

Владимир Шкунденков

СЕМЬ ГОРОДОВ

(иррациональное управление временем)

Москва - 2017

Introduction

В 1973 году в Объединённом институте ядерных исследований (ОИЯИ, Дубна) был создан автором этой книги основанный на русской культуре метод сжатия времени (сокращения затрат времени) *в 10 и более раз* при выполнении сложных научных разработок.

Метод прошёл обкатку в СССР на двух десятках задач физики высоких энергий (ОИЯИ) и авиации (ЦАГИ, Жуковский–Москва), оставаясь не признаваемым советской наукой по идеологическим соображениям. (В нём есть иррациональное – поиски *красоты*.)

В 1995 году метод сжатия времени был внедрён автором в Европейской организации ядерных исследований (ЦЕРН, Женева, Швейцария). С его применением был создан, с сокращением затрат времени на порядок, комплекс административных информационных систем (системы контроля финансов и учёта кадров, электронный документооборот и другие), применение которого сделало прозрачными работы по созданию ускорителя «Большой адронный коллайдер».

В настоящее время в планах автора метода, основанного на конвергенции естественно-научного и гуманитарного знания, – его возвращение в Россию.

О методе сжатия времени

Подход к выполнению сложных научных разработок или проектов, основанный на создании в кратчайшие сроки пригодного к эксплуатации «ядра» создаваемой системы или выполняемого проекта, ввод его в эксплуатацию, с последующим наращиванием его по одному шагу, с соблюдением условия – создаваемая система (выполняемый проект) всегда должны находиться в эксплуатации, обеспечивают близкую к 100 % гарантию успеха.

При этом, по опыту, открывается возможность многократного сокращения затрат времени (сжатия времени – на языке философии). Это связывается с выполнением двух базовых установок в гуманитарных знаниях – *не делать ничего, что можно не делать* (основа поиска «красивых» решений) и *не верить ни единому слову* (свобода духа в творчестве). Так мы приходим к методу сжатия времени в 10 и более раз. Метод становится ещё более эффективным при использовании подхода, сформулированного Чарльзом Дарвиным: «Побеждает не самый сильный и не самый умный, а тот, кто умеет изменяться». Если это связать с нашим правилом требования *немедленной* реакции на нисходящие настроения, то мы приходим к методу динамического сжатия времени – Dynamical Time Compression.

* * *

Для России обращение к применению созданного нами подхода по управлению сжатием времени в 10 и более раз может стать эффективным способом ускорения экономического развития. Для остального мира применение нашего подхода раскроет особую роль России.



Владимир Шкунденков в 1973 году в возрасте 35 лет, когда был создан метод сжатия времени.

Владимир Шкунденков

СЕМЬ ГОРОДОВ

(иррациональное управление временем)

Москва-2017

Шкунденков Владимир Николаевич
СЕМЬ ГОРОДОВ / Иррациональное управление временем
– М.: ИП Скороходов В.А., 2017 – 170 с.

Автор – доктор технических наук, директор международного Научного центра исследований и разработок информационных систем (CERN – JINR Collaboration).

CERN – Европейская организация ядерных исследований
(ЦЕРН, Женева, Швейцария);

JINR – Объединённый институт ядерных исследований
(ОИЯИ, Дубна, Россия).

В книге центральной является статья – Николас Кульберг (Nicolas Koulberg), Владимир Шкунденков. «Иррациональное управление сжатием времени». Приведено описание основанного на конвергенции естественно-научного и гуманитарного (философия, религия) знания метода динамического сжатия времени, который позволяет в 10 и более раз сокращать затраты времени при выполнении сложных научных разработок и проектов. Этот подход основан на обращении к русской культуре.

РУССКОЕ ОРУЖИЕ КОСМИЧЕСКОГО ОДИНОЧЕСТВА

Как рассказать миру о русском человеке? Почему, стремясь к свободе, он покинул в XII веке богатые киевские земли, а потом, получив немного свободы из рук царей и, идя «встречь солнцу», дошёл в XVII веке до Тихого океана? И в XX веке поднялся в космос?

Но уже не один, а рука об руку со своим извечным врагом – немцем. Про которого на Руси говорят: «То, что для русского хорошо, то для немца – смерть».

Какая страшная тайна космической бездны существует над нами? И грозит нам сегодня горьким смехом над нашим великим прошлым. В чём-то мы, возможно, виноваты?

А, может, всё наоборот – от нас *ждут* чего-то? Ведь мы же верим в Россию.

* * *

Современная классическая наука все задачи решить не может. Уже хотя бы из-за того, что, похоже, никогда не сможет ответить на вопрос о том, что это такое – *бесконечность*?

И потому для ответов на сложные вопросы существует иррациональная (как всё, что связано с *красотой*) поэзия. Которая должна стать частью *новой* науки.

В этом суть нашего основанного на иррациональном подходе к науке метода Dynamical Time Compression. Его основа – **одинокчество**. Истинный аристократизм. Путь *свободы*.

Это то, о чём говорил историк Ключевский в споре о русской жизни с Достоевским, который отметил в русском человеке только соборность (коллективизм). Хотя в его записной книжке было: «Подпольный человек – главный человек в русской жизни».

В России, с устремлённостью её духа к свободе и красоте, всё перевернуто, как в изображениях русских икон (где книги в руках святых сходятся «наоборот»): здесь вся истинная аристократия – внизу.

Но где ещё, как не внизу, и может существовать ничем не неограниченная свобода? Достигнутая нередко невероятной ценой, подчас даже перевернутая.

«Призвание моё – измена, имя моё – Марина, я пена морская прибоя...» (это русская поэтесса Марина Цветаева. – *Автор по памяти*).

Если, когда вы читаете эти строки, ваше сердце плачет, значит вы русский аристократ. И можете идти в бой – один против тёмной страшной кишасей бездны.

Поэзия – вся неправда. И нет большей правды, чем в поэзии.

* * *

Эта книга основана на иррациональном (поэтическом) отношении автора, доктора технических наук, к науке. Оказавшись по воле случая сыном репрессированного в 1938 году отца, я (автор), выращенный матерью, оставшейся одиночкой с клеймом жены «врага народа», оказался в начале жизни на самом низу социального устройства нашего общества. Этот след протянулся и до настоящего времени – на то наша страна и Россия.

Но самое интересное в моей жизни оказалось то, что я и сам не захотел, когда мог это сделать, подняться наверх. И причина всё та же – Россия. Здесь и только здесь, и именно находясь где-то внизу той части общества, в которой ты оказался в данный момент, можно получить в руки таинственное *оружие космического одиночества*.

Что это такое, прокладывающее взявшему на себя обет (как жертву) служения Истине дорогу к победам в науке или в любви, сметая возникающие препятствия отправляемой в небо мыслью-торпедой, ни объяснять, ни тем более доказывать – бесполезно.

Но это можно *увидеть*. Связав поиски Истины и Красоты в их русском космическом понимании с самой аристократической мыслью (о свободе) – *не верить ни единому слову*.

* * *

Применение указанного оружия гарантии не даёт. Гарантию по исполнению воли человека дают только деньги. И всё же мне, когда дело дошло до выбора, судьбой стало – отсутствие гарантии. **Почему?** Для ответа на этот вопрос мне самому и пишется эта книга.

Почему так устроен окружающий человека мир? Этот вопрос был задан оставшимся неизвестным жрецом в Древнем Египте (по другой версии – в Вавилоне), как считается, 4000–5000 лет назад. Из ответа на него вышли Ветхий Завет, Новый Завет и Коран.

Как устроен мир? – задал в VI веке до н.э. грек Пифагор. Из поисков ответов на этот вопрос вышли наука и философия, базирующиеся с тех пор исключительно на разуме человека.

Куда идет развитие звёздной Вселенной? – задал вопрос автор этой книги. И ответил: в сторону наращивания массы таинственной Красоты. Этот ответ привёл к выравниванию роли разума человека и интуиции, которая связывает человека с тайной творчества перво-проходцев. Исследования этого подхода при выполнении научных разработок привели к выявлению эффекта *нелинейности времени* и созданию иррационального, основанного на поисках «красоты» решений, метода сжатия (сокращения затрат) времени в 10 и более раз.

Часть I.

**Красноярск, Гродно, Вильнюс, Уфа
(1938–1955 годы)**

Война

Осень 1941 года. По тому, как можно восстановить в памяти сохранившиеся детали («Закрывай лучше дверь!» – это говорится мне, что означает: на улице холодно, но это ещё не зима с её сибирскими морозами), это должен был быть октябрь. Немцы наступают в направлении на Москву, занимая один за другим наши города.

Мне три с половиной года. Мы с мамой живём в Красноярске, в маленькой комнатке площадью около десяти квадратных метров, в деревянном одноэтажном доме на улице Ломоносова (предположительно, судя по воспоминанию о том, что через дорогу был какой-то завод, в доме № 43) над Енисеем. Мы уедем из Красноярска в мае 1944 года.

Отца нет, он был репрессирован 19 мая 1938 года, когда мне не было ещё и двух месяцев, по ложному доносу одного из «друзей» нашей семьи. Отец выбросит его из окна со второго этажа во время «суда», на котором выступавший с обвинением стукач заявил, что отец, работавший машинистом на паровозе, является японским шпионом. В 1954 году этот стукач получит сам 25 лет тюрьмы. Тогда же мой отец, пройдя лагеря, тюрьмы, штрафбат на войне, партизанский отряд и получив амнистию в 1953 году, умрёт на 41-м году жизни. А менее чем через неделю придёт извещение о его реабилитации. Но все эти годы для моей мамы пройдут под знаком жены репрессированного «врага народа».

Что это означало, не секрет – она должна была сама «служить» стукачём. Иначе для неё были бы проблемы. Так, когда в июне отец получил свой «срок», ей пришла повестка – явиться «куда надо». Что это должно было означать, было хорошо известно: покинуть город в течение 24 часов и уехать за 100 километров. Куда? Да ещё и с грудным ребёнком на руках. Это была катастрофа. Маму, красавицу с польской кровью (наши предки, богатые шляхтичи по имени Кавыль-Кашковские бежали в Россию в конце XVIII столетия во время восстания в Польше под предводительством генерала Тадеуша Костюшко), спас начальник военного стола в Управлении железной дороги, где она работала после окончания в Оренбурге (тогда – Чкалове) железнодорожного техникума. Этот военный, рискуя головой, дал совет маме – взять немедленно отпуск на месяц и уехать из города. Зная, что за это время о ней могут просто забыть в ворохе других таких же «дел».

Когда мама выходила из дома, где мы жили на улице Бограда (дом № 87, адрес сохранился на обороте одной из фотографий), держа меня завернутым в одеяло, в него входили два бравых мужика. «Здесь живёт такая-то?» – спросили они маму о ней. Мама молча показала пальцем на лестницу, ведущую на второй этаж. Они пошли наверх. А мы уехали в Оренбург, и после возвращения о высылке мамы из города «там» уже забылось.

В этом доме на улице Бограда у нашей семьи были две смежные комнаты, с окнами на улицу. И я запомнил своего отца – как он, взяв меня на руки, входит из первой, маленькой комнаты во вторую, где посередине был накрыт в связи с праздником Первого мая праздничный стол. Мне в это время был один месяц. Больше об отце я ничего не помню.

Я родился в Красноярске 27 марта 1938 года. В нашем доме на улице Ломоносова, куда маме пришлось перебраться после ареста отца, было два входа – слева, это наш вход, и ещё один – справа. Тёмные, без окон сени-прихожая, высокий порог на улицу и тяжелая чёрная дверь, обитая утеплителем. Слева при входе в сени дверь в нашу комнатку, справа от неё – топка печки-голландки, с двумя комфорками из чугунных кругляков, вложенных один в другой, для приготовления в комнате горячей еды. Слева в комнате – моя кровать, справа – кровать мамы. Очень маленький столик перед окошком, выходящим в садик с деревянным забором, отгораживающим наш дом от другого участка с домом. Деревцо перед окном. Зимой на его голых скрюченных ветках часто сидят красногрудые снегири. Не помню – были ли какие-либо занавески на окне. Скорее всего, их всё же не было. Во всяком случае, ничто не мешало мне смотреть в окно на птиц на деревце.

На квадратном столике у окошка стоит настольная лампа. Однажды, когда лампочка в ней перегорела и мама вывинтила её, я засунул из любопытства палец в патрон и меня впервые в жизни ударило током. Страшную боль от удара я помню до сих пор. А за окном на чёрной ветке торчащего из снега дерева в это время сидел красавец-снегирь. Я то вою, то смотрю на снегиря. Помню его до сих пор. И ещё в комнате был тёмного цвета шкаф, где могла оказаться забытая корочка хлеба. Придя из детского садика, я иногда просил маму – посмотреть, нет ли в шкафу забытой корочки хлеба. Но её там никогда не было. Однако мама открывала дверцу шкафа и «искала». Чтобы продлить у меня надежду.

Один раз мама слишком рано закрыла дымовую заслонку у нашей печки и мы угорели. Мама уже не могла подняться с кровати, но смогла голосом разбудить меня. Умоляла меня добраться до двери и открыть её, запертую на ключ. Я заставил себя проснуться, добрался ползком до двери и повернул щёлкнувший тяжёлый ключ. Мы остались живы. Сколько мне было тогда лет – не помню, возможно, это была зима 1941–42-го годов.

Но сейчас в моём рассказе ещё осень 1941-го. У наших соседей две комнаты. Одна впереди от входа в сени, её окна выходили на Енисей, протекающий внизу, под обрывистым берегом. А справа был вход из сеней во вторую комнату. Я не помню, был ли я в этих комнатах. Наверное, был – кажется, в той, что справа, но ничего не запомнил. Соседи – муж и жена, она – заведующая детским садом, кем был он – не знаю. Но описываю всё это потому что запомнил именно его, когда однажды по висевшему рядом с нашей печкой круглому чёрному репродуктору (такие тогда были у всех, впереди на нём была ребристая ручка размером с ноготь, для регулировки звука) передавали последние известия с перечислением оставленных нашей Красной Армией за сутки городов. Мужчина молча слушал, сказал какие-то мрачные слова, и они ушли в свою комнату направо. На табуретке осталась стоять забытая женщиной миска, принесённая с её работы и наполненная доверху застывшим топлёным маслом. Можно было провести пальцем по маслу и затем облизать его. Есть так хотелось! Но... я не стал это делать.

Пытаясь понять, с чего началось моё *движение* в сторону к созданию метода сжатия времени (сокращения затрат времени) в 10 и более раз при выполнении сложных проектов и научных разработок, основанного на конвергенции естественно-научного и гуманитарного знания, я почему-то прихожу в воспоминаниях в эту незамысловатую историю. Возможно, это был первый шаг на пути принятия *обета честности*? Без чего, как мне это видится с высоты прожитых уже почти 79 лет, я бы не был как бы «избран свыше»?

Ведь я же знаю, что дело здесь ни в каком-то там «исключительном таланте», а только в странном «нанизывании» одной случайности на другую (подобных истории с побегом из Красноярска в Оренбург, где наше спасение решила одна-единственная минута), которые привели меня, шаг за шагом, к тому, что 17 дней назад – а сегодня 25 января 2017 года – мы разместили в Интернете обращение к Президентам США и России, Дональду Трампу и В.В. Путину, в виде предложения о сотрудничестве на основе диалога культур – Запада и русской православной, на основе принципа их дополнительности. Энергии, заложенной в культурах Запада, и ориентации на Красоту в «космической» русской культуре.

* * *

Но вернёмся назад, в то военное время, когда я ходил в детский сад в Красноярске на улице Ленина, с окнами во двор и на какой-то большой зелёный летом парк за ним. Не скажу, что помнится многое. Скорее – наоборот.

В Красноярске жила семья родной сестры моего ни за что ни про что репрессированного отца, Елены Михайловны. У неё были сын Юра 1931 года рождения и дочь Людмила, младше меня на один год. Помню, как Юра везёт меня по снегу на санках, санки на повороте опрокидываются и я падаю в снег. Юра смеётся и поднимает меня. И ещё один раз помню, как мы с Юрой спустились по дороге от нашего дома к Енисею и я опустил руку в ледяную воду. Юра накричал тогда на меня, предупреждая, что вода очень холодная и я могу простудиться. Но почему-то я подумал тогда, что больше мне не удастся потрогать Енисей. Так оно и произошло. А я вспоминаю плоские серые камни на берегу и в воде.

Про моего двоюродного брата Юру. В 1949 году он, тогда 18-летний, был студентом Гидроэнергетического факультета Московского энергетического института и стал вратарём сборной студенческой команды Москвы по футболу. Тогда студенческое спортивное общество называлось «Буревестник» – от «Песни о Буревестнике» Максима Горького. И вот тем летом он оказался соперником будущего лучшего вратаря XX века Льва Яшина.

Один из них должен был стать заменой Алексея Хомича, вратаря клуба «Динамо». Был устроен проверочный матч на стадионе «Юный динамовец» (он был напротив стадиона «Динамо», теперь на этом месте построены большие дома), после которого был выбран не Лев Яшин, а мой брат. Но он, учившийся на инженера (со временем он станет главным инженером-строителем Калининского района Москвы), уступил своё место 20-летнему рабочему Льву Яшину. Потом, когда Яшин стал мировой знаменитостью, он сомневался в том своём решении. Но игру Яшина, активно игравшего на всей штрафной площадке – мне довелось однажды, в 1957 году, видеть его в игре на стадионе «Динамо», – любил.

Но вернёмся ещё раз в годы войны в Красноярск.

Не знаю почему, но я отметил лето 1943 года. Тогда все взрослые говорили, что идёт страшная битва с немцами. Даже мы, дети, обратили тогда внимание на эти разговоры. А на поляне за двором детского сада, помню, росла залитая солнцем зелёная трава.

Один раз в детский сад принесли педальный автомобиль и дали всем по очереди прокатиться в нём по комнате длиной в два окна. Большого восторга я не испытывал никогда в жизни. Попросил разрешить мне прокатиться ещё раз, но мне отказали. Как и всем другим. Но с тех пор я понял одно исключительно важное «правило»: счастье в жизни никак не связано с количеством. И что оно – неземное. А со временем узнал ещё и о его краткости. Чего нельзя сказать о тоске – этом чисто русском слове. Как и о других тоже исключительно русских словах – таких, например, как подвиг (а не «просто» героизм)...

* * *

Апрель 1944 года. В это время готовилась военная операция в Белоруссии под названием «Багратион». И моя мама завербовалась в железнодорожный отряд, который должен был восстанавливать железнодорожное движение в 30 километрах за линией фронта. Это было рискованно, можно было попасть под пули и бомбы, но ей это давало возможность не служить стукачом – о чём я узнал, конечно, много позже. Меня всегда берегли.

Мы должны были уехать из Красноярска в мае. А в апреле я, тогда шестилетний, рассказывал соседям из второго подъезда в нашем доме – что помню очень хорошо: они вышли на открытую веранду перед их входной дверью, отгороженную простыми перилами, а я стоял внизу на земле – про наступление наших войск, в котором мы должны были принимать участие. У всех было очень хорошее настроение: о том, что немцы будут разбиты, знали все. А я, рассказывая о нашем отъезде на фронт, чувствовал себя гордым.

* * *

Следующее воспоминание – Москва. Солнечный день, Комсомольская площадь. Мама ушла по делам в своё Министерство, а меня оставила около стены Казанского вокзала. Я сел на тротуар, прислонившись спиной к зданию вокзала. Это место знаю до сих пор.

Наш эшелон прибыл на границу между Белоруссией и Украиной. На какое-то время женщин с детьми поселили в украинской деревне. Мы прожили в ней один летний месяц. Было очень много комаров, и вечером можно было ходить по улицам лишь с «дымовой пашкой» – консервной банкой с дырками, в которой горела и дымила при размахивании банки на верёвке то ли тряпка, то ли щепка или шишки. И ещё запомнилась земляная «щель» во дворе нашего деревенского дома – как спасение от немецких бомб.

Пока мы были в деревне, немцы разбомбили наш эшелон. Во всяком случае, вагон, в котором мы ехали, – точно. В нём все погибли, а нас опять спас случай. И ещё один раз, когда мы снова поехали дальше, нас атаковали два «мессершмитта». Я так хотел их увидеть! Но мама, услышав гул атакующих самолётов, уложила меня на пол и накрыла подушкой и собой. А рядом, со стоявшего воинского эшелона по атакующим самолётам строчил в небо спаренный пулемёт. Но они пролетели, прогрохотав над нами, и улетели.

Потом мы какое-то время прожили в посёлке в двух километрах от одной железнодорожной станции. Нам была отведена комната в школе. Рядом со школой в землянке жили два человека – мужчина и женщина, пережившие оккупацию. По воспоминанию, это были очень мрачные и не разговорчивые люди. От школы шла построенная немцами траншея в блиндаж. Стены траншеи, шедшей зигзагами, были обшиты деревянными прутьями – видимо, немцы готовились быть здесь долго. В блиндаж, накрытый круглыми брёвнами и насыпанной сверху землёй, спускались во время объявления воздушной тревоги. В темноте зажигалась коптилка – фитиль в банке из-под консервов с налитым в неё керосином. Вдоль стен были устроены деревянные нары, на которых укладывали прежде всего детей.

Один раз немцы бомбили станцию во время ночного налёта. Мама несла меня полусонного по траншее на руках и по пути обронила мой наспех не зашнурованный ботинок. Это была страшная потеря. Она стала искать в темноте траншеи несчастный ботиночек, плакала, я проснулся и увидел яркие вспышки разрывов авиабомб в двух километрах от нас. Ботиночек был, наконец, найден. А утром рассказывали, что на станции стоял эшелон с евреями и кто-то донёс об этом немцам. Двери вагонов, где спали люди, были закрыты кем-то снаружи, из-за чего их нельзя было открыть изнутри и потому было много жертв.

А в один яркий солнечный день на нашем полустанке, где мы жили в школе, остановился воинский эшелон с танками Т-34. На каждой открытой платформе было по танку и рядом весёлые ребята-солдаты в зелёных пилотках. Я, как и положено в таком случае шестилетнему мальчишке, вертелся около, и меня пригласили залезть в один танк.

Я стоял на платформе перед его наклонной передней бронёй, с пулемётом и открытым люком, но решил лезть внутрь не сразу. Пришлось даже заставить себя. Уговорил один солдатик-танкист. Внутри после солнечного света ничего не было видно. Танкист щёлкнул тумблером, загорелась маленькая лампочка. Я попросил разрешения и тоже щёлкнул раза два. И вдруг на меня нашло *что-то*... Мне почему-то показалось, что из этой прокалённой солнцем стальной коробки мне не выбраться никогда.

- Куда же ты? – попытался остановить меня мой друг-танкист, когда я стал рваться наружу. В его голосе чудилась тоска.

А на улице, на опушке леса за железной дорогой в высокой траве росли на высоких ножках фиолетовые цветы-колокольцы. Я их запомнил, но не в тот день, а в другой, когда к одной из женщин, жившей с нами в школе и тоже с ребёнком, приехал на один день её муж-офицер. Они бродили среди цветов и смеялись. Потом он уехал на фронт.

