пушкина меня в губу укусил слепень. Губа раздулась очень сильно, наша начальники перепугались, повезли меня в какую-то больницу, там сделали укол. Мораль: не кощунствуй стихами у могилы истинного поэта, это грех - гордыня.



РАЗДЕЛ ДЕВЯТЫЙ

ПРОЩАНИЕ



*“Если будут какие-то проблемы,
звоните мне,
всегда!”*



НЕКРОЛОГ ВНИИНМ



28.04.1941 – 27.01.2016

ИВАНОВ ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ

Всю свою трудовую жизнь и судьбу Валентин Борисович связал с атомной отраслью нашей страны. После окончания в 1963 году факультета автоматики и телемеханики Куйбышевского политехнического института им. В. В. Куйбышева работал в НИИ атомных реакторов в Димитровграде-10 (НИИАР) старшим научным сотрудником, начальником лаборатории Э-2 (отдел вычислительной математики и электроники), начальником отдела вычислительной техники и электроники, заместителем директора института по научной работе, первым заместителем директора института по научной работе. В тяжелые для страны 90-ые годы (1989 по 1998 г.г.) работал директором ГНЦ НИИАР.

В 1998 г. Валентин Борисович приглашен работать в Министерство атомной энергии на должность первого заместителя Министра РФ по атомной энергии. До избрания депутатом Государственной Думы Федерального Собрания РФ в 2003 г., – он одновременно являлся главным научным сотрудником лаборатории радиогеологии и радиоэкологии РАН Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии.

В 2003 г. Валентин Борисович Иванов был утвержден членом Комитета Государственной Думы по энергетике, транспорту

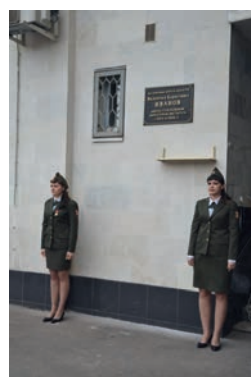
и связи. С 2008 по 2011 гг.- председатель научно-технического совета ЗАО “Энергомонтаж Интрнэшнл”, научный руководитель работ по топливным циклам ЯЭУ ОАО “НИКИЭТ им. Н. А. Доллежала” (2011 г.), руководитель проекта Проектного офиса “Технический комитет “Прорыв” в ЗАО “Наука и инновации” (2011–2012 гг.).

В феврале 2012 г. Иванов В. Б. пришел работать в ОАО “ВНИИНМ” и почти год занимал пост первого заместителя генерального директора по разработке топлива для ядерной энергетики конструкционных и функциональных материалов. В январе 2013 года он был назначен генеральным директором ОАО “ВНИИНМ”.

За свой многолетний самоотверженный труд Валентин Борисович был награжден медалью “За трудовое отличие”, Орденом Трудового Красного Знамени, званиями Заслуженного деятеля науки РФ, Ветерана атомной энергетики и промышленности, Орденом “Почета”, званием Почетного гражданина города Димитровград, Благодарностью Председателя Государственной Думы ФС РФ. В.Б. Иванов автор более 200 научных работ и изобретений.

В свои 74 года Валентин Борисович Иванов был полон сил и энергии, творческих идей и планов. Вся жизнь нашего директора была отдана служению Отечеству и науке, институту Бочвара, ставшего ему родным за годы работы в его стенах.

Светлая память о нашем директоре сохранится в наших сердцах. Разделяем с родными и близкими Валентина Борисовича боль и горечь невосполнимой утраты.



*Открытие Памятной доски В.Б. Иванову во ВНИИНМ
(28 апреля 2016 года к 75-ти летию В.Б.)*

На митинге сотрудников ВНИИНМ выступили В.К. Орлов, Н.Н. Пономарёв-Степной, Б.И. Нигматулин. Старший вице-президент АО «ТВЭЛ» П.И. Лавренюк отметил, что теперь у сотрудников института есть возможность, приходя на работу, здороваться с В.Б., а уходя прощаться с ним. Он же останется здесь и будет ждать начала следующего рабочего дня.



В Димитровграде в 2017 г. на доме, где жил В.Б., была открыта Памятная доска. Почётный гражданин Димитровграда, директор НИИАР в (1989-1998) Заслуженный деятель науки РФ – он был любимцем многих горожан и не только сотрудников НИИАР.

ПАМЯТИ ТОВАРИЩА

/Из телеграмм – соболезнований (27-29 января 2016 г.)/

...ВСЮ СВОЮ ЖИЗНЬ ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ ПОСВЯТИЛ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ ПРЯМО СО СТУДЕНЧЕСКОЙ СКАМЬИ ОН ПРИШЕЛ В НИИ АТОМНЫХ РЕАКТОРОВ ГДЕ СОСТОЯЛСЯ КАК УЧЕНЫЙ И РУКОВОДИТЕЛЬ ВОЗГЛАВИВ НИИАР В ТРУДНЫЕ 90-ГОДЫ ВЕЗДЕ ГДЕ ПОТОМ РАБОТАЛ ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ - МИНИСТЕРСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ РФ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДУМА НИКИЭТ ИМЕНИ ДОЛЛЕЖАЛЯ ВНИИИМ ИМЕНИ БОЧВАРА - ЕГО ОТЛИЧАЛИ ИСКРЕННЯЯ ПРЕДАННОСТЬ ДЕЛУ ГЛУБОКОЕ ЗНАНИЕ НАУЧНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОБЛЕМ ЧЕЛОВЕЧНОСТЬ И ОТЗЫВЧИВОСТЬ К КОЛЛЕГАМ

СВЕТЛАЯ ПАМЯТЬ О ВАЛЕНТИНЕ БОРИСОВИЧЕ ИВАНОВЕ НАВСЕГДА СОХРАНИТСЯ В НАШИХ СЕРДЦАХ=

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ГОСКОРПОРАЦИИ РОСАТОМ
С В КИРИЕНКО

...ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ НАВСЕГДА ОСТАНЕТСЯ В НАШИХ СЕРДЦАХ КАК ЧУТКИЙ И ОТЗЫВЧИВЫЙ ЧЕЛОВЕК ПРОФЕССИОНАЛ ИСКРЕННЕ ПРЕДАННЫЙ СВОЕМУ ДЕЛУ И ПОСВЯТИВШИЙ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ ВСЮ СВОЮ ЖИЗНЬ ЭТО НЕВОСПОЛНИМАЯ ПОТЕРЯ ДЛЯ ВСЕХ НАС ЕГО КОЛЛЕГ И БЛИЗКИХ=ДЕПУТАТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПОДКОМИТЕТА ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬНОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В Т ПОЦЯПУН-

...В ЛИЦЕ ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА ИВАНОВА АТОМНАЯ ОТРАСЛЬ СТРАНЫ И ВСЕ МЫ ПОНЕСЛИ НЕВОСПОЛНИМУЮ ПОТЕРЮ ОН БЫЛ КРУПНЫМ УЧЕНЫМ ВИДНЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ДЕЯТЕЛЕМ ВНЕСШИМ БОЛЬШОЙ ВКЛАД В РАЗРАБОТКУ И СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ

СИСТЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РЕАКТОРНОМ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ ЭНЕРГИЧНЫЙ ЦЕЛЕУСТРЕМЛЕННЫЙ ОБЯТЕЛЬНЫЙ И ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНЫЙ ЧЕЛОВЕК ПРОФЕССИОНАЛ ВЫСШЕГО КЛАССА ТАКИМ БЫЛ И ОСТАНЕТСЯ В НАШЕЙ ПАМЯТИ ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ СВЕТАЛАЯ ПАМЯТЬ О ВАЛЕНТИНЕ БОРИСОВИЧЕ ИВАНОВЕ НАВСЕГДА ОСТАНЕТСЯ В НАШИХ СЕРДЦАХ=ИБРАЭ РАН=ДИРЕКТОР ЧЛЕН КОРРЕСПОНДЕНТ РАН Л А БОЛЬШОВ СОВЕТНИК РАН АКАДЕМИК А А САРКИСОВ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ПРОФЕССОР Р.В АРУТЮНЯН-

...НО САМОЕ ГЛАВНОЕ - РАЗНОСТОРОННИЕ ГЛУБОКИЕ ЗНАНИЯ, ИНТЕЛЛИГЕНТНОСТЬ, ОРГАНИЗАТОРСКИЕ СПОСОБНОСТИ,

НЕРАВНОДУШИЕ, СНИСКАЛИ ВАЛЕНТИНУ БОРИСОВИЧУ ПРИЗНАНИЕ И АВТОРИТЕТ СРЕДИ РАБОТНИКОВ АО 'ВНИИНМ' ИМЕНИ А.А.БОЧВАРА, В НАУЧНЫХ И ПОЛИТИЧЕСКИХ КРУГАХ, СРЕДИ СПЕЦИАЛИСТОВ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ.

В ПАМЯТИ ТЕХ, КТО РАБОТАЛ С ВАЛЕНТИНОМ БОРИСОВИЧЕМ ИВАНОВЫМ, БЫЛ СВЯЗАН С НИМ ДРУЖЕСКИМИ ОТНОШЕНИЯМИ, ОН ОСТАНЕТСЯ ОТВЕТСТВЕННЫМ, ПОРЯДОЧНЫМ, УВАЖАЕМЫМ ЧЕЛОВЕКОМ.

СМЕРТЬ ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА - НЕВОСПОЛНИМАЯ ПОТЕРЯ.

РАЗДЕЛЯЕМ ВАШУ СКОРБЬ И ПЕРЕДАЕМ СОБОЛЕЗНОВАНИЯ РОДНЫМ И БЛИЗКИМ. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ФГУП 'ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД'= КОМАРОВ-

...ПАМЯТЬ О ВАЛЕНТИНЕ БОРИСОВИЧЕ КАК О ПРОФЕССИОНАЛЕ, ЯРКОЙ ЛИЧНОСТИ, ИНТЕЛЛИГЕНТНОМ И ОТЗЫВЧИВОМ ЧЕЛОВЕКЕ НАВСЕГДА СОХРАНИТСЯ В НАШИХ СЕРДЦАХ. КУРСКАЯ АТОМНАЯ СТАНЦИЯ=В.А. ФЕДЮКИН

...ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ ВНЕС ОГРОМНЫЙ ЛИЧНЫЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, РАЗРАБОТКУ НОВЫХ ЭФФЕКТИВНЫХ ВИДОВ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА И СПЕЦИАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.

СВЕТЛАЯ ПАМЯТЬ О ВЫДАЮЩЕМСЯ УЧЕНОМ, ТАЛАНТЛИВОМ ИНЖЕНЕРЕ-АТОМЩИКЕ, ИЗОБРЕТАТЕЛЕ, ОРГАНИЗАТОРЕ ПЕРЕДОВЫХ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК, ПАТРИОТЕ ОТЕЧЕСТВА И АТОМНОЙ ОТРАСЛИ ВАЛЕНТИНЕ БОРИСОВИЧЕ ИВАНОВЕ НАВСЕГДА ОСТАНЕТСЯ В НАШИХ СЕРДЦАХ.

БАЛАКОВСКАЯ АТОМНАЯ СТАНЦИЯ
В.И. ИГНАТОВ

...УШЁЛ ИЗ ЖИЗНИ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ ЧЕЛОВЕК, ЧЬЯ ТРУДОВАЯ СУДЬБА НЕРАЗРЫВНО БЫЛА СВЯЗАНА С АТОМНОЙ ОТРАСЛЮ. ЗА СВОЮ ЖИЗНЬ ОН СОСТОЯЛСЯ КАК РУКОВОДИТЕЛЬ, ИЗВЕСТНЫЙ УЧЕНЫЙ ~ АТОМЩИК, ПОЛИТИЧЕСКИЙ ДЕЯТЕЛЬ. ВСЕГО СЕБЯ БЕЗ ОСТАТКА ОН ПОСВЯТИЛ ПРЕДАННОМУ СЛУЖЕНИЮ ОТЕЧЕСТВУ И НАУКЕ, АО “ВНИИНМ” ИМЕНИ А.А. БОЧВАРА. ВЕЧНАЯ ПАМЯТЬ...

КАЛИНИНСКАЯ АТОМНАЯ СТАНЦИЯ
М.Ю. КАНЫШЕВ

...ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ БЫЛ ИЗВЕСТНЫМ УЧЕНЫМ, ГРАМОТНЫМ ПОЛИТИКОМ, АВТОРИТЕТНЫМ РУКОВОДИТЕЛЕМ, ВНЕСШИМ ВЫДАЮЩИЙСЯ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ. ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА ОТЛИЧАЛ ВЫСОКИЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, ГЛУБОКАЯ УВЛЕЧЕННОСТЬ ДЕЛОМ И ПРОФЕССИОНАЛИЗМ.

ФГУП ПО “СЕВЕР”
АЛ. СЕРОВ

...СВЕТЛАЯ ПАМЯТЬ О ВАЛЕНТИНЕ БОРИСОВИЧЕ
СОХРАНИТСЯ В МОЕМ СЕРДЦЕ.

РАЗДЕЛЯЕМ С РОДНЫМИ И БЛИЗКИМИ ВАЛЕНТИНА
БОРИСОВИЧА БОЛЬ И ГОРЕЧЬ

НЕВОСПОЛНИМОЙ УТРАТЫ.

УЧЕНИК ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА, ЗАМ. ДИРЕКТОРА
НИМИ ИНТРОСКОПИИ МНПО “СПЕКТР”, Д.Т.Н.,
ПРОФЕССОР, ВИЦЕ ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА
ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ И ТЕХНИЧЕСКОЙ
ДИАГНОСТИКЕ НИКОЛАЙ РЕВОКАТОВИЧ КУЗЕЛЕВ

...МЫ СОТРУДНИЧАЛИ С ВАЛЕНТИНОМ БОРИСОВИЧЕМ
ВСЕГО НЕСКОЛЬКО ЛЕТ. НО ДАЖЕ И НА ТАКОМ НЕБОЛЬШОМ
ВРЕМЕННОМ ОТРЕЗКЕ МЫ УЗНАЛИ ЕГО КАК ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО
РАБОТОСПОСОБНОГО И ТРУДОЛЮБИВОГО, ЧЕСТНОГО
И ПРИНЦИПИАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА С ВЫСОКИМ ЧУВСТВОМ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ И НЕИЗМЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ
ПОЗИЦИЕЙ. ОН ТАКЖЕ ЗАПОМНИТСЯ НАМ КАК ТОНКИЙ
ЛЮБИТЕЛЬ ПОЭЗИИ, КАК МАСТЕР ШУТКИ, КАК ДОБРЫЙ
И ЧУТКИЙ СОБЕСЕДНИК.

ОКБ -НИЖНИИ НОВГОРОД

А.Ю. ЛАПШИН А.В. БЕСПАЛОВ

...ЕГО ОТЛИЧАЛИ ВЫСОКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
КВАЛИФИКАЦИЯ, УМЕНИЕ СПЛОТИТЬ КОЛЛЕКТИВ ДЛЯ
РЕШЕНИЯ ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ, САМООТВЕРЖЕННАЯ
ПРЕДАННОСТЬ ДЕЛУ, ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ И ЧУТКОСТЬ
В ОТНОШЕНИЯХ С ПАРТНЕРАМИ И КОЛЛЕГАМИ.

ЦИПК РОСАТОМА

Ю.Н.СЕЛЕЗНЁВ

...МЫ МНОГО ЛЕТ ЗНАЛИ В.Б.ИВАНОВА КАК ОПЫТНОГО
РУКОВОДИТЕЛЯ, АВТОРИТЕТНОГО ПОЛИТИЧЕСКОГО

ДЕЯТЕЛЯ, КОТОРОГО НЕИЗМЕННО ОТЛИЧАЛИ ЦЕЛЕУСТРЕМЛЕННОСТЬ, ПРЕДАННОСТЬ ДЕЛУ И ШИРОТА ВЗГЛЯДОВ.

ВО ВСЕРОССИЙСКОМ НИИ АВТОМАТИКИ ИМ. Н.А.ДУХОВА ГЛУБОКО УВАЖАЛИ ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА КАК УЧЕНОГО И КАК ЛИЧНОСТЬ: СОТРУДНИЧЕСТВО С НИМ ВСЕГДА БЫЛО ПЛОДОТВОРНЫМ, А ЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА НЕИЗМЕННО ВЫЗЫВАЛИ К НЕМУ ИСКРЕННЮЮ СИМПАТИЮ.