И ещё одно, совсем странное воспоминание. Это был летний день где-то в середине июля того 1944 года, когда мы жили в школе около железнодорожной станции. Я шёл по тропинке рядом с немецкой траншеей и вдруг подумал, что надо запомнить этот день навсегда. Слева от тропинки росли деревья, а под ними – зелёная трава. Зачем было запоминать эту ничем не интересную «картинку»? Но я помню её очень хорошо.

Однажды, спустя много-много лет, возвратившись к этому воспоминанию, я почему-то подумал о том, что это могло бы быть 20 июля – день покушения на Гитлера. Рассказывая это, я понимаю, на что обрекаю себя во мнении читающих про это. И всё же рассказываю.

Тогда же, летом 1944-го, мы были проездом в Гомеле и Минске. Запомнились коробки домов с глазницами-окнами на одной из улиц Гомеля и единственное уцелевшее большое правительственное здание на главной улице в Минске. В августе нас привезли в Гродно.

Мы получили комнату в квартире на втором этаже в доме на улице, носящей сегодня имя генерала Карбышева. В 1944 году, как это помнилось мне всегда, она называлась улицей польской писательницы Элизы Ожешко. Налево от дома, на месте которого, судя по карте в Интернете, сделаны сквер и стоянка для автомобилей, шла улица к парку с протекавшей по нему речкой с красивым названием Городничанка. На ней, шедшей с наклоном вниз, был кинотеатр «Красная Звезда», в котором я несколько раз смотрел фильм «Небесный тихоход». На входе в кинотеатр сидела на стуле, проверяя входные билеты, злая тётка. Зимой в зале топилась круглая железная печка, трещали горящие дрова и в щелях плохо подогнанной дверцы светился яркий огонь. Народа всегда было очень много.

Но это был уже 1945 год, когда фильм «Небесный тихоход» вышел на экраны. А мы прибыли в Гродно в августе 1944-го. И первое время, во всяком случае – в августе, жили где-то на задворках Рабочей улицы. Над нами каждый день кружили, меняя всё время высоту и завывая при подъёмах вверх, немецкие самолёты-разведчики «рама». По ним били зенитки, окружая их белыми облачками разрывов снарядов. Но ни один самолёт при нас сбит не был. А по ночам в городе иногда гремели взрывы от сбрасываемых бомб.

В городском парке, который был центром наших прогулок и игр, на высоком берегу Городничанки, недалеко от захороненной здесь Ожешко было устроено кладбище для погибавших на фронте героев. Мне запомнилось, как хоронили молодую красивую девушку. Её привезли на телеге, запряженной лошадью, отдельно на подушечке были её ордена.

Раздался троекратный ружейный салют, и все разошлись. И только в кустах остался и рыдал один офицер. Сегодня благодаря Интернету мне удалось узнать имя той погибшей девушки – Санфирова Ольга Александровна (1917 – 13 декабря 1944). Она была лётчицей, гвардии капитаном, за боевые заслуги получившая посмертно звание Героя Советского Союза. Её самолёт был подбит, она и девушка-штурман сначала спаслись, выпрыгнув на парашютах, но при возвращении, уже на земле она подорвалась на пехотной mine. О том, что она погибла от мины, я услышал из разговоров провожавших её тогда, на похоронах.

Но вот настал День Победы. Объявление о капитуляции Германии было подписано ночью и тотчас передано по всей стране. Я в это время уже спал. Но мама разбудила меня, чтобы я увидел всё своими глазами. Разбудить меня, если я уже спал, было невозможно, однако мама не уступала, тормошила и тормошила и всё же заставила меня подняться.

Вся улица гремела и сверкала от стрельбы из разных видов оружия. На балконе слева наш сосед-офицер стрелял в воздух из своего пистолета ТТ. На следующий день он, вытащив из него патроны, дал и мне пощёлкать курком и «пострелять» в честь Победы.

Мама работала в Управлении Брест-Литовской железной дороги, расположенной тогда в Гродно, а я ходил в детский сад на Городничанской улице. Это был одноэтажный дом с примыкавшим к нему небольшим садом, в глубине которого стояла стена двухэтажного дома, как это помнится, глухая и красная, увитая зелёным плющом. В свой детский сад я ходил самостоятельно, старательно переступая трещины на асфальте тротуара. Зачем? Этого я не знал ни тогда ни сейчас. Но зачем-то всегда переступал.

В честь Дня Победы нам впервые за годы войны дали белый хлеб. Это была буханка хлеба со светлой коркой, которую разрезали на число детей в нашей старшей группе. И стали делить, начав с горбушки, которая, как объяснили, достанется самому высокому. Таким в группе был я, и заветная горбушка доставалась мне. Но шедший за мной по росту мальчик заплакал от горя, и я отдал ему мою горбушку. Он взял.

Тогда же мне по какому-то случаю достался в подарок компас. Я принёс его в детский сад, но никому не стал показывать, а спрятался за открытой внутрь дверью в переходе из одной комнаты в другую, достал из кармана круглый компас с чёрно-красной на концах стрелкой и сказал ему: «Покажи, где находится наш дом!». Но стрелки указывали всё время куда-то в одно и то же направление, где нашего дома не могло быть. Я всё понял. Однако то глуповатое чувство первой растерянности от упрямства компаса не забылось.

* * *

В сентябре 1945 года я пошёл в школу, в первый класс. В детском саду в это время кто-то заболел, и начало занятий было отложено до 20-х чисел сентября. Так что у меня не было 1-го сентября в 1-ом классе. Но зато в это время произошло событие, повлиявшее кардинально на всю мою последующую жизнь. Решением Сталина в том году в ознаменование Победы над Германией в школах было восстановлено награждение медалями.

Но их успели изготовить только к сентябрю. И так получилось, что мы начали ходить в школу именно тогда, когда настало время награждения. Наша школа в трехэтажном здании, называемом «батериевкой», находилась в начале улицы Карла Маркса в доме № 1, напротив двуглавого костёла Святого Франциска, выходя окнами на Советскую площадь. В пристройке к собору через улицу от школы и происходило награждение.

Это было очень старое строение, с тяжёлыми, потемневшими от времени деревянными скамьями внутри, на которых впереди сидели награждаемые, затем – их родители, а в самом конце – мы, приглашённые первоклассники. Всё происходящее было очень торжественным. И я подумал: а что если я задамся целью – тоже получить золотую медаль? Для чего – это тоже пришло в голову в виде случайной мысли и показалось интересным – надо взять обет молчания на десять лет об этом своём желании. И я взял его.

Пройдут десять лет, в течение которых я ни разу не нарушу взятый обет. И в июне 1955 года получу золотую медаль. Хотя всё на этом пути было совсем даже не просто.

* * *

Наша школа была в частично разрушенном во время войны здании, весной его начали ремонтировать. Нас временно перевели в другую школу, уже не в центре, а на окраине города. Дорога туда шла через поле. По краям дороги росли кусты, и в них прятались скрываясь от нас местные ребята, учившиеся в первой половине дня. Наше время было после обеда. Однажды, когда мы пришли, дверь школы оказалась забитой большим гвоздём.

Город Гродно был раньше польским, и в описываемое мной время – это была весна 1946 года – там было много поляков. Видимо, и эта школа тоже была польской. И вот тогда я впервые увидел плохо понимаемое мной до сих пор: нас, русских, ненавидели. Это выразалось в том, что из-за росших вдоль дороги кустов могли вдруг выскочить польские ребята, учившиеся в школе в утреннюю смену, и начать кидать в нас камнями.

Но такое получилось у них только два раза. Мы сориентировались, стали ходить в школу только большой группой, в середину которой ставили девочек. А сами заранее запасались камнями. И когда на нас нападали выскочившие из засады мальчишки-поляки, мы с криком «ура!» разворачивались и шли на них в гвардейскую атаку. Они убегали.

Осенью 1946 года Управление Брест-Литовской железной дороги перевели из Гродно в Вильнюс, и мама со мной переехала в этот ещё более недружелюбный для русских город. Откуда ещё через три года, осенью 1949 года, мы переедем в Уфу, где я поступлю в лучшую городскую школу № 11 на улице Ленина, дом № 20 (сейчас она в другом месте и называется Аксаковской гимназией № 11), которую и закончу с золотой медалью.

Судьба

Случайно пришедшая мысль в сентябре 1945 года – взять обет молчания на десять лет, однако, была не первой странностью в моей жизни. Ещё более странной была мысль, пришедшая ко мне на похоронах в декабре 1944 года героини-лётчицы, чьё имя я теперь узнал, Ольги Санфировой. Я тогда тоже захотел стать героем Советского Союза. Но почти тотчас же ко мне пришло, как вспышка молнии, – нежелание умирать ради этого. И мелькнула та странная мысль, ради которой и пишутся эти строки, – о том, что в возрасте ближе к сорока годам я стану кем-то, пока ещё не известным, но что это будет *не ниже героя*.

Правда, тут же подумалось и о том, что это будет *так нескоро!*.. И это не понравилось.

Но пройдут годы, в возрасте 35 лет мной будет открыт (увиден) метод сжатия времени, а ещё через пять лет, то есть в возрасте 40 лет, я опубликую о нём мою первую статью. Тогда же, в 38 лет, я встречу Людмилу. Что я могу сказать об этом? А что можно *сказать?*

К этому остаётся добавить, что моя вторая жена, Людмила, которая воспринимается как красавица-ведьма, почему-то много раз говорила мне, что её пугает одно имя – Ольга.

Что бы значило и это? Или же – ничего?.. Ответа нет. Однако приведённый текст был написан под *снизошедшее настроение*. От кого оно исходит? Кто-то ждёт нас где-то?

Ведь я, создав сканирующую систему для прецизионной обработки фотоизображений, позволяющую искать невидимое на видимом, нашёл изображения параллельного мира и показал *на научной основе*, что, похоже, со смертью мы не исчезаем совсем. Что что-то – возможно, это и есть душа – остаётся. А значит, новое возвращение к жизни – это совсем не фантастика? Но так не хотелось бы расставаться с теми, кого любишь сегодня...

Исследования параллельного мира

[Отступление от основного текста]

Получив по окончании школы в Уфе золотую медаль, я поехал в Москву и поступил учиться на радиотехнический факультет Московского энергетического института (МЭИ). Закончил МЭИ в марте 1961 года, проработал до августа 1962 года в Москве, а с осени 1962 года по настоящее время работаю в Объединённом институте ядерных исследований (ОИЯИ, город Дубна Московской области).

С 1964 по 1996 год моим главным направлением работ было создание сканирующих систем для прецизионной обработки фотоизображений. Начиная с середины 1950-х годов и включая 1980-е годы в мире работы по созданию таких систем проводились в примерно 200 научных лабораториях. Но успех с созданием оригинальных, внёсших вклад в развитие и внедрённых таких систем сопутствовал только четырём лабораториям из указанных двухсот. Три системы были созданы в Европейской организации ядерных исследований (ЦЕРН, Женева, Швейцария), две – в Соединённых Штатах Америки и ещё две были созданы мной – системы АЭЛТ-1 (1973 год) и АЭЛТ-2/160 (1980 год). Последняя система стала лучшей в мире, позволив ещё и исследовать изображения параллельного мира.

Камнем преткновения при создании таких систем была разработка программ распознавания измеряемых изображений. Причина – наука кибернетика, следование которой погубило в XX столетии тысячи молодых жизней. По определению, данному её автором американским математиком Норбертом Винером (1894–1964) в его труде «Кибернетика» (1948 год), разошедшемся по всему миру, он сформулировал данное кибернетике определение как о науке об управлении и связях в машинах и живых организмах. Впоследствии он добавил сюда ещё и человеческое общество (социум).

Как следствие, человечество стало повально заниматься созданием искусственного интеллекта на основе применения появившихся в это же время компьютеров. В том числе решая в самом начале задачу создания программ распознавания измеряемых изображений.

Приступая к разработке таких программ, человек-программист вначале быстро продвигается вперёд. Но с какого-то момента трудности резко возрастают, а дальше, как показывает опыт, становятся практически непреодолимыми. При том что человек, если даже видит подлежащее обработке изображение любой сложности, легко находит решение.

Так в 1968 году появилась первая система «человек–машина» (сканирующая система POLLY, созданная в США), в которой «умный» человек привлекался к оказанию помощи программе распознавания измеренных изображений в трудных ситуациях.

И почему-то никто до сих пор не увидел грубую ошибку, заложенную в это решение. А именно: человека *неправильно* привлекать в помощь компьютеру. Правильное решение – всё должно быть наоборот: надо идти по пути «компьютер в помощь человеку».

Но для этого требовалось увидеть, что путь *искусственного интеллекта* – а это из него проистекает подход «человек в помощь машине» (открывающий тщетную надежду на полную замену машиной-компьютером творческого потенциала человека, который и позволяет преодолевать нестандартные затруднения в работе системы «человек–машина») – не более чем проявление той грозной опасности, которая связана с абсолютной верой большей части человечества в свой земной (в человеческий, а не в веземный) разум.

Что и стало допущенной Винером ошибкой. Ибо никто на Земле не знает, что такое – живой организм. И он не смог бы ответить. Но науку, где техника и живой организм (да ещё и социум) объединены в едином пространстве, создал, а человечество это проглотило.

И что получается?

А получается то, что подавляющее большинство учёных – это где-то те же «бараны».

Если принято, что начальники, а в науке это академики, что-то обозначили как истину, то и все другие начинают в это верить. И использовать это. Причём не совсем безуспешно. Что ещё более делает их верующими в силу разума. Как это было, например, с созданием в XX веке страшной атомной бомбы. После чего слово «физик» было вознесено до небес.

Здесь есть какая-то тайна?

Да, есть. В 1980-х годах был проведён опрос десятка нобелевских лауреатов в науке по вопросу – было ли на них *нисхождение свыше* их ставших знаменитыми научных идей? Поначалу все ответили утвердительно, и это было опубликовано.

Но вслед за этим начался такой «вой» со стороны массы других учёных, с заявлениями о старческий маразматизме гениев и другому этому подобному, что все ответившие искренне на заданный вопрос вскоре отказались от своих слов. После чего все успокоились.

Что здесь происходило?

А то, что наука – это не только ощущения полёта в процессе поисков научной истины, но также – возможность получать хлеб насущный. И даже очень неплохой, надо только заполучить заветную научную степень и затем – звание. И особенно не высываться.

Но тогда, если бы я следовал этим «золотым» правилам, не было бы никогда создано метода сжатия времени, позволяющего, как показала практика, работать в 10 и более раз быстрее других специалистов в научных разработках.

Что же оставалось делать?

А ничего. На самом деле никаких таких вопросов тогда, когда я начинал заниматься наукой в начале 1960-х годов, даже не возникало. Просто я почему-то с самого начала *знал*, что искусственный интеллект – а все были на нём помешаны – величайшая глупость.

А вот почему я знал про это, я пытаюсь понять хотя бы теперь, на закате своей жизни.

Но ведь ко всему прочему надо было ещё и что-то делать в науке в тех условиях, где все вокруг, если ты только позволял себе высказать хоть что-либо отрицательное про кибернетику (о той её части, где говорится про живой организм в её составе), начинали тебя презирать как тупицу и недотёпу. К тому же я не был математиком или программистом – этой массовой элитой, участвующей, причём чаще группой, в технических науках.

Поэтому оставался один-единственный путь – молчать и делать своё дело. Так мной была создана мониторинговая сканирующая система АЭЛТ-2/160, основанная на применении электронно-лучевой трубки для считывания информации с фотоизображений, в которой (системе) главным был человек-оператор за пультом, а не компьютер.

Что это давало по сравнению с используемым во всём мире подходом «человек в помощь компьютеру»? А давало это возможность человеку за пультом, запустив мониторинговое (зацикленное) сканирование заинтересовавшего его участка на фотоснимке, изменять вручную уровень дискриминации (уровень срезов) сигналов на выходе сканера и смотреть на экране визуального монитора, двигаясь шагами, что у него на этом экране появляется?

Это позволяет искать на видимом глазом изображении на снимке нечто невидимое, заранее не известное, если оно там наложено. То есть искать невидимое на видимом.

Допустив, что параллельный мир присутствует как невидимый на видимом, оператор, осторожно управляя уровнем дискриминации сигналов трёхмерного оцифрованного изображения, может увидеть его на экране. Что и было сделано нами в августе 2000 года.

Результаты выполненных на этом пути исследований, представленные «страшными» изображениями «лесных духов», приведены, в частности, в размещённой в Интернете моей книге – Владимир Шкунденков. «Одиночество и пепел». – М.: 2009. – 252 с.

Главный вывод из этих исследований заключён в доказательстве того, что Вселенная – *живая*. И мы имеем все основания предположить, что человек должен взаимодействовать с *чем-то* в ней в таинственном (но не для математика Винера) процессе творчества.

Я пришёл к этому выводу самостоятельно, но, как и можно было ожидать, я был с этими выводами не единственный. Так, академик Вячеслав Семёнович Стёпин, директор Института философии Российской академии наук (Москва) в 1988–2006 годах, в изданной им в 2011 книге «Цивилизация и культура» (СПБГУП: 2011. – 408 с.) говорит о том, что «культура рассматривается как сложноорганизованная развивающаяся система надбиологических [что есть близко к сказанному мной] программ человеческой деятельности».

- В творчестве человека участвует дух? – спросил я Вячеслава Семёновича, с которым знаком с 1999 года. Он был согласен, просто слово «дух» для РАН ещё не приемлемо.

Теперь немного подробнее о том, как следование за идеей построения искусственного интеллекта (вытекающего из определения кибернетики) приводило в тупик разработчиков программ распознавания оцифровываемых изображений.

Имея установку о том, что надо биться до конца (пока хоть что-то ещё получается) для замены человека на работу компьютера, программист-разработчик всегда попадал в ловушку. Она заключалась в том, что перед тем, как столкнуться с «каменной стеной» в продвижении успеха с заменой человека, существует небольшая зона-ловушка, где продвижение вперёд имеет место, но цена затрат времени на этом участке резко возрастает.

И если эту зону – а она, что важно, всегда (что *всегда* связано с эстетической оценкой законченности работ на этапе доводки, когда она даётся не на основе анализа, а просто по пришедшему ощущению, что «всё *выглядит* уже неплохо») небольшая – не преодолевать, то затраты могут снижаться в 10 и более раз! – На этом и построен метод сжатия времени.

Однако увидеть это можно только на пути подхода «компьютер в помощь человеку», когда решение сложнейшей (так это преподносилось, пока не появился метод сжатия времени) задачи по распознаванию изображений становилось настолько простым делом, что ни о каких диссертациях с демонстрацией в них сложных математических выкладок, говорящих о твоей значимости в науке, говорить уже не приходилось. Но главное – не только о твоей значимости, но и о значимости того, кто тобой руководит как заслуженный учёный (уже получающий, как правило, за заслуги в науке хорошую зарплату).

Так в науке сложилось то же, что и в бизнесе. Материальное с его нехитрыми ценностями стало важнее духовного. Что, похоже, и делает кибернетику привлекательной.

И тут должен возникнуть вопрос о том – а что *такого* может предложить следование за духовным в науке? – Ответ здесь (как он поставлен): ничего.

Но есть небольшое исключение: твоя жизнь станет наполненной тайной управления судьбой. Это знают служители религиозных конфессий (православие и другие), которые объединены в церковные сообщества. Но наука – это индивидуализм. А это предполагает замену двух слов, смирение и покаяние, на два других – смелость и отвага. Впрочем, слово «смирение» я принимаю – как смирение перед временем в его связи с Красотой.

Об этом мы говорим, создав в сотрудничестве со специалистами Института философии РАН (Москва) *антропокосмическую модель Вселенной*. Где Красота – основа всего, а человек – это только «инструмент» в решении стоящей перед Нею, господствующей во Вселенной, задач. А тот факт, что Вселенная – живая, мы доказали на научной основе.

И первое правило в нашем методе сжатия времени, основанном на признании человека только участником в творчестве, – *не спешить*. «Когда будет, тогда пусть и будет».

Но что тогда всё же даёт эта философия человеку? Ведь мы не просто «инструменты»?

Прежде всего даёт *чистую* любовь. Что это такое, в бизнесе не знают. И доказать здесь ничего не возможно. Ибо истинная красота – это не выставляемый на продажу гламур, всегда (как всякое творение для рынка сбыта) имеющий конкретную конечную цену.

А также даёт и глухую или открытую ненависть: поиски *красоты*, лежащие в основе управления временем, позволяют в науке идти вперёд в 10 раз быстрее других. Но это уже не прощается – творчество не ниже, а даже выше любви. И так же нуждается в защите.

Последнее, требующее решения, такое решение имеет: служащим Истине и Красоте для их защиты даётся *оружие космического одиночества*.

Но про мысль-торпеду в русской культуре, как о её мистической тайне, давать разъяснение запрещено. Это или дано человеку, или он об этом даже не должен знать.

А даётся оно тому, кто встаёт на путь поисков *истинного*. Что, как и устремлённость к поискам *красоты*, есть только в русской культуре. На Западе ищут не «красоту», а более простую «элегантность». Как у них нет также понятия о собственно «истине», а есть только про «правду». И нет поисков смысла жизни, как нет и таких понятий как подвиг (у них – героизм), стихия и тоска... Это всё – русское, православное, с установкой о том, что *смысл жизни лежит вне жизни*.

[Окончание отступления от основного текста]

И снова про Гродно

В Гродно мы с мамой прожили с августа 1944 года до осени 1946, когда переехали жить в литовский Вильнюс. Были ли у мамы в это время проблемы с НКВД (как у жены репрессированного «врага народа», моего отца), я достоверно сказать не могу. Думаю, что – были. Но мне об этом никогда ничего не рассказывалось. Однако почему-то я знал, где находится это самое НКВД – недалеко от станции железной дороги. И однажды, проходя мимо – справа у входа была доска-объявление о том, что это НКВД, я увидел, как по двум ступенькам во входную дверь этого двухэтажного деревянного дома влетает-впархивает молодой офицер. Такой лёгкий и шикарный в новенькой военной форме, с португеей и пистолетом в кобуре, что я до сих пор вспоминаю об этом. У него всё было очень хорошо.

А у нас там, где мы жили вначале, в августе 1944 года на задворках Рабочей улицы, тогда появился и жил около месяца другой сотрудник этого органа, но только боевого, который занимался уничтожением оставшихся в городе и окрестностях тех, кого называли бандитами. Он тоже был в военной форме, но она была какая-то никакая и изношенная.

Звали его дядя Петя, и мама влюбилась в него. Он дружественно и по-мужски общался со мной. Однажды он купил у нашей хозяйки курицу для нас, что было неслыханной роскошью. Курица была живая, коричневая, он взял её в руки и оторвал ей голову. Она, уже без головы, вырвалась и побежала по двору. Какой был крик! На дядю Петю набросились видевшие эту сцену соседи. Но он так рявкнул на них, в его грубых и жёстких словах было так горько сказано про погибавших на фронте его боевых товарищах, которых ему и другим, ещё не погибшим, приходилось хоронить своими руками, что развопившиеся соседи тотчас же притихли. Через месяц маме пришла похоронка о дяде Пете.

На нашей улице, по которой я напрямиком ходил в сторону железной дороги (где и было здание НКВД), тогда, в 1944 году висел прямоугольный плакат, на котором был нарисован атакующий в пике самолёт и надпись (по памяти): «Где летает Александр Покрышкин, там немцам крышка!».

В том же направлении, только не могу сказать – на нашей улице или на шедшей параллельно ей, была небольшая русская церковь, за деревянной оградой в виде штакетника, с покосившейся калиткой. Один раз, когда я проходил мимо – а шляться в одиночестве было моим увлечением, – из калитки в ограде вышел священник и, встретившись со мной, положил руку мне на голову и что-то проговорил. Потом перекрестил.

Все эти прогулки могли быть только по воскресеньям, в остальные дни я ходил в детский сад. Поэтому, обратившись к Интернету, мне удалось легко установить день, когда хоронили погибшую 13 декабря 1944 года 27-летнюю лётчицу Ольгу Санфирову. Это было воскресенье 17 декабря. И, значит, это и был тот день, когда на меня *снизошла* та мысль, согласно которой – под сложнейшим впечатлением от увиденного (особенно запомнилась приехавшая справа налево телега, на которой лежала Ольга) – я поверил, что что-то будет сделано мной, похоже, необыкновенное, но только это будет ближе к сорока годам моей жизни. Цифра 17 (и ещё 27) была всегда одной из «моих».

Как воспринимаются эти нисходящие настроения? И все ли они имеют реализацию в будущем? Имело ли, например, какое-то значение воспоминание про красавца-снегиря, сидевшего на голой ветке деревца у нас под окном, когда меня ударило током? Не знаю...

Однако иногда эти настроения бывают настолько сильными, что мне кажется, что в них тогда было что-то заложено. Хотя и не сбылось потом. Таким очень ярким воспоминанием для меня стала новогодняя ёлка, принесённая моей мамой в воскресенье (в другие дни она работала) 24 декабря 1944 года. Через несколько дней, размотав связывающие её верёвки, её установили в углу комнаты и нарядили игрушками. Помню несколько завёрнутых в яркие фантики конфет, есть которые до наступления Нового Года не разрешалось.

Я устроил за ёлкой «медвежий уголок», забрался в него, и мне вдруг стало необыкновенно хорошо. Я сидел так долго-долго, вылезать из берлоги совсем не хотелось. Но пришлось, надо было идти спать. В следующий вечер я опять залез туда. Но там было скучно.

Создавая в 2014 году из метода сжатия времени ещё более эффективный инструмент – метод динамического сжатия времени (Dynamical Time Compression), я почему-то прежде всего помнил именно эту «историю», показавшую, что нисходящие на нас настройки *кратковременны*. И если подчиняться и следовать им, то надо *тотчас*. Не забывая, однако, самое первое правило – *не спешить*. Никакая математика при этом не помогает.

Поэтому, видимо, математики и близкие к ним физики-теоретики нередко относятся презрительно к успехам тех, кто, не будучи такими же умными, создаёт действующие инженерные системы. Называя это, если обходились без них, случайностями.

При том что сам я к математике отношусь с особым уважением и создал в 1964 году и успешно применял на практике подход по расчёту на надёжность электронных схем на основе теории вероятностей. Исключая при этом процесс доводки, занимающий 70 % времени. Надо было только *увидеть*, что при взаимодействии нескольких случайных величин (а все схемы содержат их несколько) закон распределения выходной величины вне зависимости от законов распределения входящих в схему элементов – стремится к нормальному. Что делает выполнение этих важнейших инженерных расчётов делом очень простым.

Но это можно было только именно *увидеть*, подчинившись нисходящим настройкам. А математические расчёты воспринимать не как поиск чего-то нового в науке, а только как важный, но всего лишь вспомогательный инструмент. Без применения которого высокого качества создаваемого устройства или системы достичь невозможно.

И всё же это не научный поиск, а инженерные знания. К чему я начал постепенно подбираться, когда мы жили ещё в Гродно и мне тогда было только шесть лет.

Тогда же, в Гродно, мной был получен и первый опыт «международных отношений». Выше я уже рассказывал, как весной 1946 года, когда нашу школу начали ремонтировать, нас перевели в загородную школу и на пути в неё у нас были бои с местными мальчишками-поляками. Но этим дело не ограничилось.

Приняв вызов от «соловьёв-разбойников» на загородной дороге, мы затем сами перешли к активным действиям. Узнав, где живут «соловьи», мы, вооружившись рогатками, стали нападать на них по месту их жительства. Я очень хорошо помню один их дом с садом при нём, обнесённым металлической сеткой (типа рабицы). Мы врвались туда и стреляли из рогаток по убежавшим от нас «врагам». Почему-то они всегда только убегали, а мы не пытались их догнать, а только стреляли по ним. Никакой ненависти не было, и все эти «сражения» обычно заканчивались «никак». Постреляв и побегав (но не догоняя), мы уходили к себе домой – нас, русских, прибывших в Гродно вместе с армией, поселили, после первого временного пребывания где попало, в центральной части города.

Так мы оказались живущими в доме на пересечении улиц Карбышева и Социалистической. На первом этаже нашего дома была разграбленная библиотека с выбитыми окнами. Весь пол был усеян сброшенными с полок книгами, среди этого вороха валялась одна картина, написанная маслом. На ней был изображён в ночи зимний лес с замёрзшей речкой и восходящей жёлтой луной. Внизу была подпись польского художника. Мы, мальчишки, не могли не побывать в этом помещении. В третий раз я почему-то взял эту картину – что-то как бы говорило мне, что это надо сделать, – и принёс её маме. Она у нас до сих пор. Только подпись художника на польском языке мама соскоблила – объяснила мне, что за это «органы» могут придрататься к ней как к чему-то неприемлемому для советского человека. Быть может, это было первым упоминанием для меня того, что мама как-то связана с ними и боится их. Мне было очень жалко уничтоженной подписи.

Как я уже рассказывал выше, нашими предками по маминой линии были шляхтичи, бежавшие из Польши в Россию во время восстания, которое было поднято в 1794 году. От них, Кавыль-Кашковских, маме досталась переделанная на русский лад фамилия – её звали Кашкова Евдокия Фёдоровна. И всё же она оставалась полькой по крови, что проявилось, когда мы приехали в Гродно и поселились в польской среде. Там маму признали своей, полькой, хотя по-польски она не говорила. На мне польская кровь тоже отразилась. Но мне нравится линия отца – Псков и земли Смоленска.

Утончённая красота польских женщин отражает природный аристократизм, который был присущ и моей маме. Она нравилась мужчинам, что я не мог не заметить даже в раннем детстве. На встрече Нового Года в ночь с 31 декабря 1944 года у нас в комнате, где я сидел за своей загрустившей ёлкой, было несколько военных. Это были солдаты (простые или офицеры – этого не помню), ехавшие на фронт. Пели русские песни под гитарный аккомпанемент – мама играла на семиструнной гитаре: «Здесь идут проливные дожди, их мелодии с детства знакомы...». Кроме мамы были ещё одна или две женщины. Кто-то из военных налил мне красного вина и предложил выпить за победу в наступающем 1945-м году. Видела ли это мама, не знаю. Я боялся, но выпил, после чего мне стало плохо.

Через год мы будем встречать Новый Год – это будет уже 1946 год – в Вильнюсе. Там у нас снова будут участвовать военные, но теперь уже возвращающиеся с фронта. Мне один из них нальёт чуть ли не полстакана (100 грамм) водки и даст на закуску горячую котлету с куском чёрного хлеба. Я выпью, и ничего со мной не случится.

Если мама была маленького роста – всего 155 сантиметров, то по линии отца все были очень большими – ближе к 190 сантиметрам. Мой рост в расцвете был 181 сантиметр. Как мне кажется, это подарила нам моя бабушка по линии отца – статная псковитянка Анна Ефимовна. Какое у неё было происхождение в этом тяготевшем к старообрядчеству героическом городе, не пропустившем польское войско короля Стефана Батория (сделавшего Гродно своей резиденцией и умершего в нём в 1586 году) дальше в глубь России во время Ливонской войны, начатой Иваном Грозным, я не знаю – не догадался расспросить, когда это было ещё возможно. Но её родная сестра вышла замуж за банкира, уехала с ним во Владивосток и пропала «с концами» во время революции. Что о чём-то всё же говорит.

Дед по отцу – Михаил Фомич был родом из Смоленской губернии. Во время Русско-японской войны 1904–1905 годов он стал одним из героев защиты Порт-Артура, поднялся из простого солдата до унтер-офицера. В семье говорили про его два георгиевских креста, сданных после революции в пользу голодающих Поволжья. И была медаль за Ляоян. Но в Интернете я не нашёл его в списках георгиевских кавалеров, награждённых за ту войну.

Однако известно, что, как один из героев, попавших в японский плен после сдачи Порт-Артура, он был затем привезён на пароходе в Одессу, где царским указом получил 5000 рублей золотом. В Одессе он уже был женат на моей бабушке, у них там родились две девочки. Старшая умерла рано, а вторая – родившаяся в 1910 году Елена Михайловна позже сыграла главную роль в моём воспитании в 1949–1955 годах, когда мы с мамой будем жить в Уфе, где Е.М. была директором лучшей в городе женской школы № 3 на улице Пушкина. «Ведь ты – русский!» – говорила она мне.

Дед Михаил Фомич во время пребывания в течение нескольких лет в Одессе был уличён властями в связях с большевиками и выслан за это в Новосибирск (тогда – Ново-николаевск), где на центральной улице Красной был построен его дом. Сейчас именно на этом месте стоит знаменитый театр. Сотрудничая со специалистами Академгородка и приезжая в Новосибирск около 1980 года, я приходил в ресторан на этой улице и выпивал полстакана (моя «обычная» норма) водки. Но это было всё же немного искусственно.

Под Новосибирском родились – в 1913 году мой отец, а затем – его брат Пётр. Отец, как я уже писал, оказался репрессированным во времена «ежовщины», а Пётр во время Великой Отечественной войны был на фронте солдатом-пехотинцем и погиб от пули.

Дед завёл со временем другую семью, жил и работал кем-то в Игарке, на дальнем севере Енисея, но помогал первой (нашей) семье, оказавшейся в Красноярске. Потом вернулся в нашу семью, когда мы с мамой уже уехали из Красноярска в Гродно. В 1946 году он в возрасте 82 лет работал сторожем на складе и погиб в схватке с бандитами.

И ещё о нём известно, что он любил пиво. Если про отца мои мысли сводятся всегда к его страданиям, то про деда я думаю, как об образце для меня. На меня также находит нередко желание – представить моих далёких-далёких предков. Тех, например, которые жили во времена царя Ивана Грозного, когда начался завершившийся при Патриархе Никоне раскол в Церкви, с борьбой за сохранение свободы духа. Мне кажется – я люблю их.

Разрозненные штрихи к 1944–1946 годам

Мы живём в Гродно. Из того времени у меня сохранились отрывочные воспоминания, не связанные друг с другом, но позволяющие внести ещё кое-какие краски в ту жизнь. Какого-либо объяснения тому, зачем я это делаю, дать не могу. Но есть на то *настроение*.

К сожалению, я совершенно не помню – что мы ели в эти годы. Но хорошо помню продуктовые ящики-посылки из Америки. Каждый месяц нам полагалась одна такая посылка, на которую на работе маме выдавали талон. По нему можно было выбрать одну из двух предлагаемых – литеры «А» или литеры «В». В них в основном было одно и то же – мука, яичный порошок, сгущёнка, мясные консервы (помню странное засахаренное мясо), что-то ещё и, это было в литере «В» (но этого не было в «А», там вместо этого было что-то другое), – жёлтый мармелад. Из-за этого мармелада я просил выбирать с литером «В».

А ещё там была сгущёнка. Потрясение от неё было такое, что я и сейчас считаю это моё «лакомство из детства» чем-то самым восхитительным, приравненным к квашеной капусте, солёным грибам и прочей закуске под водку.

Эти посылки выдавали в магазине напротив Управления железной дороги, на карте по Интернету – это крутой поворот улицы Элизы Ожешко. После войны, в 1945 году этот магазин вдруг стал называться гастрономом. Слово это было для меня незнакомое, мама повела меня в него, предупредив, что там я увижу чудо. И правда, в центре зала был сделан маленький фонтанчик, из которого вверх на высоту карандаша били три или четыре струйки воды. Я был заворожён. Какая красота! Потом мама подвела меня к застеклённой витрине, где были выставлены пирожные. Я их до этого никогда не видел. А она предложила мне выбрать один и купила его.

В 1946 году посылки из Америки перестали поступать. С этого времени пришёл голод, который я помню уже хорошо. Самым тяжёлым в моей памяти станет 1947 год, но в это время мы жили уже не в Гродно, а в Вильнюсе. О чём – ниже.

* * *

В марте 1945 года я с кем-то из моих друзей из детского сада пришёл в городской парк, мы подобрали где-то дубинки и стали топить подтаявший по краям лёд в круглом фонтане недалеко от входа. Моя дубинка поскользнулась, и я упал на лёд, который тотчас погрузился в воду. И я прямо в пальто погрузился вместе с ним.

Можно представить, как я бежал домой по улице, мимо кинотеатра «Красная Звезда», в пальто, с которого текла вода. Мне казалось, что это будет вызывать недоумённые вопросы у прохожих и что меня, возможно, даже могут схватить за это. Именно так. Но все равнодушно проходили мимо. Как если бы залезать в воду в пальто, а потом ходить в нём по городу, было делом самым обычным.

Однако дело моё оказалось не без последствий. У меня стали распухать колени ног, это был ревматизм. Больше месяца я просидел дома, когда единственным развлечением было смотреть в окошко на улицу. Благо погода установилась в конце апреля солнечная, и я мог открывать окно и сидеть на подоконнике. Не помню, болел ли я в День Победы.

* * *

Конец сентября 1945 года. Я иду в школу по улице Городничанской мимо моего детского сада. В руках – сумка с ручками, сшитая мамой из чёрной (это помню) материи. В ней тетради, перьевая ручка и чернильница-непроливашка.

Это такая чернильница, у которой верхняя крышка выполнена в виде направленного внутрь хоботка, в отверстие которого опускается перо ручки, чтобы достать налитые внутрь чернила. Положенная набок или даже перевернутая, такая чернильница не даёт вылиться из неё чернилам. Но если ударить кого-то сумкой по голове или просто зачем-то крутануть сумку, то чернила всё же выльются. Чтобы этого не случилось, нам было рекомендовано ходить в школу поодиночке.

Я иду по тротуару и, проходя мимо детсада, по выработанной привычке подбираю шаги, чтобы не наступать на трещины в асфальте. Помню их, кривые и тонкие, до сих пор.

* * *

Наш класс был на 3-м этаже, в углу здания, с окнами на площадь. Это здание и окна нашего класса можно увидеть на всех фотографиях костёла Св. Франциска на нынешней Советской площади в Гродно. У здания легендарная история – его построили итальянские мастера по заказу короля Стефана Батория как его резиденцию и дворец (XVI век).

Фамилия моей первой учительницы тоже была необыкновенная – Маяковская. У меня сохранилась самая первая тетрадь, где мы учились писать буквы по разлинованным страницам, соблюдая строгие правила правописания, включая наклон и нажим выводимых стальным пером линий. И стоят оценки – все пятёрки. С первого по четвёртый классы я был отличником. А потом что-то сломалось.

* * *

Весна 1946 года. В это время мы дрались с местными ребятами-поляками, для чего каждый изготовил рогатку для стрельбы камешками. Однажды мы пошли в парк стрелять по птицам. Казалось, это будет так интересно! Нашли недалеко от фонтана сидящего на ветке молоденького недавно оперившегося птенца и стали стрелять. Но никак не могли попасть в него. А он сидел и не улетал – ещё не умел. А мы стреляли и стреляли.

И тут я увидел взгляд его маленьких чёрных глаз. Больше стрелять мы не стали.

* * *

Настало лето 1946 года. Пионерский лагерь в Друскениках. Красивые деревянные дома, в которых были наши палаты, огромные роскошные деревья на территории лагеря, быстрая речушка с полуразрушенной плотиной. Вода хлестала сквозь щели в плотине и через её край, и в этом сверкающем многоярусном водопаде можно было купаться даже без спроса у вожатых.

Кто-то показал мне, как сделать игрушечный парашют из носового платка. Надо привязать нитки к четырём углам платка (который был у меня), а затем все четыре нитки привязать к тяжёлой еловой шишке. Всё это скомкать и подбросить вверх. После чего парашют распускается и планирует на землю.

Это было необыкновенно! Я забрасывал и забрасывал вверх сделанный мной парашют. На следующий день, едва выдалось свободное время, бросился снова бросать его. Но... оказалось, что это уже неинтересно.

В это время раздался первый удар грома – начиналась гроза. Это была какая-то необыкновенная по силе гроза. Казалось, молнии ударяют прямо в наш лагерь. Мы спрятались в наши дома и, притихшие, ждали – что с нами будет? А гроза как пришла, так же через какое-то время и утихла.

* * *

Один раз нас собрали в отряд и устроили поход на реку Неман, протекавшую недалеко от нашего лагеря. Мы шли попарно длинным нескладным строем вдоль воды, под ногами – чавкающая трясина, а сбоку росла странная высокая трава, в которую было противно входить. Впереди отряда уныло стучал барабан. Для чего он стучал?

Сколько себя помню, я больше ни одного раза не ходил в такие походы.

* * *

Осенью 1946 года, когда я уже учился во втором классе, мама приняла решение отдать меня в музыкальную школу. Она видела меня скрипачом. Но директор музыкального училища, сам трубач, увидев меня, заявил, что я – прирождённый будущий трубач. И ни за что не соглашался отдавать меня на учёбу на какой-либо иной инструмент. Пришлось соглашаться, но в этом была спрятана одна хитрость.

Первые два месяца обучения все проходили краткий курс музыкальной грамоты, знакомясь с фортепиано. Я был зачислен на трубу, но стал посещать курс по фортепиано. А за это время мы переехали из Гродно в Вильнюс. Но поступить там в «музыкалку» в ту осень я уже опоздал. Так был потерян первый год.

Вильнюс

В этой столице Литвы мы прожили ровно три года, с октября 1946 по октябрь 1949-го. Наша школа, предназначенная специально для детей железнодорожников, находилась на улице Шопена, совсем близко от железнодорожного вокзала. А мы жили в соседнем доме по адресу – Шопена, дом 4, квартира 7. Это была квартира на четвёртом этаже, у нас с мамой были две маленьких смежных комнаты с общей печкой, которая топилась углём. А из коридора, шедшего по прямой из входной двери, налево были вход в крохотную кухню и большую комнату, в которой жили муж и жена. Он был лысый, а ей, тётке Оле, было в один из трёх лет нашей совместной жизни в квартире двадцать восемь лет. Моей маме в 1946 году, когда мы переехали в Вильнюс, был тридцать один год. Мне – восемь.

Вдоль коридора стояли два ларя с дровами и углём для печек, наш ларь был в конце коридора, перед нашей дверью. Печку в холодное время топил я. Клал лучинки, которые было легко разжечь, потом на них клал поленья и, когда они разгорались, начинал подкладывать уголь. Он назывался антрацит, и куски его были гладкими и блестящими.

Топить печку было интересно. Когда уголь разгорался, его огонь был очень ярким, жёлто-красным. А когда горение начинало затухать, то он становился спокойным и тёмно-красным, на нём появлялись синие всполохи. На это можно было подолгу смотреть. Приходя с работы, мама радовалась, что печь растоплена и в комнатах скоро будет тепло.

В школе мне запомнились имена нескольких моих товарищей – Лёни Москвитина, Ивана Андреева и Валерки Никитина по прозвищу «спичка» за его очень тощую фигуру. А в 1948 году я в возрасте 10 лет «влюбился» в Олю Зайцеву из нашего класса. Ставлю кавычки потому что я не то что влюбился, а сказал себе – надо выбрать девочку, которая мне нравится. Долго думал и остановил выбор на Оле. Потому и запомнил её имя.

Отец Лёни Москвитина был рабочим в железнодорожном депо. Он делал нам, сгибая из толстой проволоки, так называемые драндулеты. Берётся толстая проволока длиной метра три, сгибается полукругом пополам, а потом отгибаются полозья. Получалась такая штука, на которой зимой можно было кататься по покрытым утоптанном снегом тротуарам, держась руками за полукруг и толкаясь ногами. А летом мы катались на самокатах, сделанных на колёсиках, переднее из которых прикреплялось в поворотному рулю. Самокаты, которые нам делал также отец Лёни, при движении по асфальту гремели, поэтому в центр города на них не ездили, а только «у себя» – по улицам Шопена и Кауна, другие названия улиц уже не помню. Все «мои» – Оля Зайцева, Иван, Лёня и Валерка-«спичка» жили на улице, шедшей налево от стыка улиц Шопена, которая спускалась вниз, и Кауна.

Осенью 1947 года, когда я пошёл в третий класс, меня всё-таки определили учиться в музыкальную школу – по классу фортепиано. Школу-семилетку по музыке я закончу, пропустив при переезде из Вильнюса в Уфу в 1949 году ещё один год. Так что буду завершать это, оказавшееся для меня тяжким бременем, учение одновременно с окончанием учёбы в основной школе-десятилетке. Где мне надо было, напомним, добиться получения золотой медали. Учёбу в «музыкалке» я ненавидел, однако она дала очень многое.

При поступлении в неё в Вильнюсе в 1947 году мама привела меня на отборочный экзамен (проверка на слух) одетым в добытом где-то для такого случая элегантный костюмчик, из которого мне запомнились короткие штаны в крупную коричневую клетку. Когда я такой, одетый «по западному», подошёл к вызвавшим меня для проверки членам комиссии, они заговорили со мной по-литовски. Но я сказал им, что я – русский. Что-то сразу изменилось, но я был принят. Из-за этого «что-то» через три года, когда появилась такая возможность, мама со мной уехала из Вильнюса в Уфу, как считалось – в Россию.

Рассказывая о таких «штрихах» неприятия русского духа за границей, я ни в коем случае не хотел бы оставить впечатление о хоть каком-то отрицательном отношении к тем людям, для которых мы были пришельцами-чужаками. Они были правы, это относится также и к полякам в Гродно, с которыми мы дрались. Но вот только такие, как мама и я, не были неправыми. И нам оставалось или драться, или уехать. В 1949 году мы уехали.

А вообще вопрос о том, почему мы дерёмся, испытывая враждебные чувства друг к другу, далеко не простой. Большая часть моей жизни прошла в международной среде. Два года в Гродно (поляки), три года в Вильнюсе (литовцы), шесть лет в Уфе (башкиры и татары), исключение – пять лет во время учёбы в МЭИ и затем два года работы в Москве (здесь, в Телевизионном институте было много евреев), с 1962 года – в международном Объединённом институте ядерных исследований в подмосковной Дубне, в том числе семь лет проживания отрезками до полугода в Женеве, в связи с сотрудничеством с ЦЕРНом – Европейской организацией ядерных исследований (где моими коллегами стали немцы, датчанин, норвежцы, шотландцы, англичанин, итальянец, бельгиец, поляк и француз – последний, Николас Кульберг, стал большим другом в моей жизни), – это была широкоформатная международная аудитория, позволившая сделать определённые выводы.