С.Ю.ЛОПАРЕВ

А.В.АНДРИЯШ

Ю.Н.БАРМАКОВ

...ВЫДАЮЩИЙСЯ РУКОВОДИТЕЛЬ, ОБЩЕСТВЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ, ВИДНЫЙ ОРГАНИЗАТОР РАБОТ В ОБЛАСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ ПОЛЬЗОВАЛСЯ БОЛЬШИМ АВТОРИТЕТОМ В НАУЧНОМ СООБЩЕСТВЕ, СРЕДИ СПЕЦИАЛИСТОВ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ РОСАТОМА И СМЕЖНЫХ ОТРАСЛЕЙ. ДЛЯ ВСЕХ КОЛЛЕГ ОН ВСЕГДА БЫЛ ВЕРНЫМ ДРУГОМ, КОТОРОГО ЦЕНИЛИ И УВАЖАЛИ ВСЕ, КТО С НИМ РАБОТАЛ.

БОЛЬШАЯ ЗАСЛУГА ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА КАК ВЫДАЮЩЕГОСЯ СПЕЦИАЛИСТА И ГРАМОТНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ СОСТОИТ В ТОМ, ЧТО АО «ВНИИНМ» СЕГОДНЯ ЯВЛЯЕТСЯ ГОЛОВНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ «РОСАТОМА» ПО ВОПРОСАМ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА.

ОКБМ АФРИКАНТОВ

В.В.ПЕТРУНИН

...ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ ВСЕГДА ЗАНИМАЛ АКТИВНУЮ ЖИЗНЕННУЮ ПОЗИЦИЮ, ЕГО ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ЯДЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НЕВОЗМОЖНО ПЕРЕОЦЕНИТЬ. ОН БЫЛ НАСТОЯЩИМ ПАТРИОТОМ, ИСКРЕННЕ РАДЕЮЩИМ ЗА ИНТЕРЕСЫ РОССИИ.

БЕЗВРЕМЕННЫЙ УХОД ИЗ ЖИЗНИ ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА ИВАНОВА - НЕВОСПОЛНИМАЯ ПОТЕРЯ ДЛЯ РОССИЙСКОГО АТОМНОГО ОБЩЕСТВА И ВСЕЙ РОССИЙСКОЙ НАУКИ В ЦЕЛОМ.

ОТ ИМЕНИ КОЛЛЕКТИВА КОВРОВСКОГО МЕХАНИЧЕСКОГО ЗАВОДА

Ю.А. МАМИН

...ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ВЕТЕРАНА АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ИЗВЕСТНОГО УЧЕНОГО И ВЫДАЮЩЕГОСЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА ИВАНОВА. УШЕЛ ИЗ ЖИЗНИ ТАЛАНТЛИВЫЙ И ГЛУБОКО ПРЕДАННЫЙ СВОЕМУ ДЕЛУ ЧЕЛОВЕК, ВНЕСШИЙ НЕОЦЕНИМЫЙ ВКЛАД В УКРЕПЛЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА.

РАБОТАЯ НА ОТВЕТСТВЕННЫХ ПОСТАХ В ГНЦ НИИАР, МИНИСТЕРСТВЕ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ РФ, УЧАСТВУЯ В РАБОТЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РФ, ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ ОТСТАИВАЛ ИНТЕРЕСЫ ВЕДУЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ОКАЗЫВАЛ ВСЕМЕРНУЮ ПОДДЕРЖКУ РАЗВИТИЮ НАУКОЕМКИХ ОТРАСЛЕЙ. ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫ ЗАСЛУГИ

В.Б. ИВАНОВА В РЕШЕНИИ ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ АО "ВНИИНМ" ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА, БЕЗОПАСНОМУ И ЭФФЕКТИВНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

ВЫСОКИЙ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ЦЕЛЕУСТРЕМЛЕННОСТЬ, УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ ВАЖНЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ СНИСКАЛИ ЕМУ ГЛУБОКОЕ УВАЖЕНИЕ В СРЕДЕ НАУЧНОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ РОССИИ.

СМЕРТЬ ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА ИВАНОВА -
НЕВОСПОЛНИМАЯ ПОТЕРЯ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И НАУКИ.

ВИАМ Е.Н. КАБЛОВ

...УХОД ЭТОГО ПРЕКРАСНОГО ЧЕЛОВЕКА, ТАЛАНТЛИВОГО
И НЕОРДИНАРНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ, БОЛЕВШЕГО ВСЕЙ
ДУШОЙ ЗА СВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ И ОБЩЕЕ ДЕЛО - ОГРОМНАЯ
ПОТЕРЯ ДЛЯ ВСЕЙ ОТРАСЛИ.

АТОМПРОЕКТ

С.В. ОНУФРИЕНКО

...В ТРУДНЫЕ 90-Е ГОДЫ НИИЭФА СОВМЕСТНО С НИИ АР
ПРОВЕЛ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПО ОБЛУЧЕНИЮ
КАНДИДАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОГО
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ТЕРМОЯДЕРНОГО РЕАКТОРА ИТЭР
В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РЕАКТОРАХ НИИАР. ТО, ЧТО
В БАЗЕ ДАННЫХ ИТЭР БОЛЕЕ 60 % СОСТАВЛЯЮТ ДАННЫЕ,
ПОЛУЧЕННЫЕ В РФ, - ПРЯМАЯ ЗАСЛУГА ВАЛЕНТИНА
БОРИСОВИЧА.

МЫ АКТИВНО РАБОТАЛИ И С ВНИИНМ, КОТОРЫЙ
В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ВОЗГЛАВЛЯЛ ВАЛЕНТИН
БОРИСОВИЧ. ИМЕННО СОВМЕСТНЫЕ УСИЛИЯ
ВНИИНМ И НИИЭФА ПОЗВОЛИЛИ СОЗДАТЬ В РФ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНУЮ И ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ БАЗУ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА УНИКАЛЬНЫХ ПО СВОИМ ПАРАМЕТРАМ
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКОВ И НА ИХ
ОСНОВЕ СВЕРХПРОВОДНИКОВЫХ КАБЕЛЕЙ ДЛЯ МАГНИТНОЙ
СИСТЕМЫ ИТЭР.

БЛАГОДАРЯ ПИОНЕРСКИМ РАБОТАМ ВНИИНМ
УДАЛОСЬ СОЗДАТЬ И ВНЕДРИТЬ В ПРОИЗВОДСТВО НОВЫЕ
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОРТА БЕРИЛЛИЯ ДЛЯ КОНСТРУКЦИЙ
ПЕРВОЙ СТЕНКИ ИТЭР.

НАМ ВСЕГДА БЫЛО ИНТЕРЕСНО РАБОТАТЬ С ВАЛЕНТИНОМ БОРИСОВИЧЕМ. ЕГО ОТЛИЧАЛО ГЛУБОКОЕ ПОНИМАНИЕ ПРОБЛЕМ АТОМНОЙ И ТЕРМОЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ. ОН ВСЕГДА, КАК БЫ НИ БЫЛИ ТРУДНЫ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, БЫЛ НАЦЕЛЕН НА РЕЗУЛЬТАТ И УМЕЛ ДОБИВАТЬСЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

МЫ ПОНИМАЕМ, ЧТО НАША ОТРАСЛЬ ПОНЕСЛА ТЯЖЕЛУЮ УТРАТУ=НИИЭФА
О.Г. ФИЛАТОВ

ОШЕЛОМЛЕННЫМИ ИЗВЕСТИЕМ О БЕЗВРЕМЕННОЙ КОНЧИНЕ ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА ИВАНОВА.

ГЛУБОКО СКОРБИМ О БЕЗВРЕМЕННОЙ, НЕВОСПОЛНИМОЙ УТРАТЕ ВЫДАЮЩЕГОСЯ УЧЕНОГО, ДИРЕКТОРА, КОЛЛЕГИ, ЧЕЛОВЕКА С БОЛЬШОЙ БУКВЫ. ТРУДНО ПОВЕРИТЬ, ЧТО ОБОРВАЛАСЬ ЖИЗНЬ У ТАКОГО ЭНЕРГИЧНОГО И ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНОГО, ПОЛНОГО СИЛ И ОПТИМИЗМА ЧЕЛОВЕКА.

ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ ВНЁС НЕОЦЕНИМЫЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОГО ЯДЕРНОГО КОМПЛЕКСА И МИРОВОЙ АТОМНОЙ НАУКИ. ЕГО НЕЗАУРЯДНЫЙ ТАЛАНТ ВЫДАЮЩЕГОСЯ ОРГАНИЗАТОРА, УЧЕНОГО, СНИСКАЛИ ГЛУБОКОЕ УВАЖЕНИЕ И ЛЮБОВЬ ВСЕХ, КТО СТАЛКИВАЛСЯ С НИМ В РАБОТЕ И ЖИЗНИ.

ДОБРАЯ ПАМЯТЬ О НЕОБЫКНОВЕННОЙ ДУШИ ЧЕЛОВЕКА, ВЫДАЮЩЕМСЯ УЧЕНОМ И ОРГАНИЗАТОРЕ, МУДРОМ НАСТАВНИКЕ ВЕЧНО БУДЕТ ЖИТЬ В НАШИХ СЕРДЦАХ.

НИИ НПО "ЛУЧ"

П.А.ЗАЙЦЕВ

...ЯРКАЯ И РАЗНОСТОРОННЯЯ ЛИЧНОСТЬ ВАЛЕНТИНЕ БОРИСОВИЧА, ЕГО ДЕЛОВЫЕ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА СНИСКАЛИ ИСТИННОЕ УВАЖЕНИЕ КОЛЛЕГ, РУКОВОДИТЕЛЕЙ

И СПЕЦИАЛИСТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, С КОТОРЫМИ ЕГО СВЯЗЫВАЛО МНОГОЛЕТНЕЕ СОТРУДНИЧЕСТВО.

В НАШЕЙ ПАМЯТИ ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ ИВАНОВ ОСТАНЕТСЯ ЧЕЛОВЕКОМ ЗАМЕЧАТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СУДЬБЫ, ПРИМЕРОМ СЛУЖЕНИЯ ВАЖНЕЙШЕМУ ДЛЯ ВСЕЙ СТРАНЫ ДЕЛУ - РАЗВИТИЮ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

НОВОСИБИРСКИЙ ЗАВОД ХИМКОНЦЕНТРАТОВ
Ю.К. ТЕРНЕР

...УШЕЛ ИЗ ЖИЗНИ НЕ ПРОСТО УНИКАЛЬНЫЙ УЧЕНЫЙ, НО И ПРЕКРАСНЫЙ ЧЕЛОВЕК, БЕЗ ОСТАТКА ПОСВЯТИВШИЙ СЕБЯ ОБЩЕСТВЕННОМУ БЛАГУ.

ЭТО БЫЛ ПОДЛИННЫЙ ПРОФЕССИОНАЛ СВОЕГО ДЕЛА, ИНИЦИАТИВНЫЙ И ОТВЕТСТВЕННЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ, ЗА КОТОРЫМ ШЛИ ЛЮДИ. ВСЮ СОЗНАТЕЛЬНУЮ ЖИЗНЬ ПОСВЯТИВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ, ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ ОСТАВИЛ В НЕЙ ЗАМЕТНЫЙ СЛЕД В САМОМ ШИРОКОМ СПЕКТРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - ОТ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ НОВЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА ДО УЧАСТИЯ В ПЕРСПЕКТИВНОМ ПРОЕКТЕ "ПРОРЫВ". ОТЗЫВЧИВЫЙ, ЧЕЛОВЕЧНЫЙ, ГЛУБОКО ПОРЯДОЧНЫЙ ЧЕЛОВЕК, ОН ПОЛЬЗОВАЛСЯ ГЛУБОКИМ УВАЖЕНИЕМ

ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ БУДЕТ ПРИМЕРОМ НАСТОЯЩЕГО СЛУЖЕНИЯ РОДИНЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС
В.И. ПЕРЕГУДА

...МЫ ПОМНИМ ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА КАК ЯРКУЮ ЛИЧНОСТЬ, УНИВЕРСАЛА, СОЧЕТАЮЩЕГО В СЕБЕ УМ УЧЁНОГО, ТАЛАНТ ОРГАНИЗАТОРА И МУДРОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ. ЕГО ВКЛАД В СОХРАНЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА ОТРАСЛИ БЫЛ НЕМАЛ И ВЕСОМ НА ВСЕХ ПОСТАХ, ДОВЕРЕННЫХ ЕМУ, В ТОМ ЧИСЛЕ - И НА ЕГО

ПОСЛЕДНЕМ ПОСТУ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ВНИИНМ
ИМ. А.А. БОЧВАРА.

РФЯЦ-ВНИИЭФ

Р.И. ИЛЬКАЕВ

...ЕГО ЭНЕРГИЯ ПРОЯВЛЯЛАСЬ НА ВСЕХ, ЗАНИМАЕМЫХ ПОСТАХ ЕГО БОГАТОЙ БИОГРАФИИ. ЭТОЙ ЭНЕРГИИ ОН НЕ ЖАЛЕЛ В ОБЩЕНИИ С ЛЮБЫМ ЧЕЛОВЕКОМ, ОТЧЕГО ТРУДНЫЕ ЗАДАЧИ КАЗАЛИСЬ ВПОЛНЕ РЕШАЕМЫМИ. В РЕШЕНИИ ЭТИХ ЗАДАЧ САМУЮ ОТВЕТСТВЕННУЮ РОЛЬ ОН ВЗВАЛИВАЛ НА СЕБЯ.

ДОСТУПНОСТЬ, ОБАЯНИЕ, ДЕЛОВИТОСТЬ, ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНОСТЬ, ТОЛЕРАНТНОСТЬ РЕДКОСТНО СОЧЕТАЛИСЬ В ЕГО ХАРАКТЕРЕ. ЭТИ КАЧЕСТВА ПРОЯВЛЯЛИСЬ В НЕМ ДАЖЕ НА ПОСТУ ПЕРВОГО ЗАМЕСТИТЕЛЯ МИНИСТРА ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ. ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НИКОГДА НЕ ОГРАНИЧИВАЛАСЬ ДОЛЖНОСТНЫМИ РАМКАМИ. ОН ВНИКАЛ В ДЕТАЛИ, ТАКЖЕ КАК И ЗАНИМАЛСЯ ОБЩИМИ ВОПРОСАМИ МОТИВАЦИИ РАБОТ В РОСАТОМЕ.

ОКБ “ГИДРОПРЕСС”

В.В. ДЖАНГОБЕГОВ

*/из материала Ларисы Белиnene
“Димитровград”, №16 (1300), 4 марта 2016 года/*

6 марта. Прошло 40 дней со дня смерти Валентина Иванова. Этого человека и сегодня все считают димитровградцем. Его знают, его любят, его помнят...

Владислав МИШИНЕВ, ветеран НИИАРа:

- Редеют ряды нииаровских ветеранов. В январе уже этого года ушел из жизни бывший директор НИИАРа Валентин Борисович Иванов. Все приехавшие в институт в начале шестидесятых годов прошлого века и молодые, и уже не очень молодые специалисты вместе

росли, набирались ума-разума, опыта. И, как сейчас оказывается, вместе старели. Валентин Борисович, имея институтскую специальность “Автоматика и телемеханика”, по роду своей деятельности соприкасался со всеми основными научными направлениями, развивающимися в институте. И не просто соприкасался, а участвовал в становлении и развитии этих новых направлений, новых работ. Иванов со временем оказался “в контакте”, и очень плотном и тесном, со всеми основными работами в институте. И не только с работами, но и со специалистами, проводившими эти работы. Всюду нужны были приборы и методы контроля, и уже не просто приборы, а приборы с мощным математическим обеспечением, с электронно-вычислительными машинами. А чтобы разработчик таких систем смог что-нибудь стоящее создать, он должен понять и познать сам процесс и тонкости исследований. В этом плане Валентину Борисовичу повезло. Как с непосредственными руководителями и коллегами, так и с руководителями и исполнителями научных направлений. Будучи человеком коммуникабельным и любознательным, он быстро познакомился с исполнителями работ всех уровней и основательно освоился в дебрях институтских исследований. Если он хотел разобраться в тонкостях какого-то вопроса, он всегда без стеснения обращался за советом к специалисту, не обязательно из его “начальствующего окружения”. Могу привести такой пример. В 1997 году я был в составе рабочей группы НИИАРа, целью которой было ознакомление с производством препарата молибдена-99 у наших немецких коллег в Дрездене. Валентин Борисович возглавлял эту делегацию. После общей ознакомительной экскурсии он попросил немецких коллег организовать еще один, более углубленный с технической точки зрения, показ оборудования и технологии. Меня он взял к себе в помощники по вопросам технологии и аналитики. Мне оставалось только успевать задавать немецким коллегам “каверзные вопросы” и комментировать Валентину Борисовичу ответы на них. Такое ознакомление с темой ему понравилось больше.

Он познал атомные реакторы и процессы, происходящие в них; что там накапливается, и как потом это все можно разделить и выделить. И что там происходит с материалами. А “руководящий” опыт работы ему было у кого перенимать. Достаточно вспомнить

двух человек: главного инженера института Михаила Демьяновича и директора института Владимира Цыканова.