А они такие: сотрудничество может быть важным и интересным – и именно в налаживании международного сотрудничества с диалогом культур я планирую сделать ещё один шаг в своей жизни, – но близкого общения, построенного не на жёстком следовании законам (так мне видится Америка), а на духовной основе (привлекательности культур не по книгам, а напрямую) – не получается. Исключение – мой друг француз Николас Кульберг, но здесь всё намного проще: оба его родителя русские. Отец Николай фон Кульберг, русский немец, был офицером в Белой Армии Врангеля, разбитой Красной Армией в Крыму в 1920 году; а мать Елизавета Васильевна была вообще из княжеского рода Голенищевых-Кутузовых. Николас – поэт, сочиняет стихи на французском, но очень любит всё русское.

И всё же только простым наблюдением в решении обсуждаемого вопроса об имеющей место неприязни между людьми с разными культурами – нам не обойтись. И я расскажу кратко о созданной нами теории. Сотрудничая с 1999 года с профессорами Института философии РАН (Москва) и создав благодаря этому антропокосмическую модель Вселенной (где человек в процессе творчества – не главный), мы – во всяком случае я могу говорить о себе – пришли к выводу о том, что в живой Природе существуют четыре начала – мужское и женское, индивидуализм и коллективизм. И я выскажу одно утверждение: Вселенной надо, чтобы люди с разными культурами, основанными на комбинациях из этих четырёх начал, были бы в вопросе защиты своих культур «железно-каменными».

Только многообразие культур и их взаимодействие на основе принципа их дополнительности позволяет решать задачи, стоящие перед Вселенной, требующей развития с участием человека. Причём не все одновременно, а как разнесённые во времени.

Так, русская культура, ориентированная на устремлённость к *красоте*, должна выступать с задержкой во времени по отношению к наполненным энергией культурам Христианского Запада. Чтобы направлять уже начатое Западом развитие к господствующей во Вселенной таинственной Красоте (женскому началу). И что надо принять в нашей модели – так это то, что звёздная Вселенная безразлична по крупному счёту к страданиям людей.

Это равнодушие к человечеству и проявляется в войнах, которые, оставаясь загадкой, на самом деле, похоже, необходимы. Не людям, а Вселенной. С войнами связан прогресс, что бессмысленно отрицать. Но прогресс можно было бы достигать и без войн – для этого надо поставить на первое место первопроходцев. А стоят – деньги. И делающие их.

В результате Вселенная просто играет нашими судьбами. А деньги гонят нас на войну.

* * *

Как очень тяжёлый помнится 1947 год. В это время существовала карточная система выдачи продуктов, но она была разработана в то время, когда Америка помогала нашему населению продуктовыми посылками. И вдруг их не стало. Мама придумала – ездить по бесплатному для неё, как для работника железной дороги, билету в пределах нашей Брест-Литовской дороги в Калининград на Балтийском море. Там она покупала на все свои деньги копчёную треску и бутылку рыбьего жира. Я потом продавал треску на рынке по немного завышенной по отношению к покупной цене (помню, называл 10 рублей за штуку), а за это нам доставалась полулитровая бутылка рыбьего жира. И мы ели картошку с этим рыбьим жиром, а саму рыбу я попробовал только один раз – на праздник Первого мая.

Отец Лёни Москвитина изготавливал на работе из «подручного материала» (тырил его) тазики для бани, и мы с Лёней ходили на рынок и продавали их. Самое сложное было выкрикнуть первый раз в толпе – «Кому тазики!?!». После этого становилось легче. Люди подходили и покупали. А нам отец Лёни делал драндулеты и самокаты. Мне доставался иногда кусок хлеба с маслом или повидлом, а бывало даже – тарелка борща.

Весной 1947 года мама взяла три сотки земли под загородный огород (это давали всем) и мы посадили там картошку – сажали не клубни, а срезы с них с почками. Сами клубни ели. Потом всё лето окучивали ботву. Осенью собрали фантастический урожай – семь мешков картошки. И я стал продавать на рынке тазиками картошку, тоже по 10 рублей. А в декабре грянула реформа, деньги объявили, начиная с 16 числа, в десять раз ниже их номинала, и все, у кого были какие-то сбережения, стали хватать всё на рынке без торговли с продавцами. Надо было, поднимая цену, только не переходить разумный предел.

Мама разрешила мне продать несколько мисок картошки по высокой цене и на эти случайные деньги я получил право купить себе металлический конструктор из реек с дырками, колесиков и прочего, что позволяло, например, собрать с помощью приложенных винтиков и гаечек автомобиль или что-то там ещё. Я был счастлив невероятно.

К тому же у нас была налаженная сытная жизнь – была без ограничений картошка с рыбьим жиром. По карточкам выдавали и другие продукты – макароны и прочее. Но я другое что-то не помню. А когда прошла реформа и отменили карточки, в магазинах появилась возможность покупать то, что раньше было недоступно. Мама купила сахар-песок и насыпала его в полулитровую банку. Когда я остался один, то не смог остановиться и съел половину этого сахара. После этого у меня началась болезнь – золотуха. Это такая липкая гадость в ушах. Болезнь вылечили – как, не помню. Мама не ругала, а жалела меня.

Но это уже зима, а летом того 1947 года я оказался в пионерском лагере на берегу моря, место называлось – Гируляй. Совсем рядом, в нескольких километрах по песчаному берегу, был порт Клайпеда, но мы туда никогда не навещали. В лагере были гигантские качели и больше, кажется, не было ничего. Но был постоянный голод.

К берегу причаливали рыбацкие лодки с выловленной в море рыбой. Однажды мы попросили её у рыбаков, и они дали нам несколько штук. Я вцепился зубами в сырую рыбину, но она из-за крови оказалась очень невкусной. Тогда мы отнесли наш «улов» на кухню и попросили повара в белом халате поджарить нам её. Он охотно взял, а когда мы снова пришли к нему, то он сказал, что не помнит такого – чтобы мы давали ему рыбу.

Некоторые из ребят не выдерживали голода, вскакивали на медленно проезжавшие мимо по железной дороге товарняки – это было несложно, – и ехали так до Вильнюса, чтобы там попросить поесть у мамы. Один раз я тоже съездил, но мама очень испугалась, и я обещал ей больше не приезжать. Перед самым концом лагерной смены мы нашли в саду при лагере зелёные сливы на дереве и наелись их. Результат был очень плачевный.

Развлечением в лагере было искать в песке на берегу моря пластинки янтаря. Там их было немало. Но на самом деле это было скучное занятие. А вот купаться в море было здорово! Тогда я, правда, ещё не умел плавать, но и море у берега было совсем мелким.

Плавать я научился в следующем, 1948 году, когда мне исполнилось 10 лет. Мы ходили на реку Нерис, протекавшую через город, и там, чаще на другом берегу, было наше место, где можно было приготовиться на месте, где под ногами было дно, потом проплыть метров десять над глубиной, после которого снова появлялось доступное дно.

Такое же местечко было найдено на впадавшей в Нерис быстрой речушке Вилейке.

Когда однажды мы шли вдоль берега реки Нерис, то я увидел, что один загорающий на солнце молодой человек читает только что вышедшую книгу Фадеева «Молодая гвардия».

Не знаю почему, но мне вспоминается, что именно в то лето 1948 года я подумал о том, что где-то появилась на свет девочка, которая станет когда-то моей женой и будет на 10 лет моложе меня. Так потом и случилось. А через полтора десятка лет, начав создавать свой первый сканер АЭЛТ-1, я тоже почему-то знал, что всё получится. Хотя было постоянно страшно в течение ряда лет... Но я не просто верил, а – *знал*. И ведь – получилось же!

А самым захватывающим в то время стало создание кораблей, вырезанных из коры деревьев (мы её отрывали, пробираясь на охраняемый городской древесный склад, – тогда все топили печки дровами и углём), и конструирование детекторных радиоприёмников.

Корабли плавали в лужах после дождя под бумажными парусами, а потом я сделал гребной винт, который крутился от протянутой под дном и накрученной предварительно резинки. Это было важным шагом в развитии кораблестроения, но накручивать резинку надо было пальцем с помощью того же гребного винта. Это оказалось очень утомительно, и я, запустив однажды такой супер-корабль в плавание на реке Нерис, больше этим заниматься не стал. И весь интерес перешёл на создание детекторных радиоприёмников.

В такой радиоприёмник входили две катушки диаметром около трёх сантиметров, наматываемые проводом вручную, виток к витку, с числом витков 60 и 120, управляемый вращением при настройке на волну конденсатор, собственно детектор (о нём – отдельно) и наушники, самая дорогая часть, но и они у нас тоже были. Ещё была нужна антенна, и я протянул её в виде нитки провода на чердаке нашего дома, а конец провёл в комнату.

Теперь о полупроводниковом детекторе. Мы варили сами кристаллы из смеси свинца и серы, которую выколупывали на лестницах разбитых бомбами во время войны домов. Если там были выбитые взрывной волной железные перила на лестничных переходах – а это было практически во всех разбитых домах, – то мы выковыривали серу из зияющих дырок. Её надо было немного. Потом сера и свинец расплавлялись в печках квартир, замешивались, и в этот кристалл, входивший в схему, во время настройки тыкалась вручную иглолка из схемы. Где-то были точки, где в наушниках появлялись звуки. После этого вращением пластин конденсатора ловилась передающая радиоволна. И слушалась передача.

Проволоку для катушек и конденсаторы мы искали и находили на свалке разбитой немецкой техники. Наверное, там же находили и наушники. Создатель такого радиоприёмника пользовался среди мальчишек особым уважением. Потом я привезу эту «технологию» в Уфу и тоже получу статус «специалиста» высочайшего уважения.

В Уфе, правда, не было разбитых бомбами домов, но в это (более позднее) время в магазинах появились детекторы промышленного производства – государство заботилось о том, чтобы мальчишки учились быть технарями. Первый раз такой промышленный детектор, вделанный в штепсельную вилку, я увидел (а потом купил его) ещё в Вильнюсе.

Но одно дело детектор за 35 копеек и совсем другое – коньки за 15 рублей. Мама долго не давала мне такие огромные деньги, но однажды всё же дала. Я пошёл в магазин, но он в тот день оказался закрыт. А совсем рядом был магазинчик, в котором продавали заводную металлическую птичку. Если её завести торчащим из неё ключиком, то она начинала прыгать на своих тоненьких железных лапках. Я не смог устоять и купил птичку, которая стоила тоже 15 рублей. Нашёл асфальтовую площадку по пути к дому перед каким-то костёлом и запустил птичку. Она запрыгала и стала убежать. Я поймал её и стал сгибать её ножки, чтобы она прыгала по кругу. И... сломал одну ножку. Мама больше денег не дала.

Мы ходили в кинотеатр с названием «Аушра» – не знаю, сохранился ли он до сих пор. Из фильмов запомнился мультик про игру в хоккей между двумя командами медведей. Мне кажется, этот тот фильм, который показывают иногда и сегодня.

Но особый рассказ про то время будет об учёбе в музыкальной школе. Мама купила дешёвое трофейное пианино кабинетного (маленького по размеру) типа. Пианино было очень красивое и ненавистное. Его цвет был бежево-коричневым, и я должен был каждый день нажимать по 40 минут его желтоватые клавиши. А в это время за окном мальчишки играли в футбол на школьной площадке, и все их ликующие крики высели дымом в воздухе нашей комнаты. Я жил ими, а надо было выполнять задание училки из музшколы, где меня не любили не только за плохую успеваемость, но и за то, что я не из их птичьего стана. И она при каждой неудаче била меня по пальцам длинным, почему-то никогда не стачивающимся жёлтым карандашом фабрики «Сакко и Ванцетти». Это было и больно и обидно. А я, стоя у окна, выходящего в узкий монастырский двор, к которому примыкала школа, в ожидании своей очереди к мучительнице смотрел на зелёную травку, которая

пробивалась между камней, и думал о том, что у этой травки, как и у меня, есть тоже своя судьба. И что я прожил уже десять лет своей жизни, которая – и эта мысль была страшной – должна будет закончиться когда-то. Правда, впереди было ещё много времени...

И вот тогда, по дороге в школу, куда я шёл, как на истязание, я придумал одну игру. Дорога к школе в одном месте позволяла пойти прямо или свернуть налево. Потом эти два пути сходились перед самой школой. Игра состояла в принятии решения: по какому пути пойти сегодня? Если пойти прямо, то я увижу другие дома и других людей. А это значит, что у меня в это время будут и другие мысли по сравнению с тем, как если бы я свернул. И пусть это будут не какие-то особенные мысли, но всё же эти мысли будут уже не те, что были бы, сверни я налево. И как знать, не станет ли это началом совсем иной судьбы? Так, доходя до развилки, я каждый раз мучительно решал – какую выбрать будущую судьбу?..

И даже думал про ближайшую – как отнесётся ко мне на этот раз моя мучительница в школе? Но она била меня почти всегда. Потому что я учился почти всегда плохо.

А моей страстью был футбол. Мы играли на вытоптанной за несколько десятилетий или, может, даже столетий школьной площадке, гоня по ней коричневым дермантиновым мяч, с надутой внутри ртом резиновой камерой и затянутый жёсткой шнуровкой.

Играли часами, среди нас был корифей по имени Вадик, владевший ловким приёмом по обводке защитника. Все знали этот приём, но всё равно ловились на него, для чего Вадик иногда импровизировал и тем ставил нас в тупик. Всё остальное у меня вылетело из памяти. Но одно сохранилось – я играл до самого последнего момента, когда уже надо было идти в музыкальную школу. По этой причине я не только плохо играл выданное перед тем на дом задание, но ко всему прочему у меня нередко были ещё и грязные руки.

В день рождения 27 марта 1948 года, когда мне исполнилось 10 лет, мама привела меня в кафе и заказала нам по чашке чая с пирожным. Не помню почему, но этот поход в кафе не удался. А вот то, что он не удался, я помню.

Почему-то мне захотелось рассказать прямо здесь анекдот про «не помню почему». Это было в Германии в 2002 году, где мы сидели вот так же в кафе с соавтором созданной в ЦЕРНе в 1989 году Интернет-системы WWW (World Wide Web) Робертом Кайо. Мне было 64 года, Роберт моложе меня. Я увидел красивую девушку с парнем за соседним столиком и сказал, что она мне нравится и напоминает одну красивую молодую женщину в моей молодости. Вот только это было уже давно. Тогда Роберт рассказал этот анекдот:

Встретились два старика-приятеля. Пьют пиво. Один сидит грустный. «Ты чего такой грустный?» – спрашивает его друг. «Я вспомнил молодость», – отвечает загрустивший. «И что ты в ней вспомнил?» – «Я вспомнил в ней мою девушку». – «Тебе было с ней хорошо?». – «Хорошо». – «А если было хорошо, то почему же ты грустный?». – «Что-то никак не вспомню – почему?».

И последний штрих к воспоминаниям о жизни в Вильнюсе. В школе наш класс «А» постоянно дрался на переменках с ребятами из класса «Б». Это происходило в коридоре, побеждённые убегали в свой класс и мы – а это мы всегда побеждали – прекращали драку.

В этих драках тоже выяснялся лидер, может, в этом и был их скрытый смысл. Я был сильным и за мной признавалось это неформальное лидерство. Однако мне оно почему-то никогда не было нужно. И я вёл себя в другое время не как лидер. Но у нас в классе был один мальчик по фамилии Кузнецов, у которого такое моё поведение вызывало раздражение – возможно, было видно, что мне лидерство в драках не интересно. А ему, как я могу это предположить, хотелось быть таким лидером в классе. И он несколько раз ни с того ни с сего начинал драку со мной в проходе между партами. Это было каждый раз неожиданно, при этом он бешено молотил меня руками. Но вот этого я уступить ему не мог.

Уже во время первой драки я уловил в его атаке истеричность. После этого я стал давать ему возможность «выразить себя» в начале натиска и только защищался и ждал, когда его удары чуть-чуть утихнут. Это означало, что он вот-вот сломается. И тут я показывал ему, кто он на самом деле. Я шёл вперёд, нанося удары руками и ногами, пока он не начинал плакать. И мне становилось жаль его. Весь остальной класс смотрел и молчал.

Уфа

Город Уфа, куда мама со мной переедет в октябре 1949 года, расположен в окружении двух рек – Белой и Уфы. В нём две главных улицы – Ленина и перпендикулярная ей Пушкина. На Пушкина (слово «улица» опускаю) расположен Совет министров Башкирии (Башкортостана) и рядом – красивое двухэтажное здание с куполом женской школы № 3, директором которой в то время была моя родная (по отцу) тётя Елена Михайловна Короткова. В стремлении уехать из недружелюбного Вильнюса и получив такую возможность в связи с реорганизацией железных дорог, мама выбирала из двух предложений – Самара (тогда – Куйбышев) или Уфа. Советовалась со мной. Выбрали Уфу из-за тёти – что стало очень важным выбором в моей жизни.

На улице Ленина, дом № 20, была расположена мужская школа № 11. Большой номер школы ничего не говорит, это была лучшая в городе школа, основанная, когда Пушкину не было и 30 лет, – в 1828 году. Это было построенное до Революции трёхэтажное здание с металлической (по моде того времени) лестницей внутри. Попасть на учёбу в эту школу было практически невозможно, да ещё не в начале года, а в октябре. Но на то и была директором лучшей женской школы моя Елена Михайловна. Она договорилась с Петром Александровичем Железновым, директором 11-й школы, и я был зачислен в 5-й класс «А». В то время в школе было пять, и все переполненные (у нас было 33 ученика), классов на каждом уровне – А, Б, В, Г и Д. В Уфе учиться в 11-й было очень престижно. И действительно, из 33-х человек в нашем классе по окончании учёбы 31 поступили в вузы.

Меня посадили на заднюю парту с конопатым мальчишкой со странным именем – Юра Книга. Мы станем дружить, и я бывал в их частном доме с садом. Но со временем у меня появятся два новых друга – Юра Никитин и Игорь Семёнов, с которыми буду по очереди сидеть за одной партой. А Юра Книга, когда я уеду в 1955 году учиться в Москву и поступлю в Московский энергетический институт, однажды встретит мою двоюродную сестру Люсю, начнёт расспрашивать обо мне, а потом так получится, что они поженятся и у них родится мой племянник. Его так и назовут – Вовка. Сейчас – Владимир Юрьевич.

В первый же день, когда я был принят в школу, на перемене между уроками меня стали бить. Я шёл и вдруг получил удар портфелем. «Ты чего?» – растерялся я, глядя на замахнувшего портфелем для нового удара набычившегося пацана-шпингалета. Но он молча ударил меня второй раз. Больше у него не получилось – на то у меня и была школа «отношений» с лезшим ко мне с драками Кузнецовым в Вильнюсе.

Но вот почему везде и всегда – вплоть до настоящего времени, когда пришло время быть стариком, – меня подчас так ненавидят, что готовы ударить безо всякой причины, я так и не понимаю. Я дал шпингалету оплеуху, и он сжался и слинял. Я думал, что на меня полезут драться и другие, но этого не произошло. И больше не повторялось.

Первое время мы с мамой жили в квартире тёти Лёли – так по-домашнему звали Елену Михайловну. Моя мама, почему-то не очень любившая её, за глаза звала её Ольгой. Во дворе школы, где тётя была директором, был одноэтажный дом с садом, и половина этого дома принадлежала её семье. В саду росли ещё не завядшие цветы на высоких ножках, между ними шла дорожка к туалету. Сейчас ничего этого уже нет – Уфа стала совсем другим городом, население которого выросло почти в пять раз и превысило миллион.

Также нет дома на улице Ленина, № 68, где мама вскоре сняла маленькую однокомнатную квартирку. Это был одноэтажный деревянный дом постройки 1909 года (на нём сохранился знак страховки за этот год), выходивший торцом на улицу. Туалет, естественно, тоже был общий и во дворе, закрывавшийся на всякий замок, чтобы им не могли пользоваться уличные прохожие. У дома было три входа на его основной уровень и ещё один – в полуподвал. То есть всего было четыре квартиры. Наша была вторая от улицы.

Простая деревянная дверь, несколько ступенек вверх, справа – чулан с лестницей на чердак, прямо – тяжёлая «зимняя» дверь в крохотную кухоньку с печкой с комфорками. Из кухни был вход в узкую длинную комнату, с одним или двумя (не могу вспомнить)

окнами на другую сторону дома. Там – невысокий деревянный забор, отделявший наш дом от сада, где стоял уже другой деревянный дом, на пересечении улиц Ленина и Достоевского. Сейчас и это всё ушло в прошлое, на этом месте построено современное здание.

Ещё заслуживает описания двор нашего дома. Прямо напротив входа была каменная стена кирпичного дома, в котором было отделение районной милиции, – этот дом должен сохраниться. К стене примыкал сарай, в котором хранились наши дрова и уголь для печки.

Налево был зелёного цвета деревянный туалет, всегда очень чистый внутри, потом – помойка, а за ней небольшой огород для жителей дома. Нам принадлежала одна грядка, на которой мама сажала редиску и лук. Таких грядок во дворе было несколько, а в глубине двора стоял двухэтажный особняк из красного кирпича. Кто там жил, я никогда не знал, – это были люди из другого, привилегированного круга. Я знал только соседку из первой квартиры пышнотелую Олю. Когда ей было пятнадцать лет, мне было тринадцать.

За водой надо было ходить на колонку по улице Достоевского, целый квартал, переходя улицу Ленина. Это было тяжело – таскать два полных ведра воды, и я научился пользоваться коромыслом. Останавливался на углу большого дома напротив, чтобы передохнуть. А раз в неделю ходил мыться за 15 копеек в душевые кабины в подвале гостиницы «Башкирия», которая была слева, в квартале от нашего дома. Зимой после душа было холодно идти по улице, и я нашёл решение – надо не прятать руки в карманы, а махать ими.

Тетя Лёля нашла в подвале старые завалившиеся лыжи с уже почти разогнувшимися передними носами и отдала их мне. Я привязывал лыжи к валенкам и катался по двору.

Видимо, это были неплохие тренировки несмотря на их примитивизм. Когда в 13 лет, это был 1951 год, нам в школе на уроке физкультуры было предложено прыгать в высоту, то я сразу прыгнул на 135 сантиметров. Это был лучший результат в классе, и я сразу почувствовал признание. А ещё через год, в возрасте 14 лет, когда я на соревнованиях пробежал три километра на лыжах, привязанных к валенками и с толстенными бамбуковыми палками в руках, за 13 с половиной минут, меня по рекомендации учителя физкультуры пригласили заниматься спортом в лыжной секции на стадионе «Динамо».

Но это была уже весна 1952 года. Мы всё то лето бегали на стадионе, прыгали в длину и в высоту, метали копьё и диск. Тренером был очень живой симпатичный еврей по имени Александр Адольфович Книсс. Его отчество нас смущало – оно было, как имя у Гитлера.

Тренер выдал нам легкоатлетические шиповки – кожаные тапочки с металлическими шипами-иглками на подошве, позволявшими лучше чувствовать себя при беге на гравийной дорожке стадиона. И мы с гордостью ходили по улицам – а это были улицы Пушкина и Ленина, – держа шиповки руках так, чтобы все могли видеть, что мы – спортсмены.

Зимой нам выдали новенькие лыжи, лыжные ботинки и крепления. Только с палками была проблема, мы делали их сами из бамбуковых стволов, приделывая ручки, кольца и, самое сложное, шипы на их концах. Но всё как-то получалось. В ботинках разрешалось ходить в школу, что было не только очень кстати, но и составляло нашу особую гордость.

Учились мальчики и девочки в отдельных школах, но я ходил в музыкальную школу, где у нас раз в неделю были занятия по сольфеджио и мы учились вместе с девочками. На класс приходилось около двадцати девочек и было пять мальчишек. Там я по-настоящему влюбился в первый раз, когда мне было 13 лет, в 12-летнюю девочку Лору Пономаренко.

Мы писали перьевыми ручками, макая их в чернильницы, и я на своей пластмассовой ручке белого цвета выцарапал на уроке её имя – Лора. А однажды проводил её домой с катка на стадионе «Динамо», где мы катались на коньках. Она жила на улице Советской, мы шли с ней по улице Пушкина мимо деревянных одноэтажных домов. Была оттепель, с крыш капало, а я был ужасно смущён и счастлив. Со мной рядом шла «моя» девочка!

Это было время, когда между мальчиками и девочками ничего не происходило и не случалось. Правда, не везде. Ставший мне другом Юра Никитин, носивший синий значок боксёра 2-го разряда, в 1953 году, когда после смерти Сталина из тюрем были выпущены бандиты, ушёл к ним, перейдя в вечернюю школу, а там уже были эти самые «девочки». И он мне рассказывал: «Мне ещё шестнадцать, а ей, представляешь, уже восемнадцать...».

Проблемы с НКВД, притихшие было в Гродно и Вильнюсе, в Уфе для мамы снова стали очень острыми. Я ничего этого видеть не мог, мне о них не рассказывали. Но всё же потом, в 1980-х годах, я узнал от неё, что «они» её мучили, вызывая по ночам на какие-то встречи для получения задания, и ей приходилось ходить туда со страхом столкнуться с бандитами. Но «они» могли придти и домой и тоже мучить требованиями «стучать» на сослуживцев. Один раз она сорвалась и избила скалкой такого мужика. Не выдержала и заболела туберкулёзом. И тут произошло чудо – она выиграла по облигации 10000 рублей.

Это были такие огромные деньги, что она даже поделилась с одной из своих бедствовавших сестёр – в их семье было четыре сестры и один брат, – но также ей хватило настолько улучшить наше питание (помню, у нас появилось сливочное масло с рынка и другое), что она выкарабкалась из болезни. Про болезнь и выигрыш по облигации я, конечно, знал, но не про её проблемы с НКВД. Сам я столкнусь с этим только после окончания учёбы на первом курсе радиотехнического факультета МЭИ. Как сыну репрессированного «врага народа» мне будет предложено уйти с элитного военного радиофака на какой-нибудь другой, «незакрытый» факультет, например, на теплоэнергетический. Только тогда, в 1956 году, маме по её требованию выдадут справку о том, что мой отец реабилитирован, и эта справка позволит мне учиться и дальше на радиоинженера, со специальностью обслуживания летательных аппаратов – самолётов и ракет. Тогда мне кое-что и было рассказано.

На улице Ленина мы снимали комнату до лета 1953 года, когда нам дали свою комнату в коммунальной квартире, в двухэтажном деревянном доме на лице Владивостокской. Это было «у чёрта на куличках», надо было ездить в школу на трамвае, да ещё я ходил в музыкальную школу на Пушкина и занимался лыжами на стадионе «Динамо», откуда мы спускались по тропинке в овраге к реке Белой и затем по её покрытому льдом и снегом покрову катились уже на лыжах в сторону протекавшей на том берегу речки Дёмы.

В лесу около Дёмы мы и тренировались. Очень скоро я вошёл в первую сборную Уфы по лыжам, состоящую из четырёх человек, а летом 1954 года выиграл отборочные соревнования по гребле среди начинающих заниматься этим видом спорта, пройдя на лодке-одиночке один километр с разворотом вокруг бакена за 7 минут 19 секунд. После меня никто не вышел из 8 минут, и тренер стал готовить меня на чемпиона России.

Возможно, я бы и стал чемпионом в 1955 году, но в это время получил по окончании школы золотую медаль и должен был решать вопрос – ехать с этой медалью в Москву для поступления в вуз или же принять участие в чемпионате России по гребле, который, как и приём на учёбу через собеседование с обладателями золотых медалей, проходил в то же самое время – начале июля. Я выбрал Москву и поступил на РТФ МЭИ. А поехавшие без меня на чемпионат ребята стали чемпионами России на лодке-двойке.

Но я был примой! И тренер устроил, когда мы все вернулись в Уфу, испытание для главного в этой лодке, проведя нашу очную гонку на километр на лодках-одиночках.

На берегу Белой на станции «Динамо» собралась целая толпа зрителей посмотреть на бой гладиаторов. Симпатии большинства были на моей стороне – удачливых в жизни любят не очень. Я показал время 7: 12 (мой рекорд), а он – 6:45. Я был разбит наголову, хотя сражался так, что после гонки на моих отвыкших за месяц с лишним от тренировок ладонях выступила кровь из-за содранной кожи. А он был в блестящей спортивной форме, к тому же у него были более длинные, подаренные ему как чемпиону, вёсла красивого золотистого цвета. После чего он постригся наголо и ходил по улицам Пушкина и Ленина с вёслами на плече. Я очень переживал. До сих пор помню его фамилию – Жаворонков.

А теперь про золотую медаль. Напомню, что я взял в сентябре 1945 года, когда пошёл в первый класс, обет молчания на 10 лет о том, что хочу получить золотую медаль. И все эти десять лет это была моя тайна, я чего-то ждал, надеясь на какое-то чудо, которое приведёт меня к этой медали. При том что учился я неровно, один раз даже была тройка за четверть по какому-то учебному курсу. И были получены две «четвёрки», по конституции за 7 класс и по географии за 9-й, которые шли в зачёт получения медали.

И это чудо случилось.

В конце марта в школах были весенние каникулы в течение одной недели, и на этих каникулах устаивался бал – встреча с девочками из соседней школы № 3, для чего в спортивном зале нашей школы организовывались танцы. Играл патефон, который надо было заводить регулярно торчащей сбоку металлической ручкой. Пластинки были – вальс или танго. Вальс умели танцевать не все, в том числе и я (хотя пытался), но с танго проблем ни у кого не было – надо был просто топтаться, стараясь не наступать девочке на ноги.

В это время появилось танго «Брызги шампанского», дошедшее и до настоящего времени. Но тогда это было чуть ли не потрясением: за этой музыкой скрывалась тайна какого-то другого, недоступного нам мира. И он был теперь здесь, с нами, этот загадочный незнакомый мир. Как и мир танцевавших с нами тоненьких девочек. И в этом наполненном полумраком и музыкой зале с круглой железной печкой я сразу увидел её!..

Она была лёгкая и весёлая, пошла охотно танцевать с пригласившим её неловким в танцах медведем, на заданный ей вопрос – как её зовут, ответила, что её имя – Ада. Она была прекрасная татарка, её светящиеся под «брызги шампанского» тёмные глаза смеялись, глядя в мои. Я влюбился.

Через несколько дней я набрался смелости и спросил свою тётю, директора школы, где училась, как я объяснил, некая интересная девочка по имени Ада: не знает ли тётя такую? Моя тётя совершенно спокойно и без тени насмешки (чего я боялся) сказала: конечно, она её знает. Это – Ада Тимашева, и она идёт на золотую медаль. Наверное, поедет поступать в Московский университет.

Этот ответ был для меня как гром среди ясного неба: я должен тоже стать отличником и получить золотую медаль! И да сбудется взятый десять лет назад по этому поводу обет молчания! Всё складывалось...

Набравшись ещё раз смелости, я спросил тётю – а где живёт Ада? Оказалось, рядом со школой, второй дом от угла на соседней улице. Я прошёл мимо её дома, и в это время она встретила меня, идущая от колонки с ведром воды. Я начинал верить в невозможное.

В эти годы я, как уже сказано выше, дружил с Юрой Никитиным. Это был крупный красивый парень, чёлка на лоб, значок спортсмена-разрядника на пиджаке, умение играть на семиструнной гитаре и неплохо петь песни – в общем очень симпатичный мой друг.

Я доверил ему мою тайну про любовь, и мы стали обсуждать эту тему. Помню, как один раз мы идём с ним мимо здания Башнефти на улице Ленина, с неба падает мягкими хлопьями белый снег. Месяц – апрель. Разговор – про Печорина и княжну Мэри из «Героя нашего времени» Лермонтова. Как всё в этом мире утончённо, удивительно и прекрасно!

В это время мы жили на краю Уфы на Владивостокской улице, рядом был лес, и я по утрам стал бегать по нему – в то время никто не бегал вот так, один на дороге. Я стеснялся, что меня могут увидеть и принять за какого-то сумасшедшего. Поэтому бегал очень рано, когда на улице ещё никого не было. Да на окраине города около леса никого по утрам и не бывало. И во время одной из таких апрельских пробежек увидел в лесу под деревьями появившиеся первые подснежники.

Это были бело-голубые цветочки на тоненьких стебельках. Ещё чёрные после зимы деревья, голая земля под ними и усеявшие всё пространство цветы. Что было со мной, трудно передать. Ближе всего – задохнулся от нахлынувшей отчего-то тоски. Даже завыл.

В это время я уже учился в шестом классе музыкальной школы и, как бы не говорил про свою нелюбовь к этим занятиям (а я их почти ненавидел), играть меня всё же научили.

Я разучил помимо скучных школьных заданий Седьмой вальс Шопена и Патетическую сонату Бетховена. И тут мне попались ноты Лунной сонаты. Будет, наверно, правдой сказать, что я стал тихо сходить с ума. Я играл на пианино в доме моей тётки (у нас пианино не было) по пять часов в день. Но и этого оказалось мало, и я стал учиться у Юры Никитина играть на семиструнной гитаре – она была у моей мамы. И через две недели уже мог исполнять что-то несложное и аккомпанировать аккордами под песни.

А с Адой мы больше не виделись, и она стала моей мечтой. И в этих мечтах горела и сжигала меня вспыхнувшая любовь к таинственной прекрасной принцессе.

Это был 1954 год, когда мне было 16 лет. Уже несколько лет, проходя ежедневно мимо здания Башнефти перед нашей школой, я каждый раз заходил в книжный магазин и смотрел слева под стеклянным прилавком – какие появились новые технические брошюры? Это были простые печатные издания стоимостью от 3 до 5 копеек, в которых описывались с объяснением принципов работы технические устройства вроде батареек для электрических фонарей и так далее. Если находил что-то интересное, то покупал. Так однажды была куплена во время одного из этих регулярных посещений не брошюра, а самая настоящая книга за один рубль – «Юный радиолюбитель». Мама, которой я рассказал про появившуюся необыкновенную книгу, дала мне рубль, и книга на следующий день была куплена.

И через год при поступлении на радиотехнический факультет МЭИ она сыграла очень важную роль, когда при собеседовании мне был задан вопрос – а почему я хочу учиться на РТФ? Я сказал, что год назад на летних каникулах собрал двухламповый радиоприёмник, и объяснил принцип его работы, включая усиление сигналов с помощью радиоламп.

Но пишу я сейчас об этой истории ещё и по другой причине. Когда я возился с паяльником в нашей комнате в доме на Владивостокской улице, продвигаясь к заветной цели – включения собираемого мной устройства, мама не могла оторвать меня от этого занятия даже на обед. Повторю – на обед! «Подожди!» – отвечал я, не в силах отодвинуть момент завершения работ над приёмником. И он заработал!

И снова я задаю себе этот сложный вопрос – из-за чего я тогда так горел? Из-за радиоприёмника или же из-за «точки бифуркации» в моей судьбе? Про такие слова, как «бифуркация», я узнаю только через полсотни лет, когда мы будем сотрудничать с Институтом философии в Москве. А тогда я летал и не хотел даже опуститься за обеденный стол из-за, как я был абсолютно уверен, исключительно желания – увидеть скорее работу приёмника.

Но всегда ли мы знаем, из-за чего мы сейчас в действительности горим или летим? Во имя того, что «сейчас», или же «чего-то» в будущем? Но тогда это будущее уже *где-то* известно? И «огонь желания» – это приказ о том, про что *оттуда* иначе сказать не могут?

* * *

В августе того 1954 года тётя Лёля сказала мне, что пришло извещение о том, что мой отец умер. От меня ожидали всплеска переживания и потому заранее попросили не волноваться по поводу того, что будет сейчас рассказано. Но на меня нашла какая-то тупость. Про отца мне никогда ничего не говорили, а почему я не расспрашивал – этого не знаю...

* * *

Лето 1954 года прошло у меня под знаком любви к девочке-отличнице по имени Ада. Занятия спортом на стадионе «Динамо» и на водной станции на реке Белой с тем же названием – «Динамо» заполнили большую часть времени. Особенно вспоминаются тренировки на воде – на шлюпках или на байдарках «Скиф» с гладким, как у акулы, дном.

Мы «ходили» на них на речку Дёму, обгоняя словно ветер прогулочные лодочки и смущая сидящих в них замолкавших на это время девочек, а раза два наш маршрут был до Чесноковки, расположенной в одиннадцати километрах вверх по Белой деревни. Там устраивался привал и обед из принесённых из дома продуктов – это были варёные яйца, огурцы, помидоры, всегда не очень много нарезанной колбасы и хлеб. Брли каждый сколько хотел из разложенного на газете. Надо было не опоздать, чтобы взять то, что хочешь, но и спешка была неприемлема – всё это помню, как если бы это было только вчера.

А на тренировках на стадионе «Динамо» у меня лучше других получались метания копья и прыжки в высоту – я прыгал на 155 сантиметров. Как-то получилось – на 160.

Но тренировки были не каждый день, и тогда я дополнял их пробежками в лесу около реки Уфа, или Уфимки – как мы её называли. От дома на улице Владивостокской до леса было рукой подать, а потом я добегал по лесным дорожкам до Уфимки, текущей под заросшими огромными деревьями высокими холмами, один из которых назывался Лысой Горой. На нём наверху деревья почему-то не росли. В последний день лета, 31 августа, побегав четыре раза вверх и вниз, я поднялся по крутым тропинкам на Лысую Гору и, усевшись на её краю на пожелтевшую траву, стал строить планы про золотую медаль.

И снова – ощущение полёта! Я сидел и сидел на Лысой Горе, рассматривая лесные дали с озёрами за Уфимкой. Собственно, планы строить не требовалось – надо было принять решение о том, что я иду в бой. И я его принял. Но уходить почему-то не хотелось.

Сколько прошло времени с того момента, когда я принял решение, а потом продолжал сидеть, вспомнить сейчас не могу – но это было не меньше одного часа. Возможно – два.

С этого дня я заставил себя стать отличником. Это означало, что я готовил дома уроки на следующий день «по высшему балу». Что это означало, теперь сказать уже не могу. Единственное, что врезалось в память, это иезуитское истязание, которому я иногда подвергал себя перед сном. Если, уже засыпая, ко мне приходила такая мысль – встать вот сейчас и повторить ещё раз заданные уроки, я всегда вставал и – повторял.

Это было мучительно и сложно, но как и со взятым в первом классе обетом молчания, который не был нарушен ни одного раза, я точно так же ни разу не позволил себе – не встать и не повторить.

Но в этом истязании всё же *что-то такое* было... Возможно, это было как-то связано с *верой*. Нет, я не был религиозно верующим, даже не помню – был ли я вообще хоть раз в русской церкви в Уфе. Мало того, я даже не знал и не знаю и сейчас, где она есть там. Но это была всё же – вера, причём самая чистая. В основе была моя любовь к девочке-татарке и похожее на самопожертвование стремление стать достойным этой любви.

Пролетят осень, зима и весна и наступит время выпускных экзаменов в июне 1955 года на аттестат зрелости. Где-то в апреле или мае я закончу учёбу в семилетней музыкальной школе по классу фортепиано, получив на главном экзамене – за роялем, – как и можно было ожидать, только три балла. Но экзамены в основной школе – по математике, физике, химии, литературе и письменному русскому все сданы на «пятерки». Остаётся последний экзамен – по истории, на подготовку к которому даны пять дней. И нет никаких сомнений в том, что я и здесь получу высший балл – история требовала в основном зазубривания знаний, и в этом плане, с памятью, у меня было всё в порядке. Мало того, я считался лучшим учеником в школе по этому предмету – всё по той же причине, качеству зубрёжки.

И тогда встал вопрос о передаче экспромтом двух «четвёрок» в моём списке – по конституции СССР за 7-й класс и по географии за 9-й. Моя тётя Лёля переговорила по этому вопросу с директором нашей школы, и он дал согласие на мою переэкзаменовку.

Учить историю перед экзаменом мне почти не требовалось, и у меня было, хотя и на пределе, необходимое время. В первый из пяти дней я засел в девять утра за учебник по конституции СССР и в пять часов сдал экзамен на «пятерку». Но на следующий день от перенапряжения мне стало плохо, и мама отвела меня в поликлинику. Там нашли простую усталость, и я мог продолжать. Но один день в результате был потерян.

В оставшиеся три дня я подготовил себя по географии и истории, сдал на «пятерку» историю и затем мне был назначен день передачи географии. В тот день я пришёл в назначенный час к дому учителя, жившему в одноэтажном строении с садом, но дверь мне никто не открыл. Я простоял около калитки два часа. Он наконец вышел из дома.

«Какой хочешь билет?» – спросил он меня, пришедшего к нему по указанию директора школы по договорённости с директоршей другой школы, у которой (моей тётки) я был её племянником. Он хотел унижить меня и потому задал этот вопрос. Но я же знал также, что не на любой вопрос смогу ответить одинаково хорошо. К тому же об этом унижении никто никогда не узнает. А на другой чаше весов была золотая медаль. Я сжался и сказал, что хотел бы получить билет по Соединённым Штатам Америки. Он выбрал билет, где надо было рассказать об американской промышленности – про автомобильный центр в Детройте и другое. Я ответил неплохо. Тогда он говорит, что поставит мне оценку «пять», если я правильно отвечу на дополнительный вопрос: «Есть ли в Швеции леса?».

И тут я дал маху. Почему-то мне вспомнилось о прочитанной недавно книжке, в которой рассказывалось, как наши разведчики во время войны прятались в тундре в Норвегии, где была голая безлесная местность. А Швеция и Норвегия – вот они, рядом на карте, и такие маленькие! Я очень обрадовался этому и говорю, что лесов в Швеции нет.

«В Швеции самые большие леса в Европе, – безразлично сообщил он. И добавил: – Есть такой рассказ у Чехова, называется – Шведская спичка». И поставил мне «пять». Так что когда я говорю о том, что закончил школу с золотой медалью, то знаю, что это – не совсем правда... Однако без этой медали не было бы создано метода сжатия времени, как и не писалась бы эта книга. Но медаль была и книга пишется. И в Швеции большие леса.

Так или иначе, золотая медаль была мне торжественно вручена, и на выпускном вечере я сидел на сцене в президиуме, за покрытым красной скатертью столом и сказал по поручению общественности приветственное слово учителю математики – Якову Ивановичу Эделеву, о котором в школе шёпотом говорили, что он – бывший белогвардейский офицер. И ведь был же белогвардейцем! А я ему был обязан по-настоящему тому подходу к математике, который проявился позже в моих инженерных разработках – как к поэзии.

Но тогда, на выпускном вечере, я зачем-то напился красного вина и чуть не упал из окна со второго этажа, когда сидел в коридоре на подоконнике. Но меня поймали.

А ещё через две недели мной была упущена возможность стать чемпионом России по гребле. И потом мне было продемонстрировано, что ставший чемпионом – настоящий.

Эти удар за ударом должны были если не сломать, то всё же что-то надломить в моей жизни. Однако я до сих пор не уверен – не были ли они, наоборот, неким высшим благом.

* * *

Наш класс, как оказалось потом, дружил с девочками того круга, в который входила и Ада. И была избранная компания из нескольких ребят, которые встречались с этими девочками, по крайней мере, два раза – один раз для прогулки в лесу на лыжах, а второй – дома за столом с вином у моего одноклассника Лёвы Шерстенникова, сына профессора Башкирского государственного медицинского института. Но меня на эти мероприятия не приглашали. Как рассказал мне об этом Лев, когда мы встретились с ним, бывшим в течение 47 лет фотокорреспондентом журнала «Огонёк», по случаю нашего 70-летия: «Ты был спортсменом». Своего мнения по поводу этого ответа высказывать не буду.

* * *

В начале июля я приехал в Москву и поселился у двоюродного брата Юры Короткова, который жил с женой в снимаемой ими комнате в бараке в Перово, работая по окончании МЭИ инженером-строителем. Строил в своём районе «хрущёвские» дома-пятиэтажки.

Вечером в день приезда в Москву мы обсудили, куда подать заявление, и решили, что я пойду в МЭИ, скорее всего – на радиотехнический факультет. Окончательный выбор РТФ был сделан мной на следующий день уже в МЭИ. При этом не всё было просто.

Принимавшая документы женщина неожиданно отсоветовала мне идти на РТФ, сказав про то, что «там такой конкурс!». Я ей, похоже, чем-то понравился. Но я сдал документы ей, а на прошедшем на следующий день собеседовании, который вела будущая руководительница нашего курса Вера Солтанович, получил от неё сказанный вполголоса ответ о том, что я буду зачислен. Через месяц были вывешены списки, и я нашёл в них своё имя.

А конкурс и в самом деле был высоким: только официально пять человек с золотой медалью на одно место. Но я был спортсменом-разрядником (что тогда высоко ценилось), закончил музыкальную школу-семилетку, да ещё сделал двухламповый радиоприёмник.

Первого сентября мы все – а это около 250 человек – впервые собрались вместе в одной аудитории. Во время перерыва, когда все стали ходить между рядами, я задержался на своей парте в заднем ряду и стал рассматривать девочек нашего курса. И выделил двух, а потом, подумав, оставил как лучшую Леночку Фомину. Мы и теперь, встречаясь каждые пять лет всем (постепенно редееющим) курсом в каком-нибудь ресторане, а кроме этого – ещё по три–четыре раза в году уже узким кругом в 10–15 человек «просто так» на квартире сначала у одного однокашника по студенческому времени, а потом – назову здесь её имя – у Лиды Лобановой, общаемся с Леной, с которой всегда сидим рядом за столом. Моя жена Людмила, участвующая в этих застольях, тоже находит Лену симпатичной.

Но, говоря только о двух названных женщинах, я хотел бы сказать и о том, что вся наша теперь уже старая (в обоих смыслах) компания мне очень и очень симпатична.

Уфа. Два штриха к 1954–1955 годам

1954 год. В кинотеатре «Родина» на улице Ленина идёт только что вышедший на экраны фильм Михаила Калатозова «Верные друзья». Народ валом валит смотреть его. В кассе очередь. Подходит мой друг Юра Никитин, с которым я сидел в школе за одной партой, но в 1953 году он ушел в вечернюю школу, связавшись с бандитской шайкой.

Как и итальянская «коза ностра», наши бандиты считали себя «уважаемыми людьми», имеющими права на власть над другими. Одним из проявлений этой, странной для меня, власти было право покупать билеты в кассе кинотеатра без очереди. Поэтому Юра сразу подошёл к окошку по продаже билетов, отодвинув очередь. Стоявший в этой очереди первым небольшой пацан сказал ему что-то такое, как счёл Юра, недопустимо обидное для его статуса. И пацан получил «по морде». Благо, Юра был боксёром-разрядником.