Такой багаж знаний и опыта работы позволил Валентину Борисовичу последовательно стать заместителем директора, а затем и директором института. Валентина Борисовича на должность директора НИИАРа “избирали” на собрании трудового коллектива. Из пяти обсуждаемых кандидатов в результате тайного голосования большинство голосов получил Валентин Иванов. Можно отметить, что за время пребывания его на посту директора института, НИИАРу был присвоен статус Государственного научного центра РФ; сотрудникам института дважды были присвоены государственные премии РФ.

В 1998 году его “уговорили” на переход в Минатом на должность первого заместителя министра. Он не затерялся и там, в Москве, имея опыт работы депутата Верховного Совета СССР. Работа в министерстве у него была связана с международной и очень щекотливой тематикой по утилизации и сокращению оружейного плутония. Эта работа проводилась нами в институте на протяжении нескольких лет, и существенно “подкармливала” институт финансово. Под руководством Иванова в министерстве проводилась работа и по разработке регистра гражданского плутония в России. В мае 2001 года в Обнинске состоялся российско-американский семинар. В составе американской делегации было семь участников. Валентин Борисович готовил и “Памятную записку - Memorandum” по результатам этого семинара. От НИИАРа в работе семинара приняло участие трое специалистов, все мы выступали со своими докладами. Темой моего доклада было “Определение плутония в отходах”, такой же доклад был и со стороны американских специалистов из Технологического центра “Са- ванна-Ривер”. Наверное, впервые в истории в такой аудитории (в присутствии американских специалистов) прозвучали доклады наших специалистов из города Озерска, производственного объединения “Маяк” и из Радиевого института Санкт-Петербурга. Интересными получились дискуссии и обсуждения докладов.

В июле Валентином Ивановым был утвержден план работ по созданию регистра гражданского плутония в России. Участники семинара из НИИАРа были включены в составы рабочих групп по своим направлениям.

Из интересных моментов жизни и деятельности, несомненно, неординарного человека, ученого и государственного деятеля Валентина Борисовича Иванова необходимо отметить то, что он после себя оставил философское автобиографическое произведение: “Иванов - фамилия государственная”. В нем разбирается большой круг вопросов. Один из них - крах социалистической идеологии и распад Советского Союза. Он указывает причины, приведу его слова: “...очень скромный уровень жизни в Советском Союзе и в других странах советского блока, произошло замутнение сознания лидеров страны, гонка вооружений достигла несуразных размеров и подкосила экономику страны, если бы 15-20 процентов из этих средств направить в сельское хозяйство и легкую промышленность, то...”

И это писал не простой брязжащий обыватель, а бывший депутат Верховного Совета СССР и замминистра по атомной энергии России, который очень хорошо знал экономику и Союза, и России. И хорошо знал жизнь простых советских людей, он еще просто не успел сам выйти из этой категории людей.

О его планах на жизнь можно опять сказать словами из его книги: “Дети (дочь и сын), внуки живут в Димитровграде... Несомненно, что завершать жизнь вместе с женой будем в Димитровграде - городе, который удостоил меня чести быть его почетным гражданином... Объехав почти весь мир, совершенно определенно знаю, что жить смог бы только здесь, на Волге”.

И это не пустые слова, почву под это он готовил заранее. Я со своей семьей тому свидетель - у нас с ним почти, по соседству дома, в Никольском-на-Черемшане. Через два-три дома от него осваивал деревенский дом и безвременно ушедший из жизни главный инженер института Владимир Фофанов. Из окон наших домов простирается 10-12-километровая волжская гладь, и постоянно чувствуется почти морской бриз. А дом свой Валентин Борисович строил своими руками. Не многие научные сотрудники, тем более директора НИИ, способны на работу не только головой, но и руками. И очень жаль, что на завершающем этапе жизни судьба определила ему иной путь, чем он планировал сам. В таких вопросах трудно однозначно винить судьбу или планирующий объект, особенно когда в дело вмешивается такой фактор, как “московская работа”, да еще на таком высоком уровне. А человека, все-таки искренне жаль, но его уже не вернешь!

Выше я упомянул о написанной им автобиографической книге. Вещь интересная, полезная во многих отношениях и сегодня. Детям-внукам, по моему мнению, будет целесообразно переиздать ее с описанием последнего периода жизни Валентина Борисовича, дополнениями и своими комментариями.



В этом, 2021 году Валентину Борисовичу Иванову исполнилось бы 80 лет. К этой дате были проведены совместные молодежные научные чтения ВНИИНМ и НИИАР. С приветственным словом выступили руководители ВНИИНМ – Карпюк Л.А. и НИИАР – Тузов А.А.

28 апреля 2021 года прошли памятные мероприятия на Троекуровском кладбище Москвы.





РАЗДЕЛ ДЕСЯТЫЙ

В ПАМЯТИ КОЛЛЕГ



*“Это я вам на работе
начальник,
а здесь мы
просто коллеги”*



О МОЁМ ДРУГЕ

/С.Н. Рябухин, Предисловие к книге В.Б. Иванова, 2003 г./

Уважаемые читатели!

Вы держите книгу замечательного человека – государственного по убеждениям и заслугам перед Родиной. Валентин Борисович Иванов – добрый, честный, скромный и очень трудолюбивый человек. Он учёный, крупный организатор, политик, известный тем, что в своей жизни и работе всегда поступал “по совести”.

В наше противоречивое время именно такие люди нужны стране и законодательной власти. Не случайно он был замечен и выдвинут кандидатом в Государственную Думу Федерального собрания РФ.

Это не первый его “поход во власть”. Валентин Борисович был Народным депутатом СССР и Первым заместителем Министра по атомной энергии РФ. Власть его сделала мудрее, укрепила связями, но не испортила, как это часто бывает в жизни.

Думаю, сделан верный выбор. Избирателям пришлось решить – сможет ли он помочь в решении ваших конкретных проблем, проблем области. Насколько его позиция, например, по вопросам государственной важности, будет соответствовать вашей позиции. Вряд ли в период избирательной кампании он сможет встретиться со всеми избирателями, поэтому прочитать и обсудить с близкими его книгу весьма полезно.

Вы спросите: “Насколько искренне пишет о себе автор?” Могу помочь с ответом на этот вопрос. Я знаю Иванова Валентина Борисовича более 15 лет, начиная с тех времён, когда он руководил Институтом Атомных Реакторов в городе Димитровграде. Я знал его, когда он работал Первым заместителем министра по атомной энергии РФ, а я возглавлял Законодательное Собрание Ульяновской области. Встречаемся мы и в настоящее время, хотя теперь больше не в деловой обстановке, а среди наших земляков, когда собирается Ульяновское Землячество. Могу подтвердить, что всё написанное – правда. Такой он человек. Он всегда работал для людей, а не для себя.

Он не отрещивался от нашего социалистического прошлого, считая социальную справедливость неотъемлемой частью любого государственного строя. Он считал, что не строй был виноват, а системные ошибки руководства страны. Понятно, учёный (доктор технических наук, Заслуженный деятель науки РФ), отдавший почти 40 лет атомной науке и технике, прошедший путь от молодого специалиста до директора крупнейшего в стране и мире института, в первую очередь говорит о том, как эти годы прошли, как пришлось в начале девяностых не только бороться за выживание, но и по-настоящему спасать институт, из которого начали уходить специалисты, чтобы оставить для страны науку, которая не только обеспечивает безопасность атомной энергетики, но и помогает сохранять ядерный щит страны. А ведь Валентин Борисович сыграл заметную роль в сохранении науки не только в Димитровграде, но и в Поволжском регионе.

В период формирования предприятий малого и среднего бизнеса он проявил как организаторские способности, так и экономическую дальновидность, оказав содействие появлению ряда таких предприятий, которые стали лидерами отечественного производства в своих отраслях. Есть много примеров и его эффективного покровительства сельскому хозяйству.

Что касается международного сотрудничества, то здесь был осуществлён просто прорыв, многие специалисты из разных стран не только знакомятся, но покупают продукцию и технологии димитровградского института, учатся у наших специалистов. Радиоизотопную продукцию производства ГНЦ РФ НИИАР сегодня можно встретить не только в каждом уголке земного шара, но также в глубинах Космоса и на поверхности далёкого Марса.

Но позволяйте не пересказывать книгу, а пригласить вас к общению с очень интересным человеком, который был и остаётся нашим земляком, хотя сегодня его знают во многих странах мира.

ВОЛГА – ДНЕПР

/Воспоминания А.И. Исайкин/

Моё знакомство с Валентином Борисовичем Ивановым относится к концу 1989-го года, когда мы в Ульяновске активно занимались созданием авиакомпания “Волга-Днепр”. Нами были подготовлен проект постановления Правительства СССР, возглавляемого в тот момент Н.И. Рыжковым, принятие которого застопорилось в недрах чиновничьих кабинетах. По совету, в тот момент, заместителя губернатора Ульяновской области С.Н. Рябухина мы обратились за помощью к Валентину Борисовичу Иванову, как народному депутату Верховного Совета СССР 1-го созыва от Ульяновской области.

Нужно отметить, что Валентин Борисович быстро вошел в нашу проблему, пообещал всяческое содействие и свое слово сдержал. В начале 1990 года Н.И. Рыжков по настоянию Валентина Борисовича подписал постановление Правительства об акционировании авиакомпания “Волга-Днепр”, разрешающее военно-транспортным самолетам осуществлять гражданские грузоперевозки. Впоследствии, при неоднократном общении с Н.И. Рыжковым после его ухода из Правительств, он отмечал настойчивость активного депутата В.Б. Иванова в продвижении этого постановления. Так в 1990 году состоялось рождение первой в стране негосударственной грузовой авиакомпания и первого в Ульяновской области акционерного общества и нужно отметить решающую роль в этом Валентина Борисовича.

С переходом Валентина Борисовича на работу Первым заместителем Министра по атомной энергии наше сотрудничество не прерывалось и сохранялось до последних дней. В тот момент мы были озадачены поиском стратегических партнеров для грузоперевозок, ориентируясь на нефтегазовый комплекс и поэтому предложение Валентина Борисовича об организации авиаперевозок ядерного топлива было для нас неожиданным. По его рекомендации мы вступили в контакт с экспертами, в том числе и Ростехнадзора, и после соответствующей работы получили разрешение на грузоперевозки

ядерного топлива по России. Было подписано соглашение о долгосрочном сотрудничестве Минатома и компании “Волга-Днепр”. В дальнейшем Валентин Борисович рекомендовал обратить внимание на международные грузоперевозки и вступить в переговоры с МАГАТЭ. С его помощью удалось заручиться поддержкой этой международной организации по атомной энергии, что позволило организовать перевозку ядерного топлива в ряд стран Европы, Ближнего Востока и Азии. К настоящему времени осуществлено несколько десятков международных авиарейсов с ядерным топливом. Компания “Волга-Днепр” продолжает развиваться и вклад Валентина Борисовича просто огромен.

Сотрудничество с Валентином Борисовичем продолжалось и после его ухода с поста Первого заместителя Министра по атомной энергии. Его лекции о развитии и проблемах атомной энергетики доступным и понятным для непрофессионалов языком всегда слушались, как говорится, с открытым ртом.

Среди человеческих качеств нельзя не отметить его способность мгновенно входить в курс проблем, которые были далеки от его профессиональной деятельности. Его широкий кругозор и фантастическая способность располагать к себе собеседника, его фонтанирование идеями просто поражали. И самое главное качество Валентина Борисовича - это его неиссякаемый оптимизм и любовь к людям, благодаря которым он останется в памяти всех, кто с ним общался.

МОЙ УДИВИТЕЛЬНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

/Воспоминания М.В. Поздеева/

С Валентином Борисовичем Ивановым меня свела судьба в сентябре 1978 года, когда после окончания Томского политехнического института я находился в поиске работы по специальности. По приезду в НИИАР я был направлен начальником отдела кадров А.С. Мажоровым на беседу с начальником отдела вычислительной техники и автоматизации В.Б. Ивановым. Валентин Борисович в телефонном разговоре назначил встречу для беседы за обедом в столовой. После краткого рассказа о себе мне было предложено место инженера по ядерной электронике в группе по изготовлению приборов СУЗ (система управления и защиты) для двух реакторных установок РБТ-10, а также рекомендовано перераспределиться для ускорения решения жилищной проблемы. Рекомендации я выполнил и с апреля 1979 года приступил к работе, при этом постоянно замечая, что Валентин Борисович отличается от других руководителей. Прежде всего он безусловный лидер, это было видно даже в простых вещах: здоровался он всегда первым, независимо от должности и возраста! У Валентина Борисовича никогда не было привычки “включить начальника”. Выступая на собраниях коллектива отдела и на научных семинарах, он всегда старался показать главную цель и предлагал пути решения для её достижения, не стеснялся сознаться, когда на некоторые вопросы у него не хватало компетенции. Как пропагандист по заданию парткома он вёл кружок комсомольской учебы в группе операторов ЭВМ, выступая горячо и эмоционально, без конспекта, и впервые рискнул прикоснуться к теме истории и развития христианства, о месте человека в религии. Позднее он возвращался к этой теме, написав эссе “Бог и человек”.

Через два года после начала работы я перешёл на должность заместителя в знаменитую лабораторию Э-2 (ранее ее начальником был Валентин Борисович), которой руководил В.И. Шипилов. Э-2 состояла из трёх групп, которые возглавляли начальники Н.С. Глушак,

О.И. Иванов и В.Ю. Логинов, способные решать нестандартные задачи при автоматизации проведения научных исследований в институте. Связь между ними и бывшим начальником В.Б. (иногда они с любовью называли его Валек) чувствовалась прежде всего в отношении к науке. Однажды в беседе Валентин Борисович поведал, как при разработке спектрометра он вынужден был лично обратиться к академику Георгию Николаевичу Флёрову с просьбой о помощи в выделении зарубежных полевых транзисторов с уникальными характеристиками. Приехав к нему в Дубну, он, как всегда, произнёс пламенную речь о важности спектрометра в проводимых в НИИАРе экспериментах, при этом честно признавшись о вкладе этих экспериментов в его кандидатскую диссертацию. Наш В.Б. произвёл сильное впечатление на Академика и желаемые транзисторы получил!

В 1980 году В.Б. был назначен заместителем директора НИИАРа по научной работе. У него появились новые обязанности, в том числе международное научно-техническое сотрудничество, на этом поприще ярко высветились его человеческие черты. В феврале 1989 года Министерство среднего машиностроения поручило НИИАРу провести в мае того же года Международную конференцию по высокотемпературным газоохлаждаемым реакторам (ВТГР). Для небольшого города Димитровграда это событие было равноценно стихийному бедствию, так как иностранцев планировалось со всех континентов 75 человек. Часть из них приехала с жёнами, для которых составили культурную программу. Одна из них, американка из Нью-Йорка, обратилась к В.Б. с необычной просьбой: можно ли ей организовать тур в посёлок Управленческий (пригород города Куйбышева, сейчас город Самара), где она проживала с родителями после Великой отечественной войны. Её отец был приглашён с другими немецкими учеными на завод для разработки ракетного оружия. Валентин Борисович обратился к органам КГБ, и произошло чудо – поездку разрешили. Утром она отправилась в путешествие, а вечером после поездки на приеме в Научно-культурном центре эта немолодая дама горячо обняла Валентина Борисовича со слезами счастья и поблагодарила за возможность побывать в своём прошлом! Поездка удалась: она вернулась в своё детство, увидев школу, дом, магазины и даже рабочее место своего отца!

В 90-е годы, когда надежда на международные научно-технические связи стала превращаться для института в реальные долгосрочные контракты, можно было отметить, как неформальное поведение директора НИИАРа В.Б. Иванова приносило дополнительные бонусы. С представителем компании “Марубени ютилити сервис” господином Накагавой по вечерам они пели “Интернационал”, оказалось, что в молодости, господин Накагава придерживался социалистических взглядов. Другие коллеги из Японии по этому контракту после войны находились в советском плену на Дальнем Востоке, где в это время Валентин Иванов жил с родителями и в силу детской любознательности мог общаться с пленными японцами. Такие беседы по душам давали результат в виде новых контрактов для НИИАРа. Начальника отдела по утилизации оружейного плутония Департамента энергетики США господина Кантора, бывшего вице-адмирала 6-го флота США, Валентин Борисович уговорил приехать в 1997 году для ознакомления с технологией утилизации плутония в НИИАРе только благодаря рассказам о достоинствах яхт-клуба НИИАРа. После посещения научных установок химико-технологического отделения института господин Кантор сделал заключение о перспективности технологии утилизации, разработанной в НИИ атомных реакторов.



Техкомитет МАГАТЭ в Димитровграде (1995 г.)