Но оказалось, что этот пацан сам только что влез в очередь как «уважаемый» из другой шайки. Дело превратилось в разборку между двумя шайками. По справедливости Юра был неправ. Но его шайка оказалась намного сильнее, и состоявшийся «суд» присудил правоту в этом инциденте моему другу. И назначил два удара «пером» (медицинским скальпелем) в живот «виноватому». Исполнение наказания происходило в общественном туалете в полуподвальном помещении под театром оперы и балета на улице Ленина.

Наказываемый должен был стоять «руки по швам» и при нанесении ему ударов не шевелиться. Глубина удара скальпелем была обозначена в один сантиметр. Зажав двумя пальцами «перо» на эту глубину, Юра нанёс ему эти удары. Он не пошевелился. После этого Юра хотел было выйти из шайки, но это, согласно законам криминального мира, исключалось. Вошёл, значит – пожизненно.

Я знал про эту историю от Юры. И продолжал дружить с ним. Когда я влюбился в марте 1954 года в девочку-татарку во время бала на весенних каникулах в нашей школе, он стал единственным, кому я рассказал об этом. В мае он научил меня играть на гитаре.

Мы встретимся с ним последний раз летом 1959 года, когда я приеду на каникулы в Уфу. Моя мама в это время переехала из Уфы в Куйбышев (Самару), поэтому это был мой прощальный приезд в мою Уфу. Комната в коммунальной квартире на улице Карла Маркса, которую мама получила осенью 1954 года, была ещё некоторое время за ней. И я жил в ней целый месяц август один, а потом она (комната) отошла обратно государству.

В это время нам исполнилось по 21 году. Для меня это время оказалось чем-то вроде критического. Тогда я стал вести дневник и на первой странице написал прочитанные у Лермонтова в его «Герое нашего времени» слова: «Кто хочет погибнуть, погибнет».

На встрече с Юрой, работавшим после окончания музыкального техникума баянистом в каком-то клубе, зашёл разговор про то, что я читаю. «Я тоже обязательно прочту про княжну Мэри», – как-то очень грустно сказал он мне. Больше я его никогда не видел.

* * *

По дороге в школу после того как мы переехали на улицу Карла Маркса я стал иногда встречать девочку по имени Алла Альевская, которая тоже училась в музыкальной школе. Она была еврейка, чёрные волосы и излучающие таинственный свет яркие коричневые глаза. Очень красивая девочка. И хотя я был влюблён в это время в татарку Аду Тимашеву, Алла нравилась мне тоже. И я ей. Мы, если выпадал случай, шли вместе до её дома, расположенного на моей же улице за её полукруглым изгибом вокруг одного завода.

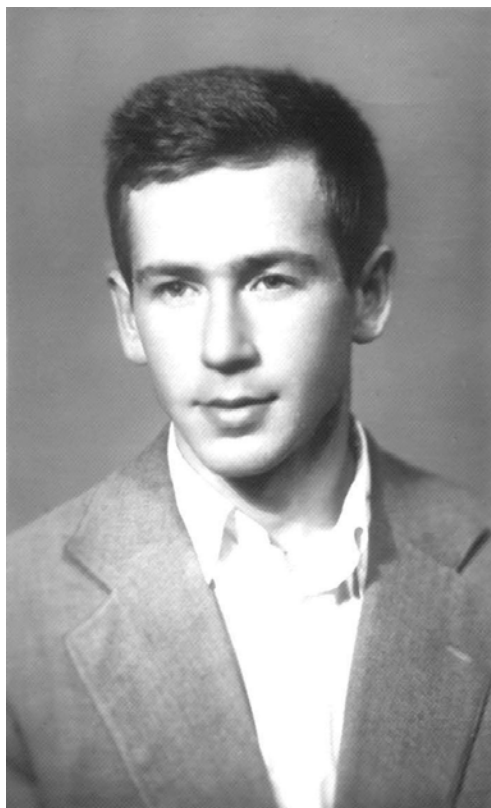
И однажды во время такого «рандеву» она сказала, что у неё есть ноты Лунной сонаты Бетховена и она может дать их мне на неопределённое время. Мы зашли к ней в квартиру на самом высоком этаже дома, она передала мне тоненькую книжку-ноты, и в это время пришли её родители – отец и мама. И тут же ушли на кухню.

Меня пригласили на обед, разогрев на сковороде котлеты, отказаться было как-то невозможно. Мне было задано много всяких вопросов – кто я и какие у меня планы на будущее. Выяснилось, что я «иду» на медаль по окончании школы. Мне было предложено пожить на их даче при подготовке к экзаменам. Больше я с Аллой дружить не смог.

Часть II.

**Москва, Дубна, Женева
(1955–2017 годы)**

«Где вы видели, Владимир Николаевич, чтобы это [управление сжатием времени] уже было открыто на Западе? А это значит, что вас не поймут никогда», – было сказано автору профессором Михаилом Григорьевичем Мещеряковым, создателем первого отечественного ускорителя – синхроциклотрона в Дубне (1947–1949). Это были 1980-е годы.



Владимир Шкунденков – студент-дипломник Радиотехнического факультета Московского энергетического института (ноябрь 1960 года)

Введение к части II

В 2016 году исполнилось 55 лет со времени окончания студентами Радиотехнического факультета Московского энергетического института, принятыми на учёбу в 1955 году. По этому поводу были изданы воспоминания о жизни 30 из 220 сокурсников, детство которых пришлось на войну. Эти мемуары были опубликованы в журнале «Радиотехнические тетради», издаваемом в МЭИ. Автор этой книги счёл, что эта подборка должна войти в издаваемую им книгу как рассказывающая о времени жизни не только его одного, но в широком плане, охватив судьбы достаточно большого числа его товарищей на протяжении большей части XX столетия и начала XXI-го. С надеждой, что это будет интересно.

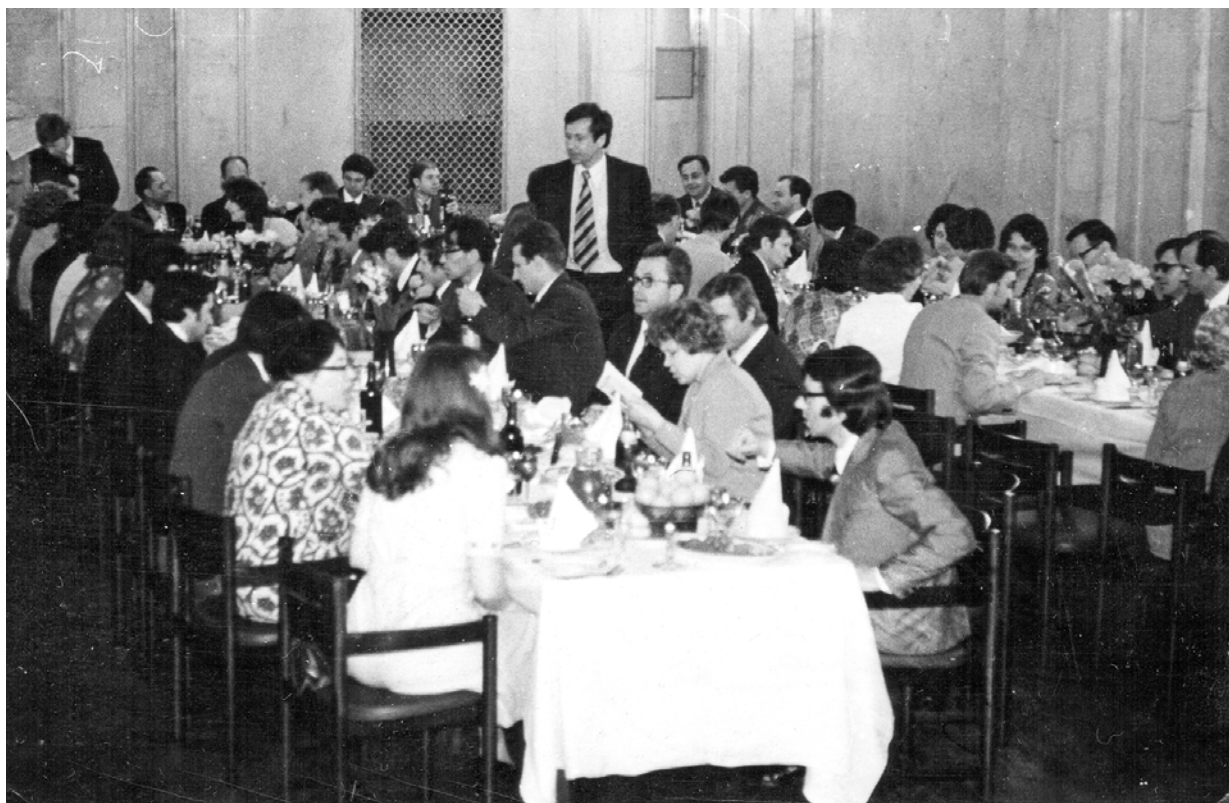
Р.С. Биографические материалы 30 сокурсников автора – выпускников 1961 года Радиотехнического факультета Московского энергетического института (журнал «Радиотехнические тетради». – М.: 2016 (№ 57). – 52 с.)

Время покажет

Прилагаемый далее материал выходит за рамки задачи, поставленной перед этой книгой. Но *какая-то сила* настроила автора на включение его, представленного автобиографиями 30 сокурсников по учёбе на Радиотехническом факультете МЭИ в 1955–1961 годах, в дополнение к тому, что изложено выше и связано с судьбой самого автора. *Зачем?* – Ответа на этот вопрос у автора нет. Но есть *ощущение*, что этот материал зачем-то нужен.

* * *

Всего на курсе училось около 220 студентов. Здесь приведены биографии только 30 из них.



1976 год. Ресторан в гостинице «Москва». Встреча выпускников 1961 года Радиотехнического факультета МЭИ по случаю 15-летия окончания учёбы

ЖУРНАЛ:

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ТЕТРАДИ
№ 57, 2016 г.
Специальный выпуск

Учредители: Особое конструкторское бюро МЭИ,
Радиотехнический факультет МЭИ,
Редакция газеты «Энергетик» МЭИ

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати
и информации России, Рег. № 669.

При перепечатке ссылка обязательна

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Чеботарев А.С.
Баскаков А.И., Грачев В.Г., Гусевский В.И.,
Гребенко Ю.А. (зам. гл. редактора), Карташёв В.Г.,
Коган Б.Л., Кулешов В.Н., Пашков Б.А. (зам. гл. редактора),
Перов А.И., Удалов Н.Н.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данный специальный выпуск журнала «Радиотехнические тетради» целиком посвящен 55-летию окончания курсом Р-55 Радиотехнического факультета МЭИ.

В текущем, 2016-м году исполнилось 55 лет окончания курсом Р-55 РТФ МЭИ (поступление в 1955 г., окончание в 1961 г.). В этом году отмечено и 55-летие первого космического полёта Ю.А. Гагарина, открывшего эру пилотируемых полётов!

Когда пять лет назад, в 2011 г., мы встретились по поводу пятидесятилетия окончания нашим курсом РТФ МЭИ и разговорились «за жизнь», то оказалось, что каждому из нас есть что вспомнить и есть чем гордиться. И родилась идея просто, без затей узнать и записать на бумаге, как жил, где трудился и чего достиг каждый из нас. Часть (из нас) сокурсников поддержала эту интересную идею делом и написала свои автобиографии, а биографии ушедших от нас написали их товарищи. Сегодня набралось для публикации в журнале всего 30.

Нельзя не отметить, что нам крупно повезло в жизни. Прежде всего тем, что наша жизнь просто совпала с рождением, развитием и становлением Радиотехнического факультета МЭИ, а наша учёба в Институте совпала с периодом расцвета и воплощения идей о высшем радиотехническом образовании, собирателем и формирователем которых был выдающийся учёный и педагог, академик АН СССР Владимир Александрович Котельников! Нам посчастливилось учиться по его учебнику, слушать его лекции и лекции его учеников, сдавать им экзамены, встречаться с ними на юбилеях и беседовать с ним в его кабинете Президиума АН СССР на встрече с преподавателями РТФ МЭИ.

Рождение Радиотехнического факультета МЭИ было вызвано колоссальной востребованностью радиотехники и электроники в современной нам жизни. Связь, радиовещание и телевидение, радиолокация, радионавигация, освоение космоса, мобильная связь, интернет, цифровые системы управления и т.д.

В настоящее время для решения этих задач широко используется весь спектр колебаний от сверхдлинных радиоволн до сверхкоротких, оптического и звукового диапазонов, инфра- и ультразвука.

Поступить на РТФ и учиться на нём было не просто. Мы вспоминаем заоблачно высокий конкурс при поступлении и трудные дисциплины, которые надо было изучать и сдавать на зачётах и экзаменах. Но мы успешно прошли через всё. Добавим к этому активное участие в жизни одной из крупнейших и мощнейших в СССР комсомольской организации МЭИ. Все это, естественно, предопределило наш внутренний и общественный статус и гражданскую позицию.

Наше вступление в трудовую жизнь совпало с беспрецедентными усилиями народа в деле укрепления обороноспособности страны и близко связанного с этим проникновением в Космос и его освоением. Подавляющее большинство выпускников нашего курса принимало в этих делах самое активное участие. На базе выполненных (этих) работ защищались кандидатские и докторские диссертации, сообразно трудовым успехам происходило продвижение по службе и вручались высокие правительственные награды. И тут нам есть чем гордиться.

В будущем историографы со скрупулезной точностью, возможно, скажут, какой факультет и какой выпуск из многочисленных радиотехнических ВУЗ'ов страны самый-самый. Но мы гордимся нашим выпуском Р-55 и нашим вкладом в развитие радиотехники, укрепление обороны Страны и освоение Космоса.

Мы гордимся нашими сокурсниками, среди которых 15 докторов наук (шесть из них ещё и профессора) и 40 кандидатов наук.

Нашими сокурсниками написано более 80 книг и научных монографий. Сверх того, к.т.н. В. Щербаков издал 31 книгу научной фантастики, доктор ф.-м.н. И. Якушкин написал книгу по истории искусства, кандидат философских наук Е. Рогальский издал монографию «Смысл жизни как метафора творчества», д.т.н. В. Шкунденков выпустил серию книг, посвященных таинственному процессу сжатия времени при создании технических устройств и систем.

К.т.н. Е. Зубков, участник зимовки в Антарктиде, написал очень объёмную и интересную книгу под названием «Житие инженера». А д.т.н., профессор В. Козлов побывал в 61 стране на всех континентах кроме Антарктиды!

Наш сокурсник, д.т.н., профессор кафедры «Основы радиотехники» РТФ МЭИ, академик Академии психологических и социальных наук С.И. Баскаков написал великолепный учебник «Радиотехнические цепи и сигналы», выдержавший четыре переиздания и завоевавший глубокую любовь многих поколений студентов, да и инженеров и преподавателей тоже.

Среди наших выпускников много активных изобретателей.

Двое из наших сокурсников нашли своё место в искусстве. Это режиссер театра им. Моссовета А.И. Ширяев и художница Н.Н. Зубова.

Многие из наших сокурсников за свои трудовые достижения были удостоены правительственных наград, званий Лауреатов Государственной премии, Почётных званий.

Своими успехами в жизни мы обязаны семье, школе и, конечно, нашим вузовским преподавателям, среди которых немало крупных учёных и талантливых педагогов. Мы никогда не забудем наших деканов Г.Т. Маркова и А.Л. Зиновьева, их заместителей М.В. Благовещенского и О.Н. Терёшина, начальника нашего первого курса В.П. Солтанович и многих других

Слова глубокой благодарности им всем!!

Мы – дети войны. У каждого о ней свои воспоминания. Никто кроме нас – сверстников уже не напишет о войне, как она запомнилась нам, тогда детям. О послевоенной школе, в которой на целый класс порой приходилось по два–три отца.

Пишите свои воспоминания о родителях, братьях–сёстрах, дедушках–бабушках и более дальних и ранних родственниках. Есть особая ценность воспоминаний о родителях в военные и послевоенные годы. Мы, в то время школьники, позже поступившие в институт, должны признаться себе в том, что мы в некотором роде счастливчики, баловни судьбы, те, кто вырос в полной семье с отцом и матерью. Ребята из неполных семей, чьи отцы погибли на фронте, в среднем реже попадали в ВУЗ.

Вспоминайте о новом, «с иголки», строившемся в то время и законченном после войны комплексе нашего института с белыми колоннами Главного корпуса № 17, о корпусе № 13 с круглыми иллюминаторами – «Бастилии», вспомним и красные бархатные кресла Большого Актового Зала, дубовые парты учебных аудиторий, вспомним о Доме Культуры МЭИ, библиотеке, спорткомплексе, стадионе, тире, бассейне (одном из немногих в Москве 50-х гг.), о красном трамвае № 37 – единственном в то время виде транспорта на Красноказарменной улице.

Время учёбы нашего курса совпало с расцветом замечательного студенческого театра эстрадных миниатюр – СТЭМ РТФ МЭИ под руководством Юрия Бенько. Наш СТЭМ показывали по Центральному телевидению, он с большим успехом выступал и в других городах. Студенческий юмор бил ключом!

На втором этаже Главного корпуса (известном «филодроме») проходила передача КВН с ведущими Александром Масляковым (тогда закончившим Автодорожный институт) и Светланой Жильцовой.

Вспомните встречи курсов, вечера танцев и студенческих песен, активную жизнь в общежитии...

В эти годы вообще был бурный расцвет культурной жизни в МЭИ, часто в ДК проходили встречи с интересными людьми, известными учёными, политиками, артистами, спортсменами, регулярно шёл показ отечественных и зарубежных кинофильмов.

А студенческий спорт: сплав по рекам, лыжные походы, туризм, знаменитые Лефортовские эстафеты, волейбольные и шахматные турниры, соревнования сборных факультетов в бассейне МЭИ и многое другое в годы нашей молодости.

Помните о Всемирном Фестивале молодёжи и студентов, целине, Алуште, о первом спутнике (о котором слышали в эшелоне под Новосибирском едучи с целины), о космических полигонах Тюратаме, Сары-Шагане, Плесецеке, КапЯре.

Необходимо отметить, что значительная часть нашего выпуска была распределена на работу в ОКБ МЭИ и на кафедры Радиофакультета, многие стали докторами и кандидатами технических и физико-математических наук, профессорами и доцентами кафедр.

Знаменательным событием в год окончания стал первый космический полёт Юрия Алексеевича Гагарина. Встреча с ним в ДК МЭИ после полёта оставила самые яркие впечатления, так же как и встречи с Германом Титовым, Алексеем Леоновым, другими космонавтами и самим Главным конструктором Сергеем Павловичем Королёвым!

Пишите о работе после окончания МЭИ, о семье, детях, и, теперь уже, о внуках и внучках. Память и сознание каждого человека – неисчерпаемый и неповторимый мир образов, ассоциаций. Поделитесь содержимым с потомками, не ленитесь и не расхолаживайтесь мыслью о том, что это «никому не нужно». Нужно. Прочтут ваши друзья, родственники, дети и внуки. Не сейчас, так в будущем.

Для данного журнала удалось собрать всего 30 биографий и автобиографий сокурсников. Иных уж нет, а те далече... Но они позволяют окупиться в жизнь наших сокурсников в целом в эту эпоху.

Дорогие сокурсники!

Поздравляем Вас с 55-летием окончания Радиотехнического факультета МЭИ!

Здоровья, ещё раз здоровья и успехов во всём!

Сокурсники Р-55 РТФ МЭИ
Редакционная коллегия

Биографии выпускников РТФ МЭИ (курс Р-55)

Баскаков Святослав Иванович
Белов Леонид Алексеевич
Борисочкин Владимир Васильевич
Введенский Андрей Алексеевич
Губонин Николай Сергеевич
Езерский Виктор Васильевич
Ерёмин Евгений Петрович
Зубков Евгений Владимирович
Карташёв Владимир Герасимович
Карташёва (Потапова) Нина Николаевна
Козлов Виктор Николаевич
Кошелев Геннадий Петрович
Кошелева Елена Михайловна
Кубарев Юрий Александрович
Кучумов Виктор Алексеевич
Любенко Вадим Филиппович
Новицкая (Никишина) Лира Михайловна
Пашков Борис Аркадьевич
Пилин Борис Петрович
Рогальский Евгений Иванович
Самсонов Александр Васильевич
Семёнов Борис Николаевич
Семёнов Вадим Константинович
Сизов Виктор Петрович
Стёпин Алексей Васильевич
Суетенко Александр Викторович
Сычевский Евгений Иванович
Федосеев Виктор Иванович
Чирков Борис Иванович
Щербенков Валерий Яковлевич
Шкунденков Владимир Николаевич

ДОСТИЖЕНИЯ ВЫПУСКНИКОВ КУРСА Р-55 РТФ МЭИ (ВЫПУСК 1961 ГОДА)

Доктора наук – 15 (профессора – 6), кандидаты наук – 40, т.е. 55 выпускников имеют учёную степень и учёное звание.

Монографии, книги – более 80, в том числе:

- Белов Леонид Алексеевич, группа Р 1 – к.т.н., проф., 5 книг;
- Сорокин Сергей Александрович, гр. Р 2 – к.т.н., доц.;
- Лебедев Игорь Павлович, гр. Р 3 – к.э.н., 4 книги;
- Богатырёв Евгений Алексеевич, гр. Р 4 – к.т.н., доц., 6 книг и учебников;
- Дмитриев Виктор Петрович, гр. Р 4 – к.т.н., 1 книга;
- Рогальский Евгений Иванович, гр. Р 4 – к.философ.н., 1 монография;
- Щербаков Владимир Иванович, гр. Р 4 – писатель-фантаст, 31 книга научной фантастики;
- Шкунденков Владимир Николаевич, гр. Р 4 – д.т.н, более 20 книг;
- Нуждин Юрий Алексеевич, гр. Р 5 – к.т.н., 2 книги;
- Федосеев Виктор Иванович, гр. Р 5 – д.т.н, 2 монографии;
- Борисочкин Владимир Васильевич, гр. Р 6 – к.т.н., более 100 научных публикаций;
- Бурьян (Горюнова) Лола Фёдоровна, гр. Р 6 – 3 книги, Почётный Радист;
- Пашков Борис Аркадьевич, гр. Р 6 – к.т.н., доц., 6 книг, более 100 научных публикаций в области радиотехники и квантовой медицины;
- Самсонов Александр Васильевич, гр. Р 6 – к.т.н., 1 книга;
- Суетенко Александр Викторович, гр. Р 6 – д.т.н., к.ф-м.н., доц., более 90 научных публикаций;
- Губонин Николай Сергеевич, гр. Р 9 – д.т.н., проф.;
- Зубков Евгений Владимирович, гр. Р 9 – к.т.н., 1 книга;
- Козлов Виктор Николаевич, гр. Р 9 – д.т.н., проф., 91 научных публикаций;
- Баскаков Святослав Иванович, гр. Р 10 – д.т.н, проф., 7 книг (16 изданий);
- Белов Александр Сергеевич, гр. Р 10 – к.т.н., проф., 1 монография;
- Борисов Виктор Алексеевич, Р 10 – к.т.н., доц.;
- Бруевич Алексей Николаевич, гр. Р 10 – д.т.н, 4 книги;
- Карташёв Владимир Герасимович, гр. Р 10 – д.т.н, проф., 2 книги, декан РТФ в 1993–1998 гг.;
- Кошелева (Фомина) Елена Михайловна, гр. Р10 – к.т.н.;
- Якушкин Иван Георгиевич, гр. Р 10 – д.ф.-м.н, 1 книга.

Награды, звания, чины и пр. регалии

-
- Зубарев Павел Васильевич, гр. Р 1 – Заслуженный работник МинВуза;
- Корчукова (Сень) Галина Сергеевна, гр. Р 1 – орден «Знак Почёта»;
- Лёвушкин Вячеслав Алексеевич, гр. Р 1 – медали «За заслуги перед Отечеством», «200 лет Вооруженных сил»;
- Бубенцов Виктор Абрамович, гр. Р 3 – Лауреат Государственной премии, ордена «Знак Почета» и «Трудового Красного Знамени»;
- Кучумов Виктор Алексеевич, гр. Р 3 – медаль «За трудовую доблесть»;
- Орлов Лев Григорьевич, гр. Р 3 – медаль «За трудовую доблесть»;
- Чирков Борис Иванович, гр. Р 3 – лауреат Ленинской премии, орден «Трудового Красного Знамени»;
- Тамаров Павел Григорьевич, гр. Р 5 – Заслуженный учитель России, медали «За трудовое отличие», «Служу Отечеству», «100-летие Ленина»;
- Пашков Борис Аркадьевич, гр. Р 6 – медаль им. С.П. Королёва, Почётный знак «За освоение космоса» Федерации космонавтики. Лектор Академии последипломного образования врачей (квантовая медицина). Работа на реакторах Института атомной энергии им. И.В. Курчатова и МИФИ;
- Любенко Вадим Филиппович, гр. Р 7 – медаль «За трудовую доблесть»;
- Баскаков Святослав Иванович, гр. Р 10 – д.т.н, академик АПСН РФ;
- Качанов Евгений Сергеевич, гр. Р 10 – к.т.н, директор НИИ;
- Сычевский Евгений Иванович, гр. Р 10 – секретарь Калининского РК ВЛКСМ (Москва), начальник управления министерства;
- Фёдоров Владимир Михайлович, гр. Р 10 – д.ф-м.н, Лауреат Государственной премии СССР, член-корреспондент Академии Электротехнических наук РФ;
- Федер Шлёма, гр. Р 10 – д.м.н., академик Мексиканской Академии Наук.

Изобретения (патенты, авторские свидетельства на изобретения)

-
- Богатырёв Евгений Алексеевич, гр. Р 4 – 12 патентов;
- Борисочкин Владимир Васильевич, гр. Р 6 – Заслуженный изобретатель, 12 патентов и авторских свидетельств;
- Пашков Борис Аркадьевич, гр. Р 6 – 15 авторских свидетельств;
- Вик Игорь Павлович, гр. Р 7 – 7 патентов, 17 авторских свидетельств;
- Любенко Вадим Филиппович, гр. Р 7 – 4 патента, 6 авторских свидетельств.

Увлечения, творческие достижения, в том числе –
в части увеличения народонаселения и пр.

- Белов Леонид Алексеевич, гр. Р 1 – имеет 5 внуков;
- Кучумов Виктор Алексеевич, гр. Р 3 – имеет 5 внуков и 2 правнука!!!
- Орлов Лев Григорьевич, гр. Р 3 – имеет 4 внуков;
- Ширяев Андрей Игоревич, гр. Р 3 – артист, режиссер театра им. Моссовета, выпустил 4 спектакля;
- Дмитриев Виктор Петрович, гр. Р 4 – имеет 2 внука, 2 внучки, правнука, байдарочник;
- Козлов Виктор Николаевич, гр. Р-9 – побывал в 61 стране на 5 континентах;
- Семёнов (Синадино) Вадим Константинович, гр. Р 4 – специалист экстра-класса в компьютерных технологиях;
- Федосеевы Вера Филипповна, Виктор Иванович, гр. Р 5 – 3 внука;
- Пашков Борис Аркадьевич, гр. Р6 – член Союза журналистов России, (Международная карточка журналиста). Редактор журналов «Радиотехнические тетради» и «Наука и технологии в промышленности». Лектор Академии последипломного образования врачей (квантовая медицина). Работа на реакторах Института им. И.В. Курчатова и МИФИ;
- Цветкова Лидия Архиповна, гр. Р 7 – артистка;
- Зубова (Илларионова) Наталья Николаевна, гр. Р 8 – профессиональный художник (1 книга о муже);
- Мельникова (Болдова) Светлана Николаевна, гр. Р 9 – чемпионка СССР по подводному плаванию;
- Кошелева (Фомина) Елена Михайловна, гр. Р 10 – 3 внука;
- Уваров Виктор Илларионович, гр. Р 10 – 4 внука.

Баскаков Святослав Иванович

Святослав Иванович принадлежал к числу наиболее талантливых учёных и педагогов Радиотехнического факультета МЭИ.

С.И. Баскаков родился 14 декабря 1937 г. в Москве. Поступив в последний год Великой Отечественной войны в московскую школу № 265, он через 10 лет стал студентом Радиотехнического факультета МЭИ. Институт окончил с отличием в марте 1961 г. в составе второго выпуска новой специальности – «Радиофизика и электроника».

Святослав Иванович, или Свет, как его называли друзья, был человеком исключительно разносторонним и талантливым во всём, чем он занимался. Он был на несколько месяцев старше своих товарищей, с которыми вместе учился. Однако по своему жизненному опыту, знаниям он существенно превосходил всех нас. Он лучше других знал, как решить сложную математическую задачу, как развести костёр в дождь, как сварить суп «из топора», прекрасно пел и играл на гитаре, обладал великолепной памятью и прекрасным музыкальным слухом. Свет был лучшим студентом на курсе и в то же время имел массу увлечений: фотография, туризм, музыка, лыжи, велосипед, астрономия, и, конечно, книги. При всех его достоинствах он не был заносчивым; всегда доброжелательный, он имел множество друзей. Он был душой любой компании, его все любили и даже преклонялись перед ним. Безграничное обаяние делало его едва ли не центральной фигурой в группе, а может быть и на курсе. В чём собственно оно состояло? Прежде всего, в высоком жизненном тоне, образном восприятии окружающего и особом чувстве юмора, которое проявлялось в способности к лёгкой гиперболизации.

Вместе с тем, с течением времени его суждения становились оригинальнее и глубже. Святослав быстро развивался как человек науки. Если судить по его словам, то в школе он был шалопаем. Школьная мудрость его не удовлетворяла. В институте он, напротив, был сразу захвачен процессом обучения, красотой прекрасно преподававшихся физико-математических и инженерных дисциплин. А лекции читали замечательные педагоги: М.И. Вишик, В.А. Фабрикант, Р.З. Сагдеев, В.А. Котельников, С.И. Евтянов, Г.Т. Марков, Л.С. Гуткин, А.Е. Башаринов. Баскаков, как никто, много извлёк из общения с ними, из содержания и стиля их лекций. Это ему удалось благодаря ещё одной, достаточно редкой, способности – слушать и понимать собеседника, а в данном случае преподавателя.

Особое влияние на становление Святослава как будущего учёного оказал выдающийся математик и блестящий лектор проф. М.И. Вишик. При внешнем несходстве профессора и студента их роднил артистизм и особая грация в поведении и манере речи. М.И. Вишик соединял безупречную строгость рассуждений с чувством удовольствия, если не радости, от появившегося на доске нового результата. Занимаясь под руководством М.И. Вишика, Святослав Баскаков, будучи студентом 3 курса, выполнил свою первую научную работу и доложил её на студенческой конференции в Вильнюсе.

В это же время, параллельно с занятиями у М.И. Вишика, Святослав в инициативном порядке начал заниматься научной работой на кафедре Основ радиотехники. Его научные интересы оказались надолго связанными с проблемами электродинамики. В ноябре 1959 г., ещё студентом, С.И. Баскаков был зачислен на должность инженера кафедры и вместе с В.Ф. Взятыхшевым начал заниматься новым и перспективным направлением – исследованием диэлектрических волноводов. С тех пор и до конца жизни он беспрерывно работал на кафедре Основ радиотехники МЭИ.

В марте 1961 г., после защиты дипломного проекта, Святослав Иванович начал работать ассистентом кафедры ОРТ, продолжая интенсивно заниматься научной работой. Его кандидатская диссертация, которую он с успехом защитил в 1965 г., была посвящена лучевым волноводам. Для их математического описания Святослав Иванович применил теорию открытых оптических резонаторов, которая только что появилась в связи с созданием лазеров. Это было проявлением его высокой эрудиции и обострённого чувства нового.

Круг научных интересов Святослава Ивановича был очень широк. Он длительное время занимался вопросами распространения электромагнитных волн в турбулентной плазме, вместе с Г.И. Жилейко участвовал в исследовании высоковольтных электронных пучков. Обладая широким кругозором, он обладал способностью очень быстро войти в совершенно новую для него проблемную область. Ему не нужно было ничего объяснять, он всё схватывал на лету, тут же давал свою интерпретацию сути проблемы и формулировал постановку задачи. Коллеги восхищались его высокой математической культурой. Он всегда был чрезвычайно строг в вопросах, которые касались математики, и не поддавался соблазну использования доморощенных, «инженерных» методов исследования. Это было проявлением его профессиональной честности и порядочности.

Святослав Иванович был одним из ведущих учёных радиофакультета в области численных и асимптотических методов электродинамики, методов передачи и обработки радиосигналов. Он, в частности, внёс ряд новых плодотворных идей, касающихся исследования радиоканалов, содержащих случайно-неоднородную нестационарную среду. Он предложил рассматривать методы модуляции и кодирования информации, согласованные с характеристиками тракта распространения радиоволн.

Его всегда привлекало всё новое и необычное. Противник тяжеловесных малопродуктивных подходов, он тонко чувствовал красоту и гармонию – как в предмете исследований, так и в методах решения научных проблем.

Сотрудники и аспиранты Святослава Ивановича отмечают его особую чуткость в отношении с подчиненными. Он всегда видел в сотруднике коллегу, соратника, человека с правом на собственное мнение и собственное решение. Он никогда не опускался до менторского тона, мелочной опеки и навязывания собственных решений. Но его идеи, высказывания и предложения всегда несли такой позитивный творческий потенциал, что это заражало энергией окружающих и инициировало дальнейшие исследования. Его руководство никогда не напоминало поучение, а скорее представляло собой интереснейший диалог, в котором никогда не принижалась роль собеседника. Почти на каждой встрече он рассказывал что-то новое, причем это было не только из области научных исследований, но, порою, из самых неожиданных областей человеческих знаний. Энтузиазм, с которым он излагал и обсуждал новые научные идеи, заражал и заставлял искать неординарные решения.

Коллеги отмечали его завидную способность невозмутимо и спокойно вести дискуссию, а дискутировать и спорить ему, как настоящему учёному, приходилось много. Чёткая и ясная речь, безупречная аргументация, способность внятно объяснить свою мысль, причём на уровне понимания собеседника и по многу раз. И никакого раздражения, крика и уничижительных реплик!

На заседаниях диссертационных советов, где Святослав Иванович всегда был активным участником, его выступления особенно ярко проявляли широту его кругозора и его яркую индивидуальность. Он никогда не был пассивным участником. Он всегда с интересом обсуждал существо работы, вовлекая и других в творческую дискуссию. Его горячие и убеждённые выступления всегда были украшением защит. А ведь защита диссертации – праздник и для соискателей, и для их учителей.

Надо сказать, что, достигнув уже большой известности и обладая непререкаемым научным авторитетом, Святослав Иванович неизменно тактично и уважительно относился к молодым соискателям учёных степеней. Задавая вопросы, он всегда считал необходимым выступить в дискуссии, говоря о своей оценке открыто, но всегда корректно, лаконично и глубоко.

Председатель диссертационного Совета часто поручал ему экспертизу диссертаций из других организаций, так как энциклопедичность знаний и глубокая эрудированность во многих научных вопросах позволяли ему быстро и грамотно оценить представленную работу. Коллеги уважали и доверяли ему, и во многих спорных случаях именно его оценка оказывалась решающей.

Святослав Иванович Баскаков был великолепным педагогом и лектором, Учителем с большой буквы. Его лекторское мастерство было основано на высочайшей эрудиции, особой культуре речи и его несомненных актёрских данных. Запомнился его неповторимый стиль чтения лекций – логически отточенные формулировки, исторические экскурсы, выразительные примеры с выходом на новые прикладные области, на соседние лекционные курсы. Впоследствии в беседах он говорил, что настоящий лектор должен быть отчасти актёром и уметь выражать потребные моменту эмоциональные состояния. Он обладал удивительным чувством меры: в лекциях не было неоправданных длиннот, каждый фрагмент имел свой итог и подчинялся общей логике занятия.

Ученики Святослава Ивановича вспоминали, что на его лекциях закладывалось и уважение к своей профессии, и отношение к кафедре, к факультету, к их месту в стране, в отечественной науке, в «оборонке» и к её кадрам. Закладывалось осознание профессиональной причастности, деятельностного родства с такими нашими Учителями и Предшественниками, как В.А. Котельников, Ю.Б. Кобзарев, П.К. Ощепков и другие. Описывая закономерности радиотехнических процессов, разъясняя физический смысл формул, связанных с именем того или иного из учёных, он смог сложить такой «радиотехнический уклад природы» своих учеников, что они с уверенностью осмысливали свой путь и продолжают в том же духе, не теряя свое лицо.

Будучи педагогом по призванию, Святослав Иванович много времени и сил уделял созданию учебной литературы. В 1973 г. вышло его первое учебное пособие «Основы электродинамики». В этой книге математическая строгость совмещалась с простотой и доступностью изложения, что сделало её весьма популярной среди студентов.

В 1980 г. было издано учебное пособие «Радиотехнические цепи с распределёнными параметрами», а в 1981 г. – сборник задач по курсу «Электродинамика и распространение радиоволн».

Однако главным трудом его жизни стал учебник «Радиотехнические цепи и сигналы», к написанию которого он приступил в 1981 г. По замыслу автора, это должен быть учебник нового типа, с цветными иллюстрациями, сносками на полях и другими новшествами, которые должны были способствовать лучшему усвоению материала. В 1983 г. учебник вышел в свет и сразу был высоко оценён и студентами, и педагогами.

Написание учебника всегда и всюду представляет собой очень сложную задачу, которая по силам только выдающимся специалистам и учёным. Это тем более относится к базовым радиотехническим дисциплинам, поскольку в соответствии с традициями российского менталитета множество выпускников радиотехнических специальностей учебных заведений претендуют на владение истинными представлениями о предмете.

Но учебник Святослава Баскакова, тем не менее, сразу завоевал любовь студентов и поразил коллег своей фундаментальностью и самобытностью одновременно.

А ведь, действительно, никто из талантливых радистов 50-х – 80-х гг. не сумел придумать и реализовать такой сплав: понятное студенту младших курсов изложение основ радиотехники, активную беседу с читателем на полях, множество решаемых на месте задач, нестандартное представление материала с использованием цвета и графики и многое другое. Внимательный взгляд обнаруживает за этими внешними, необычными даже сегодня атрибутами Учебника, решение между строками, за кадром важной сверхзадачи – формирование специалиста радиофизика с энциклопедическими знаниями. Изложение материала – общедоступно, с элементами истории, показывающими, как развивалось учение о предмете, с примерами. На полях – краткая информация о прочитанном, рекомендации для углублённого изучения изложенного, критические замечания относительно известных формул и т.д.

По логике и последовательности изложения материала курс напоминает учебник по высшей математике с той разницей, что он – живой: в нем всегда присутствует лектор и студент, интересный старший коллега и пытливый слушатель.

И не случайно в последующие годы учебник С.И. Баскакова был несколько раз переиздан, несмотря на очевидные проблемы с изданием русскоязычной технической литературы. И также не случайно именно эта книга моментально пропала с прилавков, а студенты радуются, как дети, добыв её.

Книга действительно получилась хорошая, и Святослав Иванович решил представить её к защите как докторскую диссертацию. Справедливости ради надо сказать, что не все коллеги одобряли этот шаг. «Книга прекрасная, но это не диссертация» – говорили одни. Но Святослав Иванович был твёрд и настойчив и добился своего. В 1985 г. с успехом прошла защита его докторской диссертации.

В последующие годы Святослав Иванович продолжал активно работать над созданием учебной литературы. В 1987 г. в дополнение к учебнику вышло учебное пособие «Радиотехнические цепи и сигналы. Руководство к решению задач». В 1991 г. были изданы «Лекции по теории цепей», в 1992 г. – учебное пособие «Электродинамика и распространение радиоволн».

Все книги С.И. Баскакова всегда пользовались большой популярностью и неоднократно переиздавались. В 1988 г. вышло в свет 2-е издание, в 2000 г. – 3-е издание, в 2003 г. – 4-е издание, в 2005 г. – 5-е издание учебника «Радиотехнические цепи и сигналы». «Лекции по теории цепей», как и основной учебник С.И. Баскакова, были переизданы 4 раза: в 2001, 2002, 2005 и 2009 гг. В 2002 г. вышло 2-е издание учебного пособия «Радиотехнические цепи и сигналы. Руководство к решению задач».

Будучи автором большого числа учебников и учебных пособий, Святослав Иванович был всегда чрезвычайно щепетилен в вопросах авторского права других лиц. Если кто-то пытался ущемить какого-либо автора, то он отстаивал его права, как свои собственные.

Ещё одним увлечением С.И. Баскакова были компьютеры. Когда в 1971 г. на кафедре появилась первая вычислительная машина «Мир», Святослав Иванович первым освоил язык программирования на ней и помогал освоить его коллегам. Он один из первых в МЭИ понял, какое значение для развития науки имеет вычислительная техника, и многое сделал для становления Вычислительного центра МЭИ и повышения его авторитета среди студентов и преподавателей. И вместе с тем он быстро понял, что лучше всего, когда между вычислительной машиной и исследователем нет промежуточных звеньев. Иными словами – будущее за персональными ЭВМ.

Позже, когда персональные ЭВМ стали более доступными, Святослав Иванович быстро освоил не только программное обеспечение, но и «железо». Он собственноручно собрал более десятка компьютеров, дарил их друзьям, помогал им осваивать эту непростую технику. Однако главным его достижением в этой области было оснащение компьютерами молодого вуза – Московского психолого-социального института.

Ректор этого вуза С.К. Бондырева так вспоминает о неоценимой помощи Святослава Ивановича:

«В 1991 г. слова «компьютер», «компьютеризация», «сеть» были для нас почти таинством. Мы с ужасом смотрели на первые ЭВМ и на то, как они работают, помогая решать наши проблемы со студентами.

Но появился Баскаков – как из некоего другого мира. Он мог доказывать необходимость приобретения компьютеров аж до слез. Он рассказывал нам про сети, информатизацию, а мы смотрели на него как на инопланетянина. Я на всю жизнь запомнила, как Святослав Иванович из разных районов Москвы привозил на тележке мониторы за доллар, придумывал к ним системные блоки и ночами их собирал. При этом ему обязательно надо было, чтобы вокруг собирались близкие ему люди, которым он объяснял, как это хорошо, и как сделать ещё лучше.

Сегодня мы выстроили ВУЗ – Московский психолого-социальный институт. Выпустили за 6 лет около 5 млн. экземпляров учебно-методической литературы. Ведём 87 научных проектов. И всё это мы успеваем делать большей частью за счёт нашей вчера ещё мифической компьютерной сети, которая сегодня прочно вошла в жизнь Института и его филиалов.

Сегодня наш ВУЗ вполне может себе позволить приобрести технику с мультимедийными технологиями, пригласить практически любого специалиста. Но мы утратили после кончины профессора то, что нельзя купить: глубинную интеллигентность, академическую образованность, высокий профессионализм».

За эту большую и плодотворную работу С.И. Баскаков в 1997 г. был избран членом Академии психологических и социальных наук. Кстати, Святослав Иванович был настолько скромным, что мало кому

говорил о его заслуженном избрании в состав Академии. И это – не просто скромность. Такое впечатление, что С.И. как бы стеснялся своего увлечения педагогическими и социальными проблемами. А напрасно. Он мог бы этим гордиться. Как все мы гордимся гражданской деятельностью академиков П.Л. Капицы, А.Д. Сахарова, Н.Н. Моисеева. Если бы немилосердный рок не унёс от нас Святослава Ивановича так рано и несвоевременно, он мог бы встать в один ряд с этими Учителями и Гражданами.

Святослав Иванович Баскаков был исключительно разносторонним человеком. Справедливо сказано, что талантливый человек талантлив во всём. Примечательно, что среди его друзей были не только коллеги по специальности, но и художники, музыканты, литераторы, психологи, биологи. И с каждым он мог вести профессиональную беседу: с музыкантом о музыке, с художником о живописи, с биологом – о свойствах тех или иных трав и цветов. Святослав Иванович прекрасно рисовал и дарил свои картины друзьям. Он знал множество стихов, песен, романсов, играл на гитаре и на скрипке.

О его разностороннем таланте говорит, например, следующий эпизод. Находясь в гостях, Святослав увидел виолончель, взял её в руки (впервые в жизни), спросил, как настроены струны. Ему ответили. И он начал играть. Не виртуозную пьесу, конечно, но бетховенского «Сурка» сыграл вполне прилично. Совершенно естественно, что при таком разностороннем таланте в сочетании с приветливым, дружелюбным характером Святослав Иванович становился центром и душой любой компании.

Святослав Иванович сильно переживал происходящий развал высшей школы. Переживал, пожалуй, сильнее, чем кто-либо другой из нашего окружения. Переживал настолько глубоко, что, вполне возможно, его уход – это проявление неприятия его душой происходящих изменений, символический протест против того, что стряслось и продолжает и ныне происходить с Россией.

Святослав Иванович ушёл из жизни неожиданно для всех нас в расцвете творческих сил за сто часов до конца XX века – 27 декабря 2000 г. Все были потрясены этой ужасной несправедливостью. Его смерть стала ударом для всех нас, пронзила наши сердца и души острой болью. Прощаясь со Святославом Ивановичем, десятки и десятки людей говорили взволнованные и добрые слова. В память о нём были выпущены два сборника воспоминаний его друзей, коллег и учеников, где написано много хороших слов о нём, о его разностороннем таланте.

Прошло 15 лет с тех пор, когда Святослав Иванович ушел от нас, но память о нем свежа в наших сердцах. Святослава Ивановича нет среди нас, но остались его замечательные книги, по которым учатся и осваивают премудрости радиотехнических наук новые поколения студентов.

Белов Леонид Алексеевич

Родился 12 июня 1938 г. в г. Москве, зарегистрирован как родившийся в г. Люберцы Московской области, где были прописаны родители. Проживал до 1988 г. вблизи МЭИ, родители работали на предприятии «Альтаир» с его основания до их выхода на пенсию.