Взаимодействие НИИАРа с МАГАТЭ было постоянным, но особая форма сотрудничества по организации Технических комитетов МАГАТЭ позволяла рекламировать научные успехи института. На заседании Технического комитета приглашались ведущие учёные со всего мира, для обсуждения последних достижений стран участниц с выпуском итогового документа МАГАТЭ. НИИАР организовывал для участников мероприятия технический тур на ядерные установки по обсуждаемому вопросу с последующей дискуссией о методах исследований и достигнутых результатах. В регламенте обычно предусматривалось посещение яхт-клуба с прогулкой по реке Черемшан и рыбацкой ухой или экскурсия по Куйбышевскому водохранилищу на катере и пикником на диком берегу. Такое неформальное общение обычно заканчивалось песнопениями на разных языках: немецком, французском, английском и русском. Начинали с любимой песни В.Б. “Я моряк красивый сам собою...”, дальше подключались иностранцы, распевая свои народные песни, зачастую по мелодии известные всем участникам. Японцы просили спеть “Бежал бродяга с Сахалина...”. Напоследок организаторы стройным хором с высоким патриотизмом пели “Бухенвальдский набат”, после чего иностранцы, не поняв содержания песни, говорили: “Теперь мы понимаем, почему нельзя победить Россию!” Вечерние мероприятия приносили свой вклад в заключение контрактов, так как память иностранцев после технического тура и ознакомления с уровнем научных исследований закреплялась теплотой и душевностью гостеприимства организаторов во главе с Валентином Борисовичем.

На мой вопрос, как он успевает так много сделать за рабочий день, В.Б. отвечал, что ему “далеко” до уровня работоспособности Владимира Андреевича Цыканова, директора НИИАРа с 1973 по 1989 год. Владимир Андреевич является ярким примером ответственного отношения к выполнению обязанностей руководителя НИИ высокого ранга. Он прошёл школу научной жизни в Институте атомной энергии в эпоху И.В. Курчатова, где он работал с коллегами над созданием уникального ядерного реактора СМ-2, в дальнейшем построенного в НИИ атомных реакторов, куда Владимир Андреевич переехал на работу в 1960 году, а в 1973 был назначен директором института. Его рабочий день всегда был насыщен рассмотрением научных вопросов

на всех этапах: от постановки задачи до полученных результатов. Все заключительные отчёты НИОКР читались В.А. Цыкановым с непременным перечнем вопросов и замечаний для дальнейшего их устранения. Рабочий день планировался и выполнялся Владимиром Андреевичем по ежедневному, недельному и месячному распорядку с фиксацией в записной книжке собственной разработки, рассчитанной на один год. Эту схему организации рабочего времени перенял и В.Б. Иванов, став заместителем директора по научной работе.

В 1989 году директор В.А. Цыканов совершил рокировку с В.Б. Ивановым, рекомендовав его директором НИИАР и заняв его должность первого заместителя директора по научной работе. Назначение директором НИИАР В.Б. Иванова прошло по всем регламентам того времени: выборы трудового коллектива, согласование и назначение в Министерстве. Будучи директором, Валентину Борисовичу пришлось вникать в массу проблем, напрямую не связанных с проведением НИОКР: бартер, векселя, неплатежи, а также желание некоторых руководителей Министерства закрыть НИИАР побыстрее. При этом институт работал стабильно, обеспечивая необходимую безопасность эксплуатации ядерных установок, и коллектив не подвергался массовым увольнениям. Регулярно всем работникам выплачивалась авансовая выплата зарплаты, а большая часть депонировалась, если можно так назвать.

У В.Б. как руководителя была очень хорошая черта: во всех конфликтах он давал возможность “обиженному” сотруднику аргументировать свою правоту. В научном коллективе основные сотрудники периодически избирались на должность: с.н.с., начальника лаборатории и т.д. Естественно, переизбрание сопровождалось представлением научных результатов за прошедший период. Если представлять нечего или результаты малы, а терять высокооплачиваемую должность нет желания, то сразу возникает конфликт: меня не ценят! Валентин Борисович проходил тяжелый путь коммуникаций с такими сотрудниками через НТС отделов, отделений и всего института. Обсуждение и решение, конечно, всегда было не в пользу “обиженного”, так как доказать свою бездеятельность коллективу намного труднее.

В апреле 1998 года новый Министр по атомной энергии Евгений Олегович Адамов пригласил В.Б. Иванова на должность первого заместителя Министра. Приняв приглашение занять высокую должность В.Б. с присущей ему энергией окупился в решение накопленных задач, связанных с его функциями: состояние экспериментальной базы отрасли, обеспечивающей весь цикл научных исследований; продвижение в Государственной Думе пакета законопроектов, разрешающих ввоз в Россию облучённого ядерного топлива (ОЯТ) и реализация соглашения ВОУ-НОУ.

В Министерстве и на предприятиях наступил период смены руководителей, так как необходимо было реализовать планы развития отрасли, поставленные Министром Е.О. Адамовым. В когорту новых руководителей отраслевых предприятий попал и я, когда по рекомендации Валентина Борисовича и управляющего делами Минатома Сергея Викторовича Кушнарёва был представлен в июле 1999 года на коллегии Министерства вместе с будущим директором Е.Н. Яковлевым на должность первого заместителя директора Центрального НИИ управления, экономики и информации (ЦНИИАтоминформ).

ЦНИИАтоминформу поручалось много функциональных задач из планов Минатома, одна из которых – информирование общественности по развитию атомной энергетики, включая закон о ввозе ОЯТ. Директором ЦНИИАИ Н.Е. Яковлевым был собран высокопрофессиональный коллектив специалистов, имеющих большой опыт на центральных каналах ТВ и создана телестудия TV-100. С этими специалистами (И.Н. Жуков и В.В. Рожко) мы прибыли на совещание к Валентину Борисовичу для координации работ. Первое, что сказали нам коллеги про В.Б. после конструктивного совещания в кабинете Первого заместителя Министра: “Это настоящий самородок!” Результатом реализации намеченных планов стало частое появление В.Б. Иванова в прайм-тайм в передачах Первого канала, на которых он аргументированно отстаивал важность закона о ввозе ОЯТ. Кроме ТВ наш коллектив регулярно издавал журнал “Атомиум” и возглавил методическое руководство служб по информированию общественности на предприятиях отрасли.

В марте 2001 года я рассказал коллегам из ТВ-100 о юбилее В.Б., что 28 апреля ему исполнится 60 лет. И.Н. Жуков и В.В. Рожко предложили в качестве подарка подготовить фильм о В.Б., поручив эту задачу прекрасному режиссеру Э.Н. Филатьеву, выпускнику МЭИ с дипломом Высших режиссерских курсов. Мне было вверено “добыть” историческую информацию о В.Б., эту задачу я выполнил с помощью его супруги Людмилы Афанасьевны. В результате вышел в свет короткометражный фильм “Иванов из Минатома”.

В круг обязанностей В.Б. в Минатоме входило руководство международными связями. На очередных переговорах в 2001 году по проблеме консолидации и конверсии высокообогащённого урана с американской делегацией произошёл случай, который поразил обе стороны – американскую и российскую. Руководителем делегации от Минатома был В.Б. Иванов. С первых фраз переводчика В.Б. понял, что это человек новый, совсем не знающий терминологию обсуждаемой проблемы. Первый заместитель Министра был краток: “Переводить буду я” и приступил к четкому и лаконичному переводу для американской делегации. По итогам переговоров американцы были покорены профессиональной эрудицией В.Б.!

В 2003 году он был избран депутатом Государственной Думы и включился в законотворческий процесс, привлекая меня в качестве своего внештатного помощника.

На всех должностях В.Б. Иванов был руководителем моментального действия. Любая задача, требующая решения, после вхождения в проблему им принималась к действию: звонок по телефону, в том числе для консультаций, указания подчиненным по реализации. Иногда он сам сразу же писал ответ на письмо, передавая затем на оформление, что не было принято в Министерстве. Даже крупные задачи старался решать безотлагательно. Не жалел времени и сил для достижения результата. Например, будучи народным депутатом СССР, он немало времени провёл в приёмной Председателя Совета министров СССР Н.И. Рыжкова с документами о создании компании “Волга-Днепр” и благополучно получил его разрешение.

В 2014 году Валентин Борисович пригласил меня на должность руководителя дочернего предприятия ВНИИНМ, и я стал в очередной раз свидетелем его действий на посту генерального

директора института. Как он “болеет” за научное развитие коллектива и взаимоотношений с сотрудниками! Мы очень часто обедали вместе, за этот короткий период по дороге в столовую и обратно происходило несколько мини-производственных совещаний и приёмов по личным вопросам. Любой сотрудник мог обратиться к нему и получить обратную связь в виде назначения большого производственного совещания по крупной проблеме или моментальное решение вопроса. Реакцией на его отношение к людям было мнение ветеранов: “У нас никогда такого директора не было!”

Мне очень повезло в жизни с Валентином Борисовичем Ивановым, так как большая часть работы прошла рядом с ним в разных ипостасях: прямой начальник, отраслевой руководитель, депутат высокого ранга и коллега. Обобщая все его действия, можно констатировать: масштаб личности Валентина Борисовича колоссальный!

Пять лет, как нет его с нами, но иногда кажется, что время можно повернуть вспять, дверь откроется, войдёт Валентин Борисович и скажет с улыбкой: “Ну что, как дела? Вперёд!”

УВАЖИТЕЛЬНОЕ ОТНОШЕНИЕ К КОЛЛЕГАМ

/Воспоминания Б.А. Калина/

Уважительное отношение к коллегам — врождённая черта характера Валентина Борисовича. Будучи членом КНТС “Реакторное материаловедение” в период работы Валентина Борисовича в должности директора НИИАРа, я наблюдал его подчёркнуто-уважительное отношение к своему предшественнику и заместителю, председателю КНТС В.А. Цыканову в официальной, и не официальной обстановке. Мужская дружба много стоит.

Переход Валентина Борисовича в Министерство Российской Федерации по атомной энергии первым заместителем министра (министр Е.О. Адамов) ознаменовался серьёзным сближением в 1999 году министерства с Министерством образования Российской Федерации (министр Филиппов В.М.).

Совместным соглашением Министерство образования Российской Федерации и Министерство Российской Федерации по атомной энергии заявили о намерениях разработать и реализовать Программу совместной деятельности в наиболее эффективной и результативной форме (о сознании того факта, что поддержание высокого уровня российского высшего, послевузовского и дополнительного профессионального образования является необходимым условием развития промышленности в целом). Руководствуясь настоятельной необходимостью в консолидации усилий по повышению качества и эффективности использования кадрового, ресурсного и научно-технического потенциала отечественной атомной промышленности внутри страны и за её рубежами с привлечением достижений системы образования, учитывая экономическое состояние системы образования и атомной промышленности и их определяющее влияние на благосостояние и развитие страны и придавая большое значение региональным принципам организации совместного сотрудничества с градообразующими предприятиями атомной отрасли, согласились

разработать Межотраслевую Программу сотрудничества двух министерств на 2000-2004 годы.

Программа включала разделы: подготовка кадров для Минатома России; научно–техническое сотрудничество, включая фундаментальные исследования; развитие социальной сферы и региональные проекты.

Основными направлениями научно–технического сотрудничества намечены: обеспечение безопасности и совершенствование нормативной, инженерно-технологической и других обеспечивающих баз для безопасной эксплуатации ядерных объектов и эффективного управления их сроками службы; топливные и конструкционные материалы атомной энергетики; проблемы утилизации и захоронения радиоактивных отходов и отработанных ядерных материалов; фундаментальные исследования; наукоёмкие технологии и их применение в отечественном хозяйстве; разработка новых видов вооружений.

По программе в области фундаментальных исследований намечено объединение интеллектуальных усилий и материальных ресурсов отраслевых НИИ и высшей школы в работах по получению новых фундаментальных знаний о строении материи, её поведении и свойствах при воздействии различных физических полей, созданию новых принципов получения и транспортировки энергии.

Минатом в то время – кипящий котёл. Но не было проблем попасть на беседу к заместителям министра. Мне в качестве вице-президента созданного академиком Лякишевым Н.П. Межрегионального научно-технического общества материаловедов (МОМ) удалось посетить Валентина Борисовича в его кабинете по вопросу использования интеллектуального потенциала общества. После этого из ДАНТ Минатома стали направлять разработки новых материалов на рецензию. О встрече остались самые тёплые воспоминания: простота общения, внимательность и терпение!

Общение с Валентином Борисовичем на посту Генерального директора ВНИИНМ было обычным делом: на конференциях, совещаниях, в поздравлениях 28 апреля с Днём Рождения, в письмах с обсуждением работы филиала кафедры 9 МИФИ во ВНИИНМ и организации НИОКР на кафедре в интересах ВНИИНМ в области разработки новых материалов и перспективных технологий получения

и обработки материалов и разработки научно-обоснованных рекомендаций для обеспечения нулевого отказа атомной техники. Валентин Борисович поддерживал научно-технической сотрудничество НИИ-9 и кафедры-9, сложившееся до нас. Сохраним в сердцах и донесём до молодёжи информацию о человеке, отдавшем свои лучшие годы атомной науке и технике.

ВПЕЧАТЛЕНИЯ ОТ ОБЩЕНИЯ

/Воспоминания А.В. Зродникова

в день 80-ти летия В.Б./

С Валентином Борисовичем Ивановым судьба свела меня в середине 90-х годов прошлого века. В те сумасшедшие годы градообразующие предприятия ФЭИ и НИИАР изо всех сил пытались выжить и боролись за статус ГНЦ РФ, а наука Обнинска и Дмитровграда – за присвоение статуса Наукограда России.

Два прошедших с той поры десятилетия общения с этим замечательным ярким, энергичным и деятельным человеком оставили неизгладимый след в моей памяти.

Практически вся его сознательная жизнь, так или иначе, была связана с атомной отраслью, где он состоялся и как ученый, и как прекрасный организатор науки. Главное, что всегда отличало Валентина Борисовича – его умение работать с людьми, стремление помогать людям, внимание к ним, их нуждам и проблемам, чуткость и подлинная интеллигентность. Он был из породы тех людей, о которых говорят: этот не подведет.

Но больше всего меня восхищало то, что наш коллега, выдающийся ученый с мировым именем, доктор наук, профессор, автор более 200 научных трудов, академик Международной Академии информатизации, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, кавалер ряда орденов и медалей, Почетный гражданин города Дмитровграда, словом, носитель полного набора предпосылок для звездного заболевания, Валентин Борисович Иванов никогда не проявлял ни малейших признаков этой болезни.

Он везде показывал пример добросовестного и принципиального отношения к своим обязанностям, и в то же время обладал неординарной для специалиста и ученого столь высокого уровня способностью уважать чужое, менее именитое мнение, и искренне ценить работу, сделанную другими. Был доступен и прост в общении, каким сегодня бывает не всякий кандидат наук.



О МОИХ НЕЗАБЫВАЕМЫХ ВСТРЕЧАХ С В.Б. ИВАНОВЫМ

/Воспоминания А.Н. Чебескова/

В 1990-2010 годах в российских исследовательских институтах и проектных организациях проводились обширные исследования по программе утилизации оружейного плутония, выводимого из оборонных программ как избыточный для целей национальной обороны. Россия и США заключили соответствующее межправительственное соглашение об утилизации с каждой стороны по 34 тонны такого плутония. В России соответствующие исследования проводились при финансовой поддержке со стороны США и Японии, а также при участии Международного Научно-Технического Центра (МНТЦ), из состава которого Россия позже вышла. С российской стороны руководителем этой программы был Первый заместитель Министра МИНАТОМА В.Б. Иванов. Я в то время исполнял роль координатора работ среди российских НИИ и проектных организаций. Часто приходилось обращаться к В.Б. по оперативным вопросам взаимодействия с иностранными и российскими представителями. Только один пример. Звоню из Обнинска секретарю В.Б. с просьбой принять меня. Через некоторое время секретарь перезванивает и говорит: “Приезжайте”. Приезжаю, прихожу в Большой дом в приёмную В.Б. Секретарь говорит, что В.Б. сейчас в Малом доме на совещании с иностранцами. Иду туда, жду... Заканчивается совещание, выходит В.Б., говорит, что совсем нет времени, но пока идём к Большому дому, я объясняю ему суть вопроса и он даёт нужные указания. Всегда между этими зданиями он ходил пешком, хотя мог бы пользоваться автомобилем. Несмотря на столь высокий занимаемый пост, В.Б. был всегда доступен, когда имел время, прост в обращении, оперативно и по-деловому решал возникающие вопросы и не забывал данных им обещаний разобраться позже с тем или иным вопросом

По поводу использования служебного автомобиля – другой случай, очень показательный для В.Б. В 1995 г. я стал победителем викторины “Россия поклоняется Есенину”, которую организовал Государственный музей-заповедник С.А. Есенина в Константиново. И по этому случаю мне было направлено приглашение от директора музея-заповедника приехать в Константиново на торжества по случаю 120-летнего юбилея со дня рождения великого поэта и 50-летия образования музея-заповедника. К тому же дата 3 октября – день рождения С.А. Есенина – в 2015 году выпадала на субботу, что было очень удобно для поездки. Зная интерес В.Б. к жизни и творчеству Есенина, я предложил ему поехать, и он согласился. Интерес к поездке в Константиново проявили также О.М. Сараев и Б.А. Васильев. Очень жаль, что мы заранее не обсудили с В.Б. вопрос транспорта. В то время В.Б. был директором ВНИИНМ, и я не задумывался о транспорте для него в Константиново. Теперь сильно жалею об этом! Приближалась дата поездки, я звоню В.Б. накануне поездки, вечером 2-го октября, и он говорит мне, что у него нет личной машины, а брать служебную институтскую ему не позволяет совесть. Вот в этом факте – весь Валентин Борисович Иванов!

Находясь вместе с В.Б. в заграничных командировках в США, Японии, Бельгии, Франции и в некоторых других странах, я имел возможность ближе узнать В.Б. и полюбить его как прекрасного человека и старшего товарища. Поскольку в этих командировках мы с ним проживали в одних и тех же гостиницах, я был всегда при нём на деловых совещаниях и на приёмах, если такие случались. Я не устал восхищаться его умению налаживать довольно быстро контакты с совершенно незнакомыми и разными людьми, будь то деловой разговор или светская беседа. Он своей внешностью, доброй улыбкой и манерами хорошо воспитанного и начитанного человека притягивал к себе людей. С ним было интересно говорить, касался ли разговор каких-то сложных деталей той или иной ядерной технологии или обсуждения достоинств и недостатков последнего наделавшего много шума фильма. В одной командировке в Японию я убедился, что В.Б. был человеком добрым и щедрым, в смысле не сребролюбивым, а говоря по-простому, не жадным, что касается денег. А произошло вот что. После делового заседания В.Б. и я пошли в парк при

гостинице поужинать в ресторанчике под открытым небом. Реклама этого ресторанчика предлагала хорошие скидки. Мы оказались вдвоём около небольшого стола, который одновременно служил повару, обслуживающему нас, в качестве электрической плиты для приготовления пищи. На этом столе-плите управлялся один человек, виртуозно готовя в нашем присутствии всякие вкусные горячие блюда японской кухни. Из напитков нам было предложено хорошее пиво. Мы наслаждались ужином и приятной беседой, и когда все закончилось, нам был представлен счёт, сейчас не помню сумму точно, но что-то около 150 долларов США на каждого, с учётом тех самых обещанных в рекламе хороших скидок. Мы были слегка обескуражены, но это не испортило нашего хорошего впечатления о только что съеденной японской пище. Видя мою невольную растерянность, Валентин Борисович, без всяких колебаний просто предложил мне заплатить из своих денег мою долю в счёте. Мне было очень неудобно, чтобы В.Б. заплатил за меня, я поблагодарил его, и заплатил сам. Никогда, ни прежде, ни потом я не ел такого дорогого ужина. Но потраченные деньги скоро забылись, а приятное общение наедине с В.Б. и его доброта отпечатались в моей памяти на всю мою жизнь.

А уж говорить про жизнь и творчество таких великих поэтов, как Пушкин, Лермонтов, Есенин, Валентин Борисович мог часами и насколько хватало у него свободного времени. При этом он всегда хорошо читал по памяти их стихотворения, которых он знал множество. Никогда не забуду, как он восхищался стихотворением Есенина “Я последний поэт деревни”, пытаясь в то же время расшифровать смысл отдельных мыслей Есенина, заложенных в этом чудесном произведении выражениями в имажинистском стиле. Очень хорошо помню, как примерно в 2010 году российским руководством МНТЦ совместно с ОКБМ было организовано большое международное совещание по рассмотрению проектов МНТЦ, выполняемых в то время российскими учёными. Совещание проводилось на хорошо обустроенной базе отдыха “Чайка” в Нижегородской области. В качестве культурной программы ОКБМ организовал прогулку на пароходе по Волге для российских и иностранных участников. Как-то случилось само собой, что В.Б. Иванов, В.В. Орлов и я оказались в какой-то момент недалеко друг от друга на этом пароходе. Помню,

зашёл разговор о Волге, по которой мы плыли... Неожиданно В.Б. процитировал четверостишие из Пушкина по поводу “подарка, который сделал Волге Стенька Разин, бросив в её воды персидскую царевну”. Потом вступил Виктор Владимирович, который любит поэзию и знает много стихотворений русских поэтов. Интересные факты из жизни великих поэтов, много стихотворений было прочитано во время этой беседы и с большим чувством. Вокруг собралась небольшая группа, которая с интересом внимала рассказчикам. Интересная литературная беседа продолжалась около полутора часов...

Нельзя не отметить большой вклад Валентина Борисовича в деятельность по возобновлению сооружения быстрого энергетического реактора БН-800 на Белоярской площадке. Будучи депутатом Государственной Думы после прекращения работы в МИНАТОМЕ, В.Б. при участии председателя комитета по энергетике Язева В.А. совместно с Опекуновым В.С. развернули энергичную деятельность по внесению в бюджет страны статьи о финансировании сооружения БН-800. По этому вопросу было организован ряд заседаний комитета как в стенах Государственной Думы в Москве, так и в Физико-энергетическом институте в Обнинске. В этих заседаниях наряду с членами комитета по энергетике принимали также участие приглашённые представители научных институтов, проектных организаций и Белоярской АЭС. На этих заседаниях Валентин Борисович горячо и убеждённо аргументировал необходимость возобновления сооружения БН-800 и финансирования за счёт государственного бюджета. По всей видимости, такие действия депутатов раздражали тогдашнее руководство МИНАТОМа. По этому поводу имеется свидетельство бывшего директора ФЭИ Зродникова А.В. о том, что глава МИНАТОМА в то время, Румянцев А.Ю., не раз высказывал ему упрёк в том, что он позволяет Иванову В.Б. и Опекунову В.С. устраивать в ФЭИ свои заседания, превратив институт в выездной филиал Государственной Думы.

Также хочу отметить, что я благодарен Валентину Борисовичу за его любезное согласие быть моим официальным оппонентом при защите мною докторской диссертации в 2004 году. Валентин Борисович очень внимательно изучил текст диссертации, задал много профессиональных вопросов и сам отобрал те, которые потом

включил в замечания официального оппонента. Моя диссертация была посвящена проблемам утилизации плутония, которые были хорошо известны Валентину Борисовичу по его работе в МИНАТОМе, поэтому все его замечания не были просто формальными замечаниями, а носили признак высокой компетенции и профессионализма. Несмотря на некоторую критику моей работы с его стороны, я всегда ощущал доброе отношение В.Б. ко мне и его желание помочь мне в тех вопросах, в которых я не смог детально разобраться.

Валентин Борисович был и остаётся в моей памяти и в моей душе одним из моих лучших старших товарищей.



*Встреча с К. Аратани (Япония)
в Москве, 2009 г.*



В каком-то аэропорту в США

PROFESSOR VALENTIN IVANOV

By Judith Perera

/currently contributing editor at Nuclear Engineering International/

As a freelance journalist, writing about energy, science and the environment, with a special focus on Russia, I attended most of the Russian Nuclear Society meetings in the 1990s, which is where I first met Valentin Ivanov. At that time he did not speak much English, and my Russian was non-existent. However, we managed to communicate through interpreters. At one of these meetings, he invited me to Dimitrovgrad to see the work being done at NIIAR. A few years later, in 1997, I arranged a visit, and went there with a photographer. It was a very memorable trip and I was very impressed by the institute and what Valentin described to me as its “zoo of reactors”.

I found the work being done on pyrochemical dry reprocessing and vibropacking to be an amazing technology, way ahead of its time. “The technology could be installed on a reactor site, making possible the re-use of spent fuel in new assemblies following reprocessing. This removes the need for the transport of radioactive materials between different facilities. As it is a short cycle, the need for storage of spent fuel is also reduced,” he explained.

I saw the special hot cells where used fuel is decladded without the use of water (the cladding is melted) after which the separated fuel went immediately for dry processing. First, fuel was dissolved in molten salt and then oxide actinide compounds were recovered by electrolysis with subsequent decontamination of fission products. Residual salts were removed and the granulate was then densely packed into the rod using ultrasound. “It is a dry process, producing no liquid wastes, and solid wastes are minimal. Moreover the process is such that a certain level of impurities can be deliberately left in the fuel to make it useless for military purposes,” Valentin said.

NIIAR had a pilot facility which had been producing fuel by this method for various types of reactor since 1961. The fuel could be uranium or MOX based. Fuel elements produced by this method for Russia's fast breeders and research reactors achieved record burn up levels of over 26% and sometimes over 30%.

Valentin told me that he believed this technology could form the basis of small closed fuel cycles based on each reactor site. Reactor fuel could be recycled several times with the same material being used again just a few months after it was removed from the core. This could remove the need for large regional or central facilities and for complex systems of transport. "Anyone just entering the nuclear field should use this technology," he said. "It is twice as cheap. Unfortunately we in Russia missed the boat and a lot of money was spent developing pellet technology." It seems to me that the world is only now coming to this same realisation. An account of my trip was published both in *New Scientist* and in *Nuclear Engineering International* (NEI).

In next met Valentin in 2001, when he was First Deputy Minister of Atomic Energy. By this time, he could speak very good English, and the presence of an interpreter was just a formality. He was, at that time especially concerned about radioactive waste management. "Russia has special technologies, containers, trains, and we need the revenue from handling the exhausted nuclear fuel to sort out the radioactive waste we've stockpiled in this country over the use of nuclear technology in various industries," he said. He was concerned that a bill, then going through parliament would face stiff opposition. "Although this normally is just a formality, environmental and political opponents are mustering their forces in an attempt to prevent the bill getting through the Duma and the Federation Council (Upper House), he told me before the third reading, in an interview for NEI. But clearly the lobbying undertaken by Minatom had its effect and the bill passed.

Nevertheless, political and environmental opposition continued with Greenpeace urging US President Bush to veto shipments of used nuclear fuel to Russia. Greenpeace pointed out that 92.5 per cent of used fuel produced by Russia's potential clients was of US origin and needed US approval for any transfer. However, Valentin said Minatom had anticipated these problems. To get round this, Russia was embarking on a policy of expanding its own sales of fresh fuel worldwide so that it could later accept it back as used fuel

without this complication, he said. Customers would certainly include many East European and former Soviet states, but also to Iran, India, China (where Russia is building nuclear plants) and possibly Egypt (where it planned to supply). As always, he showed great foresight.

He recognised that the market for nuclear fuel was changing. Western companies, such as Westinghouse/BNFL had already begun to encroach on Russia's traditional client base (such as Ukraine, Finland, Hungary and Czechia) in terms of fuel supply, he said. However, he added that Moscow, in turn, planned to take advantage of a European directive that required all states to have several fuel suppliers to make inroads into Europe. (Siemens had already opened an assembly line under licence at Electrostal).

But opposition to the used fuel import plan was also coming from the State Atomic Inspectorate, Gosatomnadzor, with GAN head Yuri Vishnevsky saying Russia did not have the facilities to deal with foreign used fuel. Vishnevsky noted that the reprocessing facility (RT-1) at Mayak near Chelyabinsk needed total modernisation and that plans to complete a second reprocessing plant at Krasnoyarsk (RT-2) within 10 years were unrealistic.

However, Valentin pointed out that imports would not begin for a number of years, even if legislation were adopted. "Import will not be a simple matter", he explained. "It will require a lot of further documentation such as intergovernmental co-operation agreements, contracts between enterprises, governmental approval at all stages, basic technology agreements, and agreed special procedures with the regions involved. It will be two or three years before any real activity can begin."

Some of the income from the used fuel imports was earmarked for construction of new storage facilities and for environmental clean-up, he said. "Russia already has storage for 3,000 tonnes of used fuel in pools at Krasnoyarsk and the first 200 tonnes of imported material will go there. Money from that will be used to build new dry storage facilities which are needed also for Russia's own RBMK fuel. The aim is to build 33,000 tonnes of dry storage capacity at Krasnoyarsk, half for the RBMK fuel." Russia did not intend to do anything with the imported fuel for at least 30-35 years, he explained. Then it could be returned to the owner or reprocessed using the new technology currently being developed at NIIAR.

Environmental clean-up was another concern, he said. "Mostly money is needed for environmental remediation – the legacy of past military

activities. This includes submarine decommissioning and dismantling, dealing with Lake Karachai at the Mayak reprocessing facility in the Urals, other contamination in Chelyabinsk, and the results of industrial nuclear explosions,” he explained. The Ministry planned to press the federal and local authorities to help with funding for these issues but also hoped to use income from used fuel imports. However, opponents of the plan were concerned that the funds would not be used for the purposes intended. Valentine admitted that this was a difficult area but added, “We are trying to stipulate legal restriction, which constitute the main defence against any possible embezzlement”. The aim was to ensure that all money would be transferred to the federal budget and that the Duma would then decide on its disbursement.

“We’ll receive money before the import of the first consignment; meanwhile all payments will be channelled into the federal budget. The 2002 federal budget will stipulate appropriations related to spent nuclear fuel,” he said. The Duma would thus be able to control this process. “Once the federal budget has been endorsed, we are going to finance incipient fuel storage operations and environmental programmes. The Audit Chamber, which has conducted 12 checks at our ministry this year, will also take part in this process.”

My next meeting with Valentin was in 2009, when I interviewed him for the publication I was then editing, *International Nuclear Business*. I asked him what he believed was the best energy solution for remote areas. As always, he was ahead of his time. “The idea is to combine small nuclear and renewables including biofuels in areas where there is no central energy supply because of the small population but where there are valuable natural resources. Mining needs electricity and heating. It is much better to use local resources,” he said

He was, at that time out of favour with the nuclear establishment. He told me his greatest concern was “the absence of specialists at high levels in the energy industry”. He was aware that many experts had left the nuclear field for more lucrative professions. He explained: “If there is a delay in financing for a few months this can compromise safety. There is a real need for people who understand this. There will be accidents very soon if the absence of professionals continues. So far it is still possible to bring some of these experts back, but there has been no initiative to invite them to return.”

He was critical of management during those years but was optimistic that things would change. “The new management tries to get the maximum benefit in the short term and does not really think about future. The nuclear industry throughout its history has depended on scientific investigation and research, and there it will have no future without a nuclear research base. However, I believe that this idea will win through in the end.”

I saw him again in 2013, after he had been appointed director of the AA Bochvar Research Institute of Inorganic Materials (VNIINM) and I asked him again what he thought were the main challenges facing nuclear power development in Russia. “The main challenges are the same as those facing the whole world, especially safety (serious accidents), ageing, proliferation, difficulties with wastes and spent fuel, and the high cost of construction,” he said. “All these problems are a concern for society, but at this time the majority of Russians support nuclear energy.”

Remembering his earlier concerns, I asked him what was being done to attract young scientists into the nuclear power programme and to make the best use of experienced scientists. “In order to attract young people to nuclear power, state nuclear corporation Rosatom has organised close links with some of our leading universities,” he said. “In addition specific universities have been united as a holding under the umbrella of the Moscow Engineering Physics Institute (Mephi) as the National Research Nuclear University – NRNU-Mephi. Rosatom has increased the salaries of experienced scientists at research institutes.”

He added: “And of course young people like to test themselves by solving extremely difficult issues and now such opportunities exist. There are several innovation projects running, for instance Proryv (Breakthrough).” He explained the purpose of the Proryv project.

“The goal of Proryv is the construction of an energy complex based on a fast reactor with lead coolant (Brest-300) with an onsite plant for reprocessing and refabrication of fuel in a closed fuel cycle. This facility will use dense nitrogen U-Pu fuel.”

He said the purpose of the project was to avoid any shortage of nuclear energy. “The use of dense fuel and lead coolant means there will be zero probability of serious accidents, and consequently fewer technical safety systems and complex equipment. Technical barriers for protection against

accidents are costly. Without fewer such systems capital the cost will be less and nuclear energy will be cheaper.”

He added more detail: “The short length of the fuel cycle (less than one year) and the equilibrium core provide excellent protection against proliferation. In an equilibrium core, isotopic content of plutonium (239, 240, 241, 242) and minor actinides (Americium and Neptunium) are always the same in nuclear fuel and reactivity remains close to design value. This makes it impossible to separate the plutonium. Also, keeping the minor actinides inside the fuel solves many problems, reducing the amount of waste.” This interview was also published in International Nuclear Business.

So, although the work on dry reprocessing is no longer being carried out at NIIAR, it seems that the underlying principles are continuing in the Proryv project. Valentin Ivanov was a key figure in both these undertakings. In summary, I can say that he was a man of great vision, integrity and kindness. And he was always on the right side of history. I was honoured to know him.



ПРОФЕССОР ВАЛЕНТИН ИВАНОВ

Юдит Перера

*/в настоящее время являюсь пишущим редактором в журнале
Nuclear Engineering International/*

Как независимый журналист, пишущий об энергетике, науке и окружающей среде и уделяющий особое внимание России, я участвовала в большинстве заседаний Российского ядерного

общества в 90-ые годы, где впервые познакомилась с Валентином Ивановым. В то время он не очень хорошо говорил по-английски, а я совсем не знала русского языка. Тем не менее, нам удавалось общаться с помощью переводчиков. На одном из таких заседаний он пригласил меня в Димитровград посмотреть на работы, проводимые в НИИАР. Спустя некоторое время, в 1997 году, я подготовилась к визиту и поехала туда вместе с фотографом. Эта была очень запоминающаяся поездка. На меня большое впечатление произвел институт и, как Валентин представил мне, его “реакторный парк”.

Меня впечатлили работы, проводимые по сухой пирохимической переработке топлива и его виброуплотнению, что на тот момент являлось передовой технологией, опережающей своё время. Он объяснил мне, что применение данной технологии на реакторной площадке позволяет повторно использовать отработанное топливо, загружаемое после его переработки в новые топливные сборки. Это исключает необходимость транспортировки радиоактивного топлива на другие установки. А, поскольку цикл короткий, также уменьшается необходимость в хранении отработанного топлива.

Я увидела специальные горячие камеры, в которых оболочки отработанных топливных элементов удаляли без использования воды (их расплавляли), после чего извлеченное топливо сразу отправляли на сухую переработку. Сначала топливо растворяли в расплаве солей, а затем выделяли соединения оксидов актинидов с помощью электролиза с последующей дезактивацией продуктов деления. Остатки солей удаляли, а гранулы плотно упаковывали в оболочки. Это сухой процесс, в котором не образуются жидкие отходы, а количество твердых отходов минимально. Более того, такой процесс позволяет намеренно оставить в топливе определенное количество примесей, чтобы его невозможно было использовать в военных целях”, – сказал Валентин.

В НИИАР работала опытная установка, на которой, начиная с 1961 года, с помощью данной методики изготавливали топливо для различных типов реакторов. Основу такого топлива мог составлять уран или МОХ (смешанное оксидное) топливо. В топливных элементах, произведенных по данной методике для российских быстрых

и исследовательских реакторов, были достигнуты рекордные уровни выгорания – более 26%, а в некоторых случаях более 30%.

Валентин рассказал мне, что он верит, что эта технология может стать основой для небольшого замкнутого топливного цикла на любой реакторной площадке. Реакторное топливо можно будет возвращать в топливный цикл несколько раз, используя один и тот же материал, спустя лишь несколько месяцев после его извлечения из активной зоны. При этом отпала бы необходимость в больших региональных или централизованных установках и в сложной системе транспортировки. “Любой, только начинающий работать в ядерной области, должен использовать эту технологию”, – сказал он. Она в два раза дешевле. К сожалению, мы в России упустили эту возможность и потратили много денег на разработку таблеточной технологии”. Мне кажется, что мир только подходит к пониманию этого. Отчет о моей поездке был опубликован как в журнале *New Scientist*, так и в *Nuclear Engineering International (NEI)*.

В следующий раз мы встретились с Валентином в 2001 году, когда он был Первым заместителем министра по атомной энергетике. К этому времени он уже очень хорошо говорил по-английски, и присутствие переводчика было простой формальностью. В то время его особенно интересовали вопросы обращения с радиоактивными отходами. “Россия обладает специальными технологиями, контейнерами, поездами, и мы должны извлекать прибыль от работы по обращению с отработанным ядерным топливом с целью классификации радиоактивных отходов, которые мы накопили в нашей стране в ходе применения ядерной технологии в различных отраслях промышленности”, – сказал он. Его беспокоило, что законопроект, проходя через парламентские чтения, может встретить жесткое сопротивление. “Хотя это только обычная формальность, его противники в области политики и защиты окружающей среды мобилизуют свои усилия в попытке предотвратить принятие законопроекта Государственной думой и Советом Федерации”, – сказал он мне перед третьим чтением в интервью для журнала *NEI*. Но несомненно, что предпринятые Минатомом усилия, сделали своё дело, и законопроект был принят.

Однако политическая оппозиция и противники в области окружающей среды продолжили вместе с организацией *Greenpeace*

требовать, чтобы Президент США Буш наложил вето на транспортировку отработанного ядерного топлива в Россию. Greenpeace указывал на то, что страной происхождения у 92,5 % отработанного топлива, произведенного потенциальными заказчиками России, были США, поэтому требовалось получать разрешение от США на любую его перевозку. Однако, как сказал Валентин, Минатом предвидел эти проблемы. Чтобы обойти их, Россия стала проводить политику расширения своих собственных продаж свежего топлива по всему миру, чтобы позднее беспрепятственно вернуть его в виде отработанного топлива, сказал он. Заказчиками, конечно, станут многие восточноевропейские страны и страны бывшего Советского Союза. А также Иран, Индия, Китай (где Россия строит атомные станции) и, возможно, Египет (куда планировались поставки топлива). Как всегда, он оказался великим провидцем.

Он признавал, что рынок ядерного топлива меняется. “Западные компании, такие как Westinghouse/BNFL, в отношении топливных поставок уже начали вторгаться в традиционную российскую базу заказчиков (таких как Украина, Финляндия, Венгрия и Чехия)”, – сказал он. “Однако, – добавил он – Москва, в свою очередь, планирует воспользоваться Европейской директивой, согласно которой требуется, чтобы все страны должны иметь несколько поставщиков топлива, пробивающихся на рынки Европы (Siemens уже открыл линию по производству топливных сборок по лицензии от Электростали)”.

Но противодействие плану импорта отработанного топлива также исходило из Госатомнадзора (ГАН), при этом руководитель ГАН, Юрий Вишневский, говорил, что у России нет установок для переработки иностранного отработанного топлива. Вишневский указывал на то, что установку по переработке топлива (РТ-1) на предприятии “Маяк” около Челябинска необходимо полностью модернизировать, а планы по завершению строительства второй установки по переработке топлива (РТ-2) в Красноярске невозможно реализовать в течение ближайших 10 лет.

Однако Валентин указывал на то, что импорт топлива не начнется в течение нескольких лет, если даже будет принят соответствующий закон. “Импорт – это не простое дело”, – объяснял он. – Потребуется большое количество соответствующей документации, такой как

межправительственные соглашения о сотрудничестве, контракты между предприятиями, правительственные разрешения на всех этапах, базовые соглашения по технологии, а также специальные процедуры, согласованные со всеми регионами-участниками”.

“Часть прибыли от импорта отработанного топлива целенаправленно предназначалась для строительства новых хранилищ и для очистки окружающей среды”,–говорил он.–Россия имеет места хранения, рассчитанные на 3000 тонн отработанного топлива, в бассейнах в Красноярске, и первые 200 тонн импортируемого отработанного топлива отправятся туда. Полученные от этого деньги будут использованы для строительства новых установок также необходимых России для сухого хранения топлива РБМК. Цель – построить сухие хранилища объемом 33000 тонн в Красноярске, половина которого будет предназначена для топлива РБМК. Россия не намеревается что-либо делать с импортированным топливом, по меньшей мере, в ближайшие 30-35 лет”, –объяснял он.–Потом его можно будет вернуть владельцу или переработать, используя новую технологию, разрабатываемую в настоящее время в НИИАР”.

“Очистка окружающей среды – это следующий вопрос, требующий решения”,–сказал он.–Большую часть денег необходимо направить на устранение последствий загрязнения окружающей среды, доставшиеся нам в наследство от прошлых военных программ. Сюда также входит вывод из эксплуатации подводных лодок, а также демонтаж оборудования установки для переработки топлива на предприятии “Маяк”. Авария на “Маяке”, ещё один случай радиоактивного загрязнения в г. Челябинске, а также загрязнения, возникшие в результате промышленных ядерных взрывов”,–пояснил он. Министерство планировало оказать давление на федеральные и местные органы власти, чтобы получить от них помощь в финансировании этих проблем, а также надеялось использовать доход от импорта отработанного ядерного топлива. Однако, противники этого плана выражали свою озабоченность в том, что деньги могут быть потрачены не на заявленные цели. Валентин признался, что это трудная тема, но добавил: “Мы стараемся ввести правовые ограничения, в которых были бы закреплены основные меры защиты от возможных хищений”. Целью являлось обеспечение гарантии того,

что все денежные средства поступят в бюджет государства, и уже Государственная дума будет принимать решение об их расходовании.

“Мы получим оплату перед импортом первой партии топлива; при этом все денежные отчисления будут направлены в федеральный бюджет. В федеральном бюджете на 2002 год будут предусмотрены денежные средства, выделяемые на отработанное ядерное топливо” – сказал он. – Таким образом, Дума сможет контролировать этот процесс. Как только федеральный бюджет будет принят, мы планируем профинансировать находящиеся на начальной стадии операции по хранению топлива и программы по защите окружающей среды. Счетная палата, которая провела в этом году 12 проверок в нашем министерстве, также будет участвовать в этом процессе”.

В следующий раз я встретила с Валентином в 2009 году, когда я брала у него интервью для публикации, которую я готовила к печати в журнале *International Nuclear Business*. Я спросила у него, какое решение об энергообеспечении отдаленных районов он считает наилучшим. Как всегда, он опережал своё время. “Идея состоит в том, чтобы комбинировать небольшие атомные установки и возобновляемые источники энергии, включая биотопливо, в малонаселённых районах, где отсутствует центральное энергоснабжение, но имеются ценные природные ресурсы. Для добычи полезных ископаемых требуется электроэнергия и теплоснабжение. Лучше использовать местные ресурсы”, – сказал он.

В это время он был в немилости у атомного истеблишмента. Он сказал мне, что его очень беспокоит: “отсутствие специалистов в высших кругах энергетической отрасли”. Он знал, что многие специалисты покинули ядерную сферу деятельности в поиске более высокооплачиваемых профессий. Он объяснял: “Если финансирование задерживается на несколько месяцев, это может негативно повлиять на безопасность. Существует реальная нехватка людей, которые это понимают. Очень скоро могут произойти аварийные ситуации, если положение дел с отсутствием профессионалов продолжится. Пока всё ещё возможно вернуть некоторых специалистов, но отсутствует инициатива, чтобы создать условия для их возвращения”.

Он критиковал руководство отрасли в эти годы, но оставался оптимистом и верил, что всё изменится: “Новое руководство старается

получить максимальную выгоду в короткие сроки и фактически не думает о будущем. На протяжении всей своей истории атомная промышленность зависела от научных исследований, и у неё нет будущего без фундаментальной научной базы. Однако я верю, что, в конце концов, эта идея победит”.

Я встретила его в 2013 году, после того как он был назначен директором научно-исследовательского института неорганических материалов имени А.А. Бочвара (ВНИИНМ), и вновь спросила у него, что он думает об основных вызовах, стоящих перед развитием атомной энергетики в России. “Основные вызовы такие же, что стоят перед всем миром, а именно: безопасность (серьёзные аварии), старение оборудования, распространение ядерного оружия, проблемы с ядерными отходами и отработанным топливом, а также высокая стоимость строительства”, -сказал он. – Все эти проблемы беспокоят общественность, но в то же время большинство россиян поддерживают атомную энергетику”.

Вспоминая его прошлую обеспокоенность, я спросила его о том, что предпринимается, чтобы привлечь молодых учёных в программы по атомной энергетике, и как наилучшим образом использовать опытных специалистов. “Чтобы привлечь молодёжь в атомную энергетику, госкорпорация Росатом установила тесные связи с некоторыми нашими ведущими университетами”, –сказал он. – Кроме того, отдельные университеты объединились в холдинг под эгидой Московского инженерно-физического института (МИФИ) в качестве Национального исследовательского ядерного университета – НИЯУ МИФИ. Росатом повысил зарплаты опытных ученых в научно-исследовательских институтах”.

Он добавил: “И, конечно же, молодые люди любят испытывать себя, решая чрезвычайно трудные проблемы, сейчас такая возможность существует. В настоящее время ведутся работы по нескольким инновационным проектам, например, проекту “Прорыв”. Он объяснил цель проекта “Прорыв”:

“Проект “Прорыв” нацелен на создание энергетического комплекса на основе быстрого реактора со свинцовым теплоносителем (Брест-300) и установки по переработке и рефабрикации топлива, объединённых

на одной площадке в замкнутый топливный цикл. На этой установке будет использоваться плотное нитридное U-Pu топливо”.

Он сказал, что цель проекта состоит в том, чтобы избежать уменьшения использования атомной энергетики: “Использование плотного топлива и свинцового теплоносителя означает, что вероятность возникновения серьёзных аварий будет сведена к нулю, и, следовательно, потребуется меньше технических систем безопасности и сложного оборудования. Технические барьеры защиты от аварий дорогостоящие. С уменьшением количества таких систем капитальные затраты снизятся, и атомная энергетика станет дешевле”.

Он добавил некоторые подробности: “Короткий топливный цикл (менее одного года) и сбалансированная активная зона обеспечивают отличную защиту от распространения ядерного оружия. В сбалансированной активной зоне содержание изотопов плутония (239, 240, 241, 242) и младших актинидов (америций и нептуний) в ядерном топливе всегда неизменно, и значение реактивности остается близким к проектной величине. Это делает невозможным выделить плутоний. Более того, удерживая младшие актиниды в топливе, мы решаем много проблем, так как количество радиоактивных отходов снижается”.

Таким образом, хотя в НИИАР работы по сухой переработке топлива уже не проводятся, очевидно, что основополагающие принципы продолжают использоваться в проекте “Прорыв”. Валентин Иванов был ключевой фигурой в обоих начинаниях. Подводя итог, я могу сказать, что он был принципиальным и добрым человеком, обладавший даром предвидения. Для меня большая честь, быть знакомой с ним.

Перевод – И.Б. Гайдурова (многолетний сотрудник НИИАР)

ШЕФ! СТИХИ...

/от коллег В.Б. Иванова/

*Слово молвить – уже честь
Докладаю все как есть!*

*Лучше горькая, но правда,
Чем приятная, но лесть!*

*Мнений общих пересуд
Наш директор очень крут*

*Он на ниве на научной
Просвещенный баламут*

*Он во всем хорош растак
С виду вовсе не простак
Статью, громкостью сужденья
И башкой варить мастак*

*Что касается ума,-
Он светлехонек весьма
Только сфера приложенья
Специфическа, эхма!*

*Ставит визы цельный день,
А удачи — хоть бы тень:
Ни одной сурьезной темы,
Все сплошная дребедень.*

*Ненаучна ерунда
Всяка мелка лабуда
Договор покупки мыла
Да отчетности пуда*

*Но научная стезя
Без нее ж никак нельзя
Креативом бьет рутину
Мозготворчеством разя*

*Пусть директора актив
Порождает позитив
Без высоких технологий
Нету нам альтернатив*

*Мы ж научных перспектив
Никогда не супротив!
Устремлен постичь природу
Наш ученый коллектив*

*Дай приказ — и хоть куды,
Хоть на добычу руды!
Будем вкалывать задаром,
Без питья и без еды!*

*Но задаром это что ж?
Далеко не уплывешь
Ведь за бОльшую зарплату
Лучше думается тож.*

*За директора горой.
Но грустит народ порой
А прибавка тысяч в сорок
Повышает нам настрой.*

*Вместе мы идем вперед
Верим к нам успех придет
Наш директор гениальный
Куда надо нас зовет*

*Будь кипуч, весел, здоров
Безо всяких докторов
Интересная работа
Добавляет сердцу дров*

*Мы коллеги и друзья
Пьем, радость не тая
Как здорово, что мы часть
Директорова бытия*

Друзьям, пришедшим поздравить меня с днем рождения

*Ну, что такого мне сказать,
Друзьям, пришедшим поздравлять
Меня вот с этим днём рожденья,
Точнее с точкой летоисчисления,*

*Начавшегося только для меня
Природным криком, и когда родня,
С какой-то долей умиленья
Отметила моё рожденье.*

*Потом все эти точки чередой
В местах всё разных, но со мной,
Вот также ежегодно приходили
И каждый раз со мною люди были.*

*Не все друзья, не все меня любили,
А просто вспомнили, иль не забыли,
Что в мире этом я – “дежурный по апрелю”,
И по традиции подарком нужно одарить иль речи трелью.*

*Когда был просто Валею, я любил подарки получать,
Потом начальством стал и научился различать,
Когда с подарком рядом были лесть и к чину уваженье,
И принимал все это не как честь, а только людям развлеченье.*

*А потому, как только мог, сбегал
Я с дней рожденья, а кому уж очень, предлагал
Я письменно поздравить, бумага помнит до пока.
Я адреса храню, читаю даже изредка.*

*Быть может я не прав,
Кого-то, может, обижаю.
Но лет уж 20 курс задав,
Другого просто я не знаю.*

*Так что, друзья, Вы не сердитесь,
Что не активен я, и что бурчу.
Раз собрались, то все садитесь,
Спасибо Вам, я рад Вас видеть, далее молчу.*

**В.Б.,
28.04.2004**



РАЗДЕЛ ОДИННАДЦАТЫЙ

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ



Жюльену, в смысле
судьбы, в смысле
судьбы общества от
Большого Р
государства Государственный Дух
В.Б. Уланов
20.01.09.





ОТ СОСТАВИТЕЛЯ СБОРНИКА

/С.В. Кушнарёв/

Вот таким на рубеже 1992/93 годов я и увидел впервые ВБ, именно в его кабинете. Мы с А.Ю. Гагаринским, как мини делегация Ядерного общества, приехали в НИИАР поговорить с Директором. Иванов был один из немногих атомных директоров, кто не считал нужным взаимодействовать с ЯО, считая нас какими-то бесполезными нахлебниками в такое трудное время для Института. Мы договорились, что лучшим аргументом ЗА будет проведение на базе НИИАР какого-либо мероприятия ЯО, и после станет понятно — нужно ли ЯО и будем ли мы сотрудничать. В помощь нам ВБ выделил М.В. Поздеева, который как и Иванов тогда не сильно понимал полезность ЯО, но очень активно включился в подготовку международного семинара ЯО “Ядерная энергия и общественное мнение”, намеченного на конец мая 1993 года. Первое мероприятие прошло более чем успешно, полезность отметили и ребята из НИИАР, и зарубежные участники, которых пригласило ЯО. С этого момента сотрудничество ЯО и НИИАР начало стремительно развиваться, а мы с ВБ крепко подружились. Иванов стал очень активно поддерживать ЯО и к 1995 году, когда стало очевидно, что ЯО СССР не возродить, 17 октября было создано ЯО России как его преемник. Первым президентом ЯОР единодушно избрали В.Б. Иванова, и уже 19 октября было направлено обращение к Президенту России по рекомендации ЯО (см. ниже).



Несмотря на разницу в возрасте более 15 лет мы обращались с ВБ на ТЫ с 1994 г. Так сошлись характерами



Президенту Российской Федерации Б.Н. Ельцину

Уважаемый Борис Николаевич!

Ядерное общество России – независимая общественная организация, объединяющая около 3000 специалистов атомной науки и промышленности, считает своим гражданским долгом обратиться к Вам в связи с предстоящей в апреле 1996 г. встречей лидеров ведущих стран мира по проблемам ядерной безопасности.

Мы высоко оцениваем договоренность о проведении такой встречи в Москве и уверены, что ее результаты будут иметь важное значение для дальнейшего сокращения ядерных вооружений, предотвращения распространения ядерного оружия, безопасного использования ядерной энергии на благо народов России и всего мира.

По нашему пониманию, проблема ядерной безопасности включает в себя широкий круг вопросов, среди которых ключевыми являются:

- безопасность ядерной энергетики;
- утилизация оружейного плутония;
- нераспространение ядерного оружия и контроль ядерных материалов;
- радиоактивные отходы.

Полагаем, что осуществляемая на государственном уровне подготовка к встрече должна сочетаться с общественной поддержкой важнейшего международного форума. В этой связи Ядерное общество готово активно участвовать в подготовке детальных предложений по затронутым вопросам.

С уважением,

В.Б. Иванов, *Президент Ядерного общества России*

С.В. Кушнарёв, *Исполнительный секретарь ЯОР*

19.10.1995 года.

В дополнение к этому документу в начале декабря на пленуме ЦП ЯОР по инициативе В.Б. приняли обращение, направленное в Правительство РФ и Минатом России (текст см. ниже).

ОБРАЩЕНИЕ ЯДЕРНОГО ОБЩЕСТВА РОССИИ

О состоянии научной базы атомной промышленности

Ядерная энергетика и предприятия, обеспечивающие ее функционирование, несмотря на различное отношение к этой отрасли общественности и правительств, занимают одно из ведущих мест в мировой промышленности и энергетических программах многих государств.

Однако использование этого вида энергии возможно только при высоком уровне безопасности атомных энергетических установок и удалении радиоактивных отходов, образующихся в результате их работы.

Это условие выполнимо, если будут обеспечены научное сопровождение жизненного цикла ядерного топлива, постоянный контроль за технологиями и производством, опережающие научные исследования в тех областях, которые определяют уровень безопасности. Все это важно и для тех стран, где объявлен мораторий на развитие ядерной энергетики, так как снятие с эксплуатации и обращение с накопившимися радиоактивными отходами также требуют постоянного внимания со стороны науки.

К сожалению, в последнее время по различным причинам наблюдается интенсивное сокращение научной базы, созданной для функционирования и развития ядерной индустрии: не обновляется экспериментальная база (исследовательские реакторы, стенды, горячие лаборатории, специальное дистанционно действующее научное оборудование); сокращается выпуск и подготовка высококвалифицированных специалистов.

Эти факты вызывают серьезную озабоченность специалистов, которые понимают, насколько важна научная база для обеспечения высокого уровня безопасности действующих объектов ядерной энергетике.

В связи с этим ЯО России считает необходимым заявить следующее:

- научная база атомной промышленности России должна быть сохранена, ее уровень, возможности развития должны быть предметом внимания и контроля правительства;
- состояние научной базы атомной промышленности критическое, без обновления кадров и оборудования в ближайшее время она не будет соответствовать предъявляемым к ней требованиям, что отразится на безопасности действующих объектов ядерной энергетики.

ЯО готово участвовать в экспертизе возможностей научной базы России, выработке рекомендаций и предложений.

Центральное правление ЯОР

Декабрь 1995 года.



√ ВМЕСТЕ С ЯДЕРНЫМ ОБЩЕСТВОМ

Выступая как Президент ЯОР, ВБ отмечал: “Только информированность населения может быть серьёзным помощником в деле развития атомной науки и техники. Однако, высокие технологии, освоенные в данной области, доступны для понимания далеко не каждому, поэтому информированность должна достигаться не только сведениями о безопасном состоянии и эксплуатации реакторных и технологических установок, но и широкой просветительской работой. Особенно эффективны примеры использования результатов ядерной науки в областях, близких каждому человеку”. Развивая этот свой тезис, В.Б. Иванов сделал многое, чтобы НИИАР в 90-е годы завоевал свой сегмент рынка радиоизотопов для ядерной медицины. Сейчас он стал известным поставщиком изотопной продукции, так нужной России. Развивал и другие направления Института, нужные экономике. Дважды проведя в Димитровграде крупные ежегодные конференции ЯОР (в 1998 и в 2001), мы старались продемонстрировать достижения НИИАР участникам мероприятий, СМИ и властям региона. Таким же образом мы действовали с Валентином во всех точках мира, где участвовало ЯОР. Об этих годах и поездках можно написать отдельную книгу. Здесь же останавливаюсь на нескольких сюжетах.



1995, ноябрь. Взяв двух руководителей молодёжного отделения ЯОР, Валентин и я отправились по приглашению ANS (Американское ЯО) в Сан-Франциско. Выполнив задачу и продлив с ANS Соглашение о дружбе, мы успели из Фриско мотнуть в Лос-Анджелес и обратно с весёлыми приключениями

Май 1996. Наша ЯО делегация успешно проехала по ядерным объектам Англии, побывала в знаменитом Харуэлле через 40 лет после Курчатова и договорилась об их ответном визите в Россию. Во время поездки мы с Валею обменялись пятью лимериками, сыграв вничью (писали экспромтом!)



26 октября 1998 в рамках ENC-98 (Ницца) прошёл День России, организованный ЯО России и приуроченный к 100-летию Е.П. Славского. В президиуме вместе с Ивановым В.Б. сидят (слева направо) В.А. Межуев (МСЗ), Е.И. Игнатенко (Росэнергоатом) и А.Ю. Гагаринский (РНЦ КИ)

Октябрь 1998. На конгрессе в Ницце по приглашению ENS (Европейского ЯО) вместе были В.Б. Иванов и Е.И. Игнатенко (он там стал Почётным членом ENS). Я подумал, как много сходства и пересечений в их судьбах: оба были курсантами ВМФ, были в Гатчине, стали атомщиками и любили науку. Для обоих 1998 стал переломным на Ордынке...

1997, конференция ЯО в Заречном на Белоярке. И среди членов “женской” секции ЯО Валентин был неотразим. Фотографируя их, я видел у них в глазах уважение к ВБ, а у Вали — радость от общения с ними





2 декабря 1999 года, Полярная ночь, Мурманск. Мы с Валецким на семинаре ЯО к 40-летию Первого в мире атомного ледокола “ЛЕНИН”. Эти семинары ЯО проводит с 1989 года. Продолжаем нашу борьбу за создание музея на его борту. Тогда Атомфлот не было и а/л подчинялись ММП (Мурманскому морскому пароходству). Но был Слава Рукша. И на этом мероприятии они с ВБ порешали много вопросов взаимодействия (порой непростого) Минатома России и ММП.

Лето 2002. На фото за столом сидят члены РНС (Тихоокеанский ядерный совет). Его проводят накануне крупной ядерной конференции РНС – Тихоокеанской бассейновой ядерной. Туда мы прилетели от ЯО тройкой: я, Иванов и Толя Зродников (ФЭИ), который на тот момент был Президентом ЯОР. Но люди из РНС не ведали, что по инициативе ВБ мы совершили такой тур: Москва – Пекин – Сеул – Токио – Москва. Мы смогли накоротко встретиться с нашими спецами в Китае, поучаствовали в открытии 2 молодежного конгресса в Южной Корее и прибыли на заседание РНС в Японию, где провели ряд важных встреч. И всё это за 2,5 дня! Вот такая была эффективность...



Участники XXII ежегодной конференции ЯОР, приуроченной к 40-летию реактора СМ-2. (Дмитровград, НИИАР, 2001). Символика конференции ЯОР:

Но более всего В.Б. любил участвовать в мероприятиях ЯОР в Дмитровграде и Ульяновске.





Любопытное фото. Открытие 9-й ежегодной Конференции ЯОР в Димитровграде в 1998г. Это середина сентября и, фактически, первое публичное появление вместе ВБ в качестве Первого замминистра Минатома России и А.Ф. Грачёва в должности директора НИИАР. Тема конференции – региональная энергетика (ядерные и неядерные решения) – важная для региона и роли НИИАР. К этой теме Валентин будет ещё не раз возвращаться, издаст книгу.



Не менее любопытное и это фото. Открытие 12-й ежегодной конференции ЯОР там же, в Димитровграде, но в конце июня 2001 года. Посвящена Исследовательским реакторам и науке. Адамов уже не Министр, Валя – пока на месте. Губернатор Ульяновской области – генерал Шаманов. Грачёв не только директор, но и вице-президент ЯОР, а действующий президент ЯОР – О.М. Сараев (Белоярская АЭС). Он здесь участвует, потому что понимает роль ИР в атомной энергетике, и чувствует, как и Валентин, что финансирование и внимание к ним ослабевают, а значит и перспектива плоха. Значит это положение нужно исправлять. Для участвующих в мероприятиях на площадке НИИАР остаются в памяти три объекта: б/о Факел, НКЦ НИИАР и скульптурная композиция “Союз науки и труда”.



Участники семинара ЯОР (Димитровград, 1993 г.) на базе отдыха НИИАР “Факел”. Множество успешно проведённых тут летних мероприятий ЯОР запомнились участникам большим радушием НИИАРовцев и огромными комарами





Практически на всех мероприятиях участников приглашают на текстуры в НИИАР. Многим запомнилась скульптурная композиция перед проходной на въезде в НИИАР - "Союз науки и труда". Про неё ходит байка, что она защитила как-то НИИАР от мчащегося многотонного грузовика и приняла его

себе на грудь. Открытый в Димитровграде 6 ноября 1987 года научно-политический центр "Октябрь", ставший в 1991 научно-культурным центром НИИАР (с 1998 ему присвоили имя Е.П. Славского) "принял в свои объятия", наверное, под сотню тысяч учёных и атомщиков, гостей города и НИИАР. Многолетним директором этого Дома культуры был М.Н. Ермолович, ставший потом помощником ВБ, в т.ч. в ГосДуме. ВБ любил НКЦ и часто около него давал СМИ интервью и принимал участие в фотографировании с участниками мероприятий.



В период работы в Министерстве, Валентин никогда не забывал НИИАР. Да, он был ключевым членом команды Адамова и выполнял возложенные на него поручения. Но, при любых встречах с иностранными делегациями, на Старомонетке или в СКЦ Минатома (который я, по поручению Министра, организационно курировал), Валя старался привлечь и использовать потенциал родного Института.





*Делегация НИИАР, В.Б. и С.В. Кушнарёв на конференции ЯОР в С-Петербурге.
За Кушнарёвым — Г.А. Павлова,
ниже воспоминания Павловой о В.Б. из интервью 2016 г.*

Рассказывает Галина Павлова, пресс-секретарь ГНЦ НИИАР и активный помощник во всех мероприятиях ЯОР в 1986-2015 гг.:

— Я думаю, со мной согласятся многие, что те годы, в которые Валентин Борисович возглавлял институт, были самыми сложными. Люди по пять месяцев не получали зарплату, но он умел найти подход к людям и убедить их остаться и работать. Мне очень сложно говорить о нём в прошедшем времени, потому что он всегда был улыбочивым, искренним, живым. Мы с ним общались и как коллеги, и как друзья. И он всегда был открыт для общения, не было никакой “избранности”. Он всегда говорил всему своему окружению: “Если будут какие-то проблемы, звоните мне, всегда!” Сам Валентин Борисович всегда интересовался делами института и, где бы не находился, всегда пытался НИИАРу помочь. Он умел общаться со всеми: и с рабочими, и с инженерами, и с директорами. У него была удивительная способность сделать замечание человеку, не обидев его при этом. А ещё он был необыкновенным дедушкой, он очень любил своих внуков. Он мог рассказывать про них часами. Он умел радоваться самым простым вещам. На нём не было лоска, несмотря на все его должности. Он никогда не пользовался в Димитровграде служебной машиной, ходил по городу пешком, а его семья жила в обычной “хрущёвке”.

МИФЫ отечественного Атома (про Иванова, неПетрова и неСидорова)

В конце 20 столетия Атом был в застое,
И вдруг с небес прислали Шефа и чудесных замов!
По сути главных там героев было трое:
Серёга мафиози-управдом,
Какой-то депутат из НИИАРа Иванов,
Ну и Министр ихний (был шпион!) Адамов...
Шпион сейчас в Прорыв завербовался,
Мафиози-управдом куда-и-то убрался,
И только Иванов в науке атомной остался!

УРА!!! Первому Заму Министра Минатома России
 От Управделами того же Минатома
 с памятью о третьем герое и всех других персонажах
Сергей Кушнарёв, 28 апреля 2015 г.



Как очевидец, могу подтвердить – все Президенты нашего Ядерного общества очень уважаемые люди, сделали для ЯО каждый свой, особенный вклад. Но всё же Валентин был один из самых мне близких, можно сказать соратников, как человек. Он очень переживал свои отстранения от Дела жизни – от атомной отрасли. Но через ИГЕМ, ГосДуму, фонд Кеонджана и ЭМИ, ПРОРЫВ, он преодолевая, возвращался к Делу. В последние годы его сердце давила тяжёлая болезнь жены, но друзья и Дело помогали выдержать и это. Светлый Человек. Высокотехнологичный профессионал. Поэтому, прощаясь с ним, на венке мы



написали В.Б. Иванову: “Президенту и Человеку”...

“Валентин Борисович был простым русским человеком из глубинки со всеми присущими таким людям чертами характера. Это сочеталось в нём с широким кругозором и глубокими знаниями, что позволяло ему быть хорошим руководителем. С ним было легко, приятно и интересно работать.”

/В.П. Кучинов/



“Могу с гордостью назвать себя учеником Валентина Борисовича. Думаю, что все, кто с ним сталкивался, учились у него. Он не учил чему-либо, он не давал наставлений. Он учил собственными поступками и своим отношением к жизни. Просто невозможно было не брать с него пример. Великий Учитель и великий Человек.”

/И.М. Журавлёв/



“В жизни каждого человека встречаются люди, определяющие всю их дальнейшую жизнь. Таким человеком для меня был Валентин Борисович. Оптимизм, желание жить и творить: вот его кредо!”

/С.М. Глушак/



“Валентин Борисович был невероятно открытым человеком, при его огромной занятости не уставал повторять нам — молодым сотрудникам НИИ, что двери его кабинета всегда открыты, а телефон доступен для звонка — по поводу рабочего или личного. Такой подход вызывал отклик у молодежи, формировал доверие и атмосферу раскрепощённости на встречах. Позволял высказывать новые смелые идеи, мысли, открыто обсуждать и перспективы и проблемы, которые мы старались решать как команда. Валентин Борисович оставил светлую память в нашем молодежном сообществе. Будем помнить о нём всегда.”

/А.В. Кравченко/



Как-то в разговоре с коллегой Валентин Борисович сам полушутя сказал:

**“Я должен сгореть на работе!
В этом смысл моей жизни!”**

√ НАВСЕГДА В СПИСКАХ

Вот уже 5 лет как с нами нет В.Б. Но он навсегда с нами, в т.ч. в памяти коллективов НИИАР (там помнят, как Иванов съездил к Флёрову и тот лично выделил три необходимых Институту транзистора), ВНИИНМ (где до сих пор о нём говорят — НАШ директор), в памяти коллег из ядерного сообщества и моей памяти. Помню, как он поддерживал меня и ЯО в трудные периоды, морально (например, зачитывал анекдоты, которые ему присылал Лёша Лебедев и мы вместе смеялись) и финансово - из личных средств.

Как мы уже говорили при создании серии “Портретная галерея выдающихся деятелей атомной энергетики”, мы не можем забывать тех, кто и как развивал нашу атомную энергетику. Среди них, безусловно, достойное место занимает Валентин Борисович Иванов. Пытливая молодёжь, приходя в атомную отрасль, сможет ознакомиться с опытом преодоления трудностей и беззаветного служения Делу.



Не претендуя на полноту собранных фактов о жизни и деятельности Валентина Борисовича, будем рады, если данный сборник вызовет дополнительные отклики, появятся редкие фото, которые будут учтены в соответствующем файле Музея мировой атомной энергетики и электронной версии книги о ВБ.

Лимерик про В.Б.

Жил да был
Валентин Борисович Иванов.
Из простых волжан —
Не из панов!
Был воспитан
XXсоветским веком,
Потому и стал
Уважаемым Человеком!
В этом коротком стихе
О нём не хватает слов...



СПИСОК АВТОРОВ СБОРНИКА



Адамов стр. 7
Евгений Олегович
Министр РФ по атомной энергии
(1998-2001), научный руководитель
проекта "Прорыв"



Бычков стр. 125
Александр Викторович
Генеральный директор НИИАР
(2006-2011),
ЗГД МАГАТЭ (2011-2015)



Глушак стр. 454
Светлана Мартьяновна
Сотрудник НИИАР
(1972-2000 гг.)



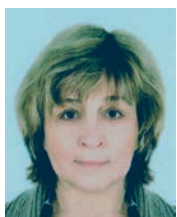
Голованов стр. 138
Виктор Николаевич
Заместитель Гендиректора
НИИАР (1995-2006)



Грачев стр. 114
Алексей Фролович
Генеральный директор
НИИАР (1998-2006),
Вице-президент ЯОР (1999-2005)



Демидова стр. 357
Людмила Сергеевна
Многолетний советник
Гендиректора НИИАР,
руководитель лаборатории ТЭИ



Дергунова стр. 320
Елена Александровна
Ведущий научный сотрудник
ВНИИНМ



Ермолович стр. 231
Михаил Николаевич
Эксперт ГосДумы и
Помощник Депутата, многолетний
директор НКЦ НИИАР



Журавлёв стр. 454
Игорь Михайлович
Заместитель гендиректора
(в 90-х) НИИАР,
советник Гендиректора ЭМИ
по экономике



Зродников стр. 421
Анатолий Васильевич
Президент ЯО России (2001-2003)
и Директор ФЭИ (1996-2010)



Иванов стр. 52
Виталий Валентинович
сын В.Б. Иванова



Исайкин стр. 408
Алексей Иванович
Председатель Совета директоров
группы компаний "Волга-Днепр"



Калин стр. 418
Борис Александрович
Многолетний заведующий
кафедры №9 МИФИ



Калыгин стр. 166
Владимир Валентинович
Гл. инженер НИИАР (1998-2006),
главный специалист НИИАР



Канашов стр. 154
Борис Андреевич
Руководитель
аналитического центра
ОИТ НИИАР (1992-2002)



Карнюк стр. 303
Леонид Александрович
Генеральный директор
ВНИИНМ



Качур стр. 41
Валерий Иосифович
Исполнительный директор
НПЦ ИНФОТРАНС,
онокашник В.Б.



Кравченко стр. 454
Артём Владиславович
Главный эксперт
“КОНСИСТ-ОС”



Кубарьков стр. 160
Александр Александрович
Водитель АТХ НИИАР



Кузьмин стр. 150
Валерий Вениаминович
Заместитель Гендиректора
НИИАР (1992-1998),
Председатель профкома Росатома



Кучинов стр. 454
Владимир Петрович
Многолетний руководитель
международного департамента
отрасли и ЯО России



Кушнарёв стр. 444
Сергей Викторович
Исполнительный вице-президент ЯОР,
Главный координатор проекта
“Музей мировой атомной энергетики”,
член Коллегии Минатома России (2000-2001)



Леонтьева-Смирнова стр. 313
Мария Владимировна
Начальник отдела ВНИИНМ



Нигматулин стр. 179
Буллат Искандерович
Генеральный директор
Института проблем энергетики,
замминистра, Минатом России
(1998-2002)



Опекунов стр. 229
 Виктор Семёнович
 Советник Гендиректора Росатома,
 соратник В.Б. по ГосДуме



Орлов стр. 306
 Владислав Константинович
 Первый заместитель
 Генерального директора ВНИИНМ



Павлов стр. 134
 Сергей Владленович
 Генеральный директор
 НИИАР (2012-2015)



Парфёнов стр. 309
 Алексей Александрович
 Главный эксперт ВНИИНМ



Перера Юдит стр. 432
 Журналист
 Nuclear Engineering International



Поздеев стр. 410
 Михаил Васильевич
 Учёный секретарь ВНИИНМ,
 ветеран отрасли и ЯО России



Рисованный стр. 139
 Владимир Дмитриевич
 Научный руководитель
 АО "Наука и Инновации",
 многолетний заместитель
 Генерального директора НИИАР



Рудкевич стр. 161
 Александр Вениаминович
 Сотрудник НИИАР (1967-1987),
 системный аналитик,
 IBM Canada



Рябухин стр. 406
 Сергей Николаевич
 Член Совета Федерации РФ,
 Председатель Зак. Собрания
 Ульяновской обл. (1995-2000)



Савченко стр. 314
 Алексей Михайлович
 Главный эксперт ВНИИНМ



Сагов стр. 164
 Валерий Викторович
 Генеральный директор
 фирмы BROKK (Швеция)



Снытин стр. 284
 Сергей Юрьевич
 Генеральный директор
 ООО "Центр разработок С7"



Соколов стр. 152
Фёдор Фёдорович
Ведущий эксперт ВНИИНМ,
сотрудник НИИАР с 1969 г.



Троянов стр. 130
Владимир Михайлович
Генеральный директор
НИИАР (2011-2012),
Научный руководитель ФЭИ



Фёдоров стр. 280
Владимир Алексеевич
Генеральный директор
“Энергомонтаж Интернэшнл”



Чебесков стр. 422
Александр Николаевич
Главный научный сотрудник ФЭИ,
многолетний руководитель
Обнинского отделения ЯО России



Шидловский стр. 183
Владимир Владиславович
Руководитель департамента
Минатома России, СХК,
Вице-президент ЯО России (2003-2005)



Шингарёв стр. 186
Николай Эдуардович
ЗГД “Атомэкспо”,
Помощник первого
зам. министра В.Б. Иванова

**С благодарностью отмечаем вклад
в создание данного сборника
не только указанных здесь авторов,
но и родственников, друзей и коллег
ВАЛЕНТИНА БОРИСОВИЧА,
ветеранов и сотрудников отрасли,
ТВЭЛа, ВНИИНМ и НИИАР**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ – Вместо предисловия	5
Он был ключевым членом команды.. .. .	..7
Биография	11
Краткая биография.. .. .	..11
Автобиография. .. .. .	..14
РАЗДЕЛ ВТОРОЙ – Истоки.	16
Из автобиографической книги.	18
Политика поневоле.. .. .	..18
Школа.. .. .	..20
Военное училище. ....	..27
Институт .. .. .	..32
Что вспомнилось о студенческих годах (1959 — 1963 гг.)	41
Из автобиографической книги.	49
О моём доме.. .. .	..49
Папа.. .. .	52
В честь дня рождения двоюродной правнучки	55
Внучке Маше в восемнадцать лет	56
РАЗДЕЛ ТРЕТИЙ – НИИАР	73
Из автобиографической книги.	75
Разоружение плутония .. .. .	..75
Атомный центр. ....	..78
Атомный центр и автопокрышки .. .. .	..90
Девиз, реализованный в НИИАР .. .. .	..113
Валентин не мог без большого дела .. .. .	..114
Яркий и разносторонний человек .. .. .	..125
Штрихи к образу В.Б. : взгляд из ФЭИ .. .. .	..130
Директор в двух эпохах.. .. .	..134
Человеческая простота .. .. .	..138
Всегда в центре событий .. .. .	..139
В.Б. в моей судьбе. ....	..150
Его проверила жизнь .. .. .	..152
Неудержимый .. .. .	..154
Про шапку .. .. .	..160
К портрету В.Б. Иванова .. .. .	..161
Дружба, которой я горжусь .. .. .	..164
Памяти В.Б. Иванова .. .. .	..166
РАЗДЕЛ ЧЕТВЕРТЫЙ – МИНАТОМ	168
Из автобиографической книги. ....	..170
Первый замминистра .. .. .	..170
О моём коллеге и близком товарище	
Валентине Борисовиче Иванове.. .. .	..179

В.Б. горел на работе.	183
Он отвечал за ядерный топливный цикл.	186
Из автобиографической книги.	190
Разоружение плутония	190
РАЗДЕЛ ПЯТЫЙ – Народный депутат.	192
Из автобиографической книги.	194
Прежде чем начать	194
Народный депутат СССР	194
На первом съезде.	200
Люди бьются за тариф	209
О моём доме.. .. .	213
Общие проблемы формирования локальных ресурсов энергосистем на базе региональных ресурсов	219
Депутат — государственник.	229
Рядом с депутатом — атомщиком	231
Возрождение Росатома	231
Не совсем популярные решения.. .. .	246
Малая, возобновляемая, но непростая.. .. .	255
Депутат доброты.. .. .	266
РАЗДЕЛ ШЕСТОЙ – МНТС.	272
Из автобиографической книги.	274
Разоружение плутония	274
Для него не существовало мелочей	280
Он всё пропускал через себя.	284
Из переписки	289
РАЗДЕЛ СЕДЬМОЙ – ВНИИНМ	291
Комплекс всех наших компетенций позиционирует ОАО “ВНИИНМ” как материаловедческий центр	293
Корпоративная наука должна быть максимально эффективна	297
Улыбка В.Б. навсегда с нами.	303
Он до конца отдал себя отечеству	306
Наш генеральный директор.	309
Энергичность и многоплановость	313
Научное слово и дело	314
Талантливый творец	320
Гимн ВНИИНМ.	321
РАЗДЕЛ ВОСЬМОЙ – Взгляды на науку и жизнь	322
Основа атомной энергетики — тепловыделяющий элемент.	324
России нужна Реэнергетика.	326
Кто не работает тот не ошибается...	333
Что, кроме бомбы? ВНИИНМ — ровесник атомной отрасли в нашей стране	342

АЭС с “быстрыми реакторами” — одно из самых перспективных направлений развития ядерной энергетики	348
Описание проблемы оценки эффективности научно-исследовательских организаций.. .. .	355
Переписка с А.С.	357
Бог и человек	373
Пушкину.. .. .	384
РАЗДЕЛ ДЕВЯТЫЙ – Прощание	385
Некролог ВНИИНМ	387
Памяти товарища.	390
РАЗДЕЛ ДЕСЯТЫЙ – В памяти коллег.	404
О моём друге.. .. .	406
Волга — Днепр	408
Мой удивительный руководитель	410
Уважительное отношение к коллегам	418
Впечатления от общения	421
О моих незабываемых встречах с В.Б. Ивановым.	422
Professor Valentin Ivanov / Профессор Валентин Иванов	432
ШЕФ! СТИХИ....	440
РАЗДЕЛ ОДИННАДЦАТЫЙ – Вместо заключения	442
От составителя сборника	444
Вместе с Ядерным обществом.. .. .	447
Одной фразой	454
Навсегда в списках	455
Список авторов сборника	456



Институт специальных металлов (Инспецмет) (НИИ-9) был создан в период 1944–1945 годов прошлого столетия для решения материаловедческих и технологических проблем разработки ядерного оружия с целью ликвидации монополии США.

При активном и непосредственном участии АО «ВНИИНМ имени академика А.А. Бочвара» была создана технология получения металлического плутония для заряда первой советской атомной бомбы. Институт создал топливо для атомного ледокольного флота, атомных подводных лодок, первой и всех последующих АЭС, активно работал на космическую программу СССР. Значительную роль сотрудники ВНИИНМ и разработанные ими технологии внесли в ликвидацию последствий аварий на ПО «Маяк» и Чернобыльской АЭС. ВНИИНМ – активный участник крупных международных и национальных проектов, среди которых: строительство ИТЭР, реализация российско-американского соглашения «ВОУ-НОУ», создание кольцевого коллайдера будущего, замыкание ядерного топливного цикла и другие.

В легендарном НИИ-9 отдали лучшие годы своей научной деятельности, самоотверженной работе в атомной отрасли известные металловеды-академики А.А. Бочвар, А.Н. Вольский, член-корреспондент А.С. Займовский, разработавшие и внедрившие в промышленное производство технологию получения металлического плутония и изделий из него; радиохимики: профессора З.В. Ершова, В.Д. Никольский, В.Б. Шевченко, создавшие технологию переработки облученного урана и занимавшиеся всеми радиохимическими вопросами в отрасли; металлурги: академик Ф.Г. Решетников, члены-корреспонденты С.Т. Конобеевский, Ю.К. Бибилашвили, профессора А.В. Никулина, Я.Д. Пахомов, которые создавали материалы для труб-оболочек тепловыделяющих элементов, ядерных энергетических установок всех типов, положившие начало мирному использованию атомной энергетики и многие-многие другие. С 1988 года по настоящее время бесменным заместителем генерального директора и руководителем оборонного направления является заслуженный деятель науки и техники, орденносец, дважды лауреат Государственных премий, дважды лауреат премии Правительства РФ, лауреат премии А.А. Бочвара В.К. Орлов.

27 сотрудников удостоены звания лауреатов Ленинской премии, 126 – стали лауреатами Государственной премии, 28 – лауреатами премии Совета Министров, 6 – лауреатами премии Академии наук им. В.Г. Хлопина. А.В. Никулина и В.Н. Шишов – лауреаты Почетной международной медали им. Кролла за работы в области циркония. Более 430 сотрудников награждены орденами и медалями. Удостоены звания Героя Социалистического Труда А.А. Бочвар (дважды) и А.С. Никифоров. В 1962 году указом Президиума ВС СССР институт награжден Орденом Ленина.

Признание огромных заслуг и роли в развитии атомной науки и техники – придание институту статуса Государственного научного центра РФ.

Более 30 лет его возглавлял академик Андрей Анатольевич Бочвар – основатель отечественной школы ядерного материаловедения, имя которого с гордостью носит институт сегодня.

На протяжении 75-летней истории тематика института постепенно трансформировалась в направлении мирного использования ядерной энергии, создания новых тепловыделяющих элементов, функциональных и конструкционных материалов, технологий производства изделий из них, работающих в различных областях и сферах деятельности человека.

Научно-популярное издание

Портретная галерея выдающихся деятелей атомной энергетики

Научно-популярная историческая серия книг

Выпуск 2

ИВАНОВ – ФАМИЛИЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ!

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ И ВОСПОМИНАНИЙ

Составитель — Кушнарёв Сергей Викторович

Корректор — А.С. Манукян

Вёрстка — А.А. Гридчин

Подписано в печать 10.05.2021. Формат 70x100/16. Усл. печ. л. 37,7. Тираж 550 экз.

Заказ № 1205

Фонд «Развитие ОМ МАЭ». 249038, Калужская область, г. Обнинск, ул. Цветкова, д.2,
офис 408

Отпечатано с готовых диапозитивов в ООО «Астра-Полиграфия»

Москва, ул. Полярная, 33Б

Тел: +7 (499) 476-74-87, тел./факс 8 (499) 476-74-53, email: dokastra@mail.ru