В 1955 г. после окончания средней школы с серебряной медалью поступил на РТФ МЭИ по специальности «Конструирование и производство радиоаппаратуры». С 1958 г. работал старшим лаборантом кафедры Радиопередающих устройств (РПДУ), в 1961 г. закончил МЭИ с отличием, работал в ОКБ МЭИ и старшим инженером на кафедре РПДУ МЭИ, в 1963 г. стал аспирантом этой кафедры под руководством М.В. Капранова. В 1966 г. досрочно защитил кандидатскую диссертацию и работает по настоящее время в должностях ассистента, доцента и профессора на кафедре РПДУ, переименованной позже в кафедру Формирования колебаний и сигналов (ФКС), а с 2014 г. вошедшей в состав вновь образованной кафедры Формирования и обработки радиосигналов (ФОРС) в Институте радиотехники и электроники (ИРЭ) Национального исследовательского университета МЭИ.

В 1969–1971 гг. был в длительной научной стажировке в Парижском университете Франции. Руководил на кафедре научной группой, являлся заместителем по научной работе заведующих кафедрой (последовательно М.В. Благовещенского, Г.М. Уткина, В.Н. Кулешова, Н.Н. Удалова, Т.И. Болдыревой), выполнял НИР и ОКР по важнейшей тематике, специализировался в области синтеза стабильных частот и формирования сигналов сложной формы. Автор и соавтор трёх учебников, пяти монографий (в том числе «Справочника по радиокомпонентам», опубликованного издательством Artech House в 2012 г. на английском языке), ряда учебных пособий; 25 патентов и изобретений; более 150 научных статей и публикаций в СССР, РФ и за рубежом. С 1990 по 1998 гг. многократно выезжал во Францию для чтения лекций и научной работы в г. Тулуза.

Под его руководством подготовили и защитили диссертации 14 специалистов высшей квалификации, в том числе один получил степень доктора электроники Тулузского национального политехнического института Франции и кандидата технических наук РФ. Постоянно руководит подготовкой бакалаврских работ, дипломных проектов, магистерских и аспирантских диссертаций. Его ученики успешно работают в различных секторах деятельности в РФ и за рубежом.

За участие в общественной жизни факультета награждён правительственной медалью «В ознаменование 100 лет со дня рождения Ленина», за вклад в научные исследования и подготовку кадров награждён медалями Федерации космонавтики РФ.

Во время учёбы в МЭИ был организатором ряда туристических мероприятий. Несколько лет назад отметил Золотую свадьбу. Имеет 5 внуков, помогает которым получить образование и стать хорошими людьми.

Борисочкин Владимир Васильевич

Родился 23 июня 1937 г. в г. Серпухове Московской области.

1944...1951 гг. – 7 классов средней школы в г. Серпухове.

1951 ...1955 гг. – Серпуховской электромеханический техникум. Диплом с отличием.

1955....1961 гг. – Московский энергетический институт. Диплом радиоинженера.

1961....1964 гг. – Загорский электромеханический завод. Инженер – наладка ЭВМ.

С 1964 г. по настоящее время – работа в Федеральном Государственном унитарном предприятии «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Прошёл должности младшего научного сотрудника, старшего и ведущего инженера, старшего научного сотрудника, с 1980 г. по 2000 г. работал в должности начальника лаборатории, в настоящее время - с.н.с., и.о. начальника лаборатории.

Руководство работами, проводимыми в лаборатории:

- испытания в целях утверждения типа, калибровка и поверка средств измерений (руководство работами по проведению испытаний средств измерений (СИ) – испытано более 200 типов отечественного и зарубежного производства);

- сертификация средств измерений по МИ 2277-934;

- разработка, метрологическая экспертиза и аттестация методик выполнения измерений;

- аккредитация метрологических служб юридических лиц.

Благодаря многочисленным работам в этом направлении, внёс существенный вклад в представлении ФГУП «ВНИИФТРИ» в качестве Государственного центра испытаний СИ перед ведущими российскими и зарубежными производителями измерительной аппаратуры.

• Инициировал развитие работ ФГУП «ВНИИФТРИ» по обеспечению единства измерений в ряде областей:

• методов и средств передачи размеров единиц времени и частоты по каналам телевизионного вещания (один из авторов и создателей системы передач эталонных сигналов частоты и времени по каналам телевидения, работающей на ТВ техническом центре «Останкино» с 1979 г. по настоящее время. В 1980 г. защитил кандидатскую диссертацию по метрологии и метрологическому обеспечению;

• телевизионной измерительной техники;

• методов и средств измерения длительности телефонных соединений в стационарной и подвижной электросвязи;

• методов и средств измерения количества информации, передаваемой по сетям электросвязи;

• методов и средств измерения параметров сетей Интернет;

• методов и средств синхронизации времени в системах связи и коммерческого учета энергоресурсов.

Являюсь инициатором и одним из разработчиков Концепции и проекта Закона РФ «Об исчислении времени», инициатором и соисполнителем НИОКР «Создание государственного первичного эталона единиц объемов передаваемой цифровой информации по каналам Интернета и телефонии» (ГЭТ 200-2012) и НИОКР «Создание государственного вторичного эталона единиц величин для цифрового телевидения».

Регулярно читаю лекции в МТУСИ на курсах повышения квалификации метрологов – поверителей, а также выступаю с докладами на общероссийских конференциях по вопросам метрологического обеспечения измерительных систем, по проведению испытаний и поверке средств измерений и измерительных систем, использованию эталонных сигналов частоты и времени.

По результатам выполненных работ написано более 70 статей, сделаны десятки докладов, получено более 10 авторских свидетельств на изобретения. Заслуженный изобретатель СССР.

Награждён медалью «Ветеран труда», имею почётные грамоты Росстандарта, главы Солнечногорского муниципального района.

Введенский Андрей Алексеевич

Андрей Алексеевич Введенский родился в Москве 21 апреля 1938 г. В 1945 г. пошёл в московскую школу № 204 им. А.М. Горького, которую окончил в 1955 г. с серебряной медалью. В том же году поступил на Радиотехнический факультет Московского Энергетического института. В 1961 г. защитил дипломный проект и был принят на работу в Особое Конструкторское Бюро Московского Энергетического Института (ОКБ МЭИ). Участвовал в разработке и испытаниях бортовой аппаратуры первой в мире системы космического телевидения (все модификации системы «Топаз») в лаборатории Г.П. Хабарова. Затем он перешёл в ОКБ «Луч» на должность ведущего инженера. Проработав там, он возвратился в ту же лабораторию ОКБ МЭИ и работал там до 1983 г., после чего перешёл в НПО «Фазотрон» Министерства авиационной промышленности, где и работал до 1994 г. В 1989 г. защитил кандидатскую диссертацию. В 1994 г. перешёл на работу в редакцию журнала «Пенсионное дело», где и закончил свой трудовой и жизненный путь 30 октября 2005 г. после непродолжительной тяжелой болезни.

Губонин Николай Сергеевич

Николай Сергеевич Губонин – действительный член Международной академии наук информации, информационных процессов и технологий, доктор технических наук, профессор, ученик Л.С. Гуткина.

Н.С. Губонин родился 7 июля 1938 г. в Москве. После окончания с золотой медалью московской средней школы поступил в 1955 г. на Радиотехнический факультет Московского энергетического института, с которым связана вся его последующая научная и педагогическая деятельность.

По окончании института, с 1961 г. работает на кафедре Радиотехнических систем, где прошёл путь от ассистента до профессора (1990 г.).

Начало научной деятельности связано с исследованием обнаружения малоразмерных целей на экранах специальных телевизионных приёмников. Последующие исследования посвящены оптимизации полунатурных исследований систем радиоуправления. Им была предложена феноменологическая модель радиолокационной цели, позволившая с единых позиций описать статистические характеристики амплитудных, угловых, поляризационных и других флуктуаций отражённых сигналов. Н.С. Губонин разработал теорию моделирования апертурных антенн, позволившую при создании динамических полунатурных моделей контуров радиоуправления исключить использование дорогостоящих динамических стендов и беззубых камер. Кроме того, оптимизации полунатурного моделирования способствовало предложенное им нетривиальное изменение масштаба времени, а также – представление результатов полунатурных испытаний в виде агрегированной аналитической (формульной) модели. Большинство этих результатов было обобщено в кандидатской диссертации, защищённой в 1967 г.

Идея построения аналитической модели по результатам полунатурного моделирования была обобщена и привела к понятию вероятностной идентификации, т.е. построению оценок условных плотностей вероятностей случайных векторов по результатам статистических экспериментов. Разработанная Н.С. Губониным теория вероятностной идентификации имеет многочисленные приложения в статистической радиофизике для создания имитационных моделей больших технических систем. Одновременно с проблемой вероятностной идентификации Н.С. Губонин со своими сотрудниками начинает исследования проблем надёжности, а затем и живучести систем сближения космических аппаратов на околопланетной орбите, связанные с реализацией советской программы исследования Луны и другими космическими проектами того времени. В этой области были получены значительные результаты.

Следующий виток научных интересов Н.С. Губонина связан, с одной стороны, с разработкой теоретических проблем векторной (Парето) оптимизации и задач математического программирования, а с другой стороны – с разработкой моделей и оптимизацией специальных систем спутниковой связи (ССС). Характерной чертой разработанных моделей было обоснование и использование в явном виде экономических показателей качества, более точные и совершенные модели восполнения спутников на орбите, возможность рассмотрения различных конфигураций СССР и т.д.

Теоретические исследования Парето – оптимизации были направлены, в первую очередь, на изучение свойств многомерных потенциальных характеристик и практических методов их отыскания. Многомерные потенциальные характеристики имеют большое значение на ранних стадиях проектирования систем (в том числе РЭС), ибо показывают, как можно наилучшим образом обменять значения одних показателей качества проектируемой системы на другие. Н.С. Губониным были открыты и изучены классы задач геометрического программирования произвольной степени трудности, допускающие аналитическое решение. Формулировка

в рамках этих классов задач Парето оптимизации позволила получить решения задач векторной оптимизации по совокупности (6...30) показателей для таких РЭС как симплексная и дуплексная системы передачи информации, обзорные РЛС с адаптивными ФАР, радиолокационными головками самонаведения, спутниковая радиолиния, земные станции ССС и др. Исследования в области векторной оптимизации и её приложения к различным радиосистемам и комплексам специального назначения были обобщены в докторской диссертации, успешно защищённой Н.С. Губониным в 1987 г. в МАИ.

С 1988 г. Н.С. Губонин в составе группы ОКБ МЭИ участвует в разработке предложений СССР по созданию телекоммуникационной среды для ЮНЕСКО, а с 1989 г. в качестве заместителя главного конструктора – в разработке проекта создания Единой системы информатизации образования (ЕСИНО) СССР, а затем и России. Этот проект, разработанный рядом организаций Москвы, Омска и Красноярска, предусматривал создания инфраструктуры системы, охватывающей учреждения образования от детского дошкольного до послевузовской подготовки, подготовку кадров и создание экономических механизмов поддержки на этапах развёртывания и эксплуатации, к сожалению, в то время не был реализован. Однако элементы этого проекта в дальнейшем нашли свое отражение в национальном проекте образования.

Научная деятельность Н.С. Губонина непрерывно сочетается с его преподавательской деятельностью на кафедре радиотехнических систем МЭИ. Им подготовлены и неоднократно прочитаны курсы «Радиуправление», «Системы передачи информации», «Теория информации», «Автоматизация проектирования сложных РЭС», «Проектирование систем связи с подвижными объектами», «Криптозащита информации», «Теория систем и сетей массового обслуживания», «Интеллектуальные системы», «Сетевые информационные технологии».

При проведении научных исследований Н.С. Губонин сотрудничал с такими научными организациями, как НИИ ТП, НИИ «Фазотрон», МНИИРС, ОКБ МЭИ. С 1985 г. Н.С. Губонин тесно взаимодействовал с ОАО МНИИРЭ «Альтаир»: сначала в рамках НИР, проводимых МЭИ, с 1989 г. – как член диссертационного совета, а с 1990 г. как заведующий кафедрой «Радиолокация и радионавигация» отдела аспирантуры. Для аспирантов и соискателей им был поставлен 5-семестровый курс «Принципы моделирования и оптимизации сложных радиоэлектронных систем», изучение которого сопровождается тренингом навыков организации и проведения научных дискуссий.

В настоящее время помимо работы на кафедре РТС НИУ «МЭИ» Н.С. Губонин является заведующим кафедрой «Системный анализ, управление и обработка информации» Научно-образовательного центра ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей» и г.н.с. ОАО «Концерн «Моринформсистема-Агат».

Н.С. Губонин автор свыше 250 печатных работ. В 1970 г. он награждён знаком «Почётный радист», а в 2000 г. – знаком «Почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации».

В 2003 г. Международная академия наук информатики, информационных процессов и технологий наградила Н.С. Губонина медалью Н. Винера 3-й степени «За выдающиеся достижения в решении информационных проблем мирового сообщества», а в 2005 г. Федерация Космонавтики России за заслуги перед отечественной космонавтикой наградила его медалью М.С. Рязанского.

Награждён медалями «За освоение целинных и залежных земель», «Памяти 850 лет Москвы».

Езерский Виктор Васильевич

Я родился на Украине (г. Кировоград) 28 ноября 1937 г. В эту дату появились на свет такие замечательные люди, как Ф. Энгельс, А. Блок, Д. Лихачев, К. Симонов и многие другие. (Подобное соседство, разумеется, не даёт никаких преимуществ, но льстит самолюбию и ко многому обязывает.)

Вскоре после моего рождения папа (инженер-энергетик) и мама (медсестра) переехали в Москву. Осели в районе современного Останкино в переоборудованной под постоянное жильё терраске частного дома.

Себя помню с июля 1941 г, когда с мамой и новорожденным братом Лёнкой провожали отца добровольцем на фронт.

Затем бомбежки, кратковременная эвакуация в Сарапул (по дороге в Костроме младенец Лёня умер от голода – нас обокрали, и у мамы пропало молоко); возвращение в Москву.

В 1943 г. с фронта неожиданно вернулся отец – его отозвали для восстановления электростанций на освобождаемых территориях.

Праздничный салют в день Победы в Москве описать невозможно.

*Быль иль небылица –
Какая разница?!
Под ногами дорога пылится
И горизонтом дразнится*

В сентябре 1945 г. я пошёл в школу. Места обучения менялись вместе со сменой мест службы отца и, соответственно, мест проживания: Москва – Черкассы (УССР) – Жаворонки – Москва. Учился с удовольствием, на 4 и 5. Со школьными товарищами везло необыкновенно (философия, поэзия, театр,

радиолюбительство и т.д. и т.п.). На чердаке в доме у деда (в Черкассах он был одним из первых электромонтеров) обнаружил подшивку журналов «Электричество и Авиация» за 1912 г. и восковой валик Эдиссона для записи звука (!).

*От счастья захватывает дух,
Сегодня день исторический,
Сегодня – студентом войду
В Московский Энергетический!*

После окончания школы выбор ВУЗа не представлял для меня затруднений – сказались профессии деда и отца плюс радиолюбительство. МЭИ привлекал «солидностью» и уважительным отношением к абитуриентам (в отличие от МАИ, где на время приёмных испытаний затеяли «многогрязный» ремонт!). Вступительные экзамены сбили с меня неуместную спесь – за сочинение получил тройку (и это за любимого Маяковского!). Пришлось поднапрячься (благо, что всего было 6 экзаменов и никаких ЕГЭ!) и в 1955 г. я был принят на радиотехнический факультет МЭИ! Учиться было легко и радостно. Преподаватели учили не только истинам, но и (!) способам их добывания и практического использования. При этом не проявлялось кичливости, снобизма или нетерпимости по отношению к студентам.

Не следует сбрасывать со счетов и так называемую общественную работу.

Различные «мероприятия», такие как субботники, поездки в подшефный колхоз, уборка урожая на целине, агитбригады и пр., формировали нормальное чувство общности в противовес царящему сейчас маховому индивидуализму. И самое главное – нас научили учиться новому и создавать это самое новое!

*Спасибо Богу и судьбе,
Что привели меня к тебе,
За то, что (спуск или подъем) –
Рука мы об руку идем...*

В 1957 г. я встретил свою будущую жену Александру Васильевну, с которой не расстанемся уже 59 лет. Наш первенец Василий, к несчастью, уже умер (1959–2002 г). Младшему, Виктору, сейчас 43 года, и он живёт в Москве.

*Мы рождены, чтоб валиться
От работы на хлипкие нары,
Чтобы до крови последней биться
У стены, где лежат коммунары!*

После окончания РТФ МЭИ весной 1961 г. по распределению я был направлен в г. Омск, в один из НИИ Радиопрома (так называемый «ящик»). Здесь довольно быстро «сделал карьеру» (дослужился до начальника отдела, написал и защитил кандидатскую диссертацию, сделал несколько изобретений). Такими стремительными успехами я обязан моему МЭИ.

В 1969 г. я, как и многие другие кандидаты и доктора наук, ушел из НИИ, т.к. там перестало даже пахнуть наукой в общепринятом смысле.

С осени 1969 г. по 2012 г. работал сначала в должности доцента, а потом и профессора на кафедре биомеханики омского физкультурного института (который по нынешним временам зовется Академией). Вёл занятия по математике, метрологии, методам научных исследований, математической статистике. В ходе работы удалось сделать несколько «открытий» в отдельных направлениях, опубликовать результаты, получившие признание научной общественности.

*И нас ничем не исправить –
Даже пулей в висок!
(Будем ли пить саперави
Или – томатный сок.)*

К сожалению, проклятие нынешних тестово-егэшных методик висит над нашим **ВЫСШИМ образованием**, ведёт к его разрушению.

*О темпора, о морес!
Да не возропцет Человек на Бога!
Да не постигнет Человека Божья кара!
Да не прервется путь у самого порога!
Да не угаснет ум средь суесловного угара!*

Ерёмин Евгений Петрович

Родился 22 января 1938 г. в г. Кирсанов, Тамбовской области.

Отец – Ерёмин Петр Максимович, 1912 г. рождения, участник ВОВ, последнее время работал директором местного промкомбината. Мать – Ерёмина Анна Павловна, последнее время работала контролёром ОТК местного завода.

Окончил среднюю школу №53 Московско-Рязанской железной дороги в 1955 г. с золотой медалью.

Поступил на Радиотехнический факультет Московского энергетического института в 1955 г. При поступлении в институт на собеседовании был задан вопрос, почему выбрал такую специальность, увлекался ли радиолобительством? Радиолобительством увлекался мой друг, мне это понравилось. И этот мой ответ, по-видимому, был решающим для зачисления меня в институт. В этом я убедился позднее, когда года через 2 я встретил моего экзаменатора (фамилию его не помню) на собрании факультета, где, выступая, он сказал, что по его наблюдениям лучше учатся студенты, радиолобительством не увлекающиеся. Правда, я не был отличником.

Все 5 лет был старостой группы Р4-55.

В комнате общежития жили втроём – Владимир Щербаков, Юрий Соколов и Евгений Ерёмин.

В. Щербаков был первым, с кем я познакомился по приезду в институт. Потом – 3 года проживания в одной комнате общежития, 5 с лишним лет учебы в одной группе, редкие встречи после окончания института. Одно время дружили семьями,

Мы с ним рано женились: я на третьем курсе, он чуть раньше. Он стал известным писателем, был членом Союза советских писателей. К сожалению, он рано ушел из жизни.

Ю.Соколов по окончании института уехал в г. Йошкар-Олу, и с тех пор никакой информации о нём не имею.

Дипломный проект писал на кафедре антенных устройств. Темой диплома было исследование диаграммы направленности антенны космического аппарата, конструктивно выполненной в виде прямоугольной пластины над корпусом аппарата. Помню, используя сходство диаграммы направленности антенны с амплитудной характеристикой колебательного контура, мне удалось найти связь геометрических размеров антенны с параметрами индуктивности и ёмкости колебательного контура и диаграммой направленности антенны. Это было моей последней работой по специальности радиоинженера.

В апреле 1961 г. по распределению был направлен в подмосковную Истру, где годом раньше был создан филиал Всесоюзного НИИ электромеханики (ФВНИИЭМ). Чуть позже здесь же появились Виктор Уваров, Валерий Щербенков, Нелля Салихова.

Предприятие было совсем молодым. В основном выпускники 60, 61-го годов. Руководители были 40-летние. Некоторые из них – участники ВОВ.

В 1970 г. поступил в очную аспирантуру МЭИ на кафедре Автоматики, которую закончил с защитой кандидатской диссертации в 1974 г. по теме «Синтез самонастраивающихся систем по методу гиперустойчивости». Вернулся и до настоящего времени работает на том же предприятии. Сейчас оно называется ОАО «НИИЭМ».

Направление работ – создание (разработка и изготовление опытных образцов) автоматизированных комплексов для испытаний космических аппаратов (КА) и систем ориентации КА типа «Метеор», «Ресурс», «Электро», «Кондор». Участвовал в испытаниях КА на полигонах Байконур, Плесецк. Награждён медалью «За трудовую доблесть».

30 с лишним лет отработал начальником лаборатории, последнее время в должности старшего научного сотрудника. К сожалению, космическая тематика сейчас на предприятии дышит на ладан.

В семейной жизни успехи совсем скромные: имею одного сына, одного внука, одного правнука. Жена, Иванова Алла Валерьевна, медик. С ней познакомился в 8-ом классе, женился на 3-ем курсе в 1958 г. и прожил вместе уже более 55 лет. Этим и горжусь.

Зубков Евгений Владимирович

Родился в Москве 3 марта 1938 г. В школу пошел 1 сентября 1945 г. В 1955 г. окончил школу с серебряной медалью и в том же году поступил на дневное отделение Радиотехнического факультета Московского Энергетического Института. Начало трудового стажа – 1 декабря 1960 г. (полставки инженера) в 26-й лаборатории ОКБ МЭИ (руководитель лаборатории Мальков Борис Михайлович). Защитил дипломный проект в феврале 1961 г. Руководитель дипломного проекта – Зотеев Олег Григорьевич.

Первое производственное задание – составление описания схемы принципиальной электрической приемника системы «Трал-Т», той самой, с помощью которой было принято с орбиты изображение первого в мире космонавта – Юрия Алексеевича Гагарина.

Первая командировка (Ленинград) – участие в приемо-сдаточных испытаниях системы «Байкал» (спутниковая фоторазведка); разработка кооперация ВНИИ телевидения – НИИ радиосвязи – ОКБ МЭИ.

Основная специализация – высокочастотные тракты ЧМ-радиолиний.

В дальнейшем – участие в разработке, сопровождении производства, настройке и типовых испытаниях первой в мире системы космического телевидения «Топаз», всех её модификаций: «Топаз-10» (1961 г.), «Топаз-25» (1963 г.), «Топаз-25М2 (1965 г.). Развёртывание, настройка и обеспечение работ наземных станций «Топаз» в КИС ОКБ-1 (Подлипки), КИС КБ «Южное» (Днепропетровск), на НИПах «Красное село», «Медвежьи Озёра» и стартовых комплексах полигона в Тюра-Таме (2-я и 31-я площадки, ИП-1, МИК-2 и МИК-31).

Участие в создании локальной телевизионной сети полигона, обеспечивающей приём и передачу телевизионного сигнала, в вещательном стандарте как на видеочастотах (по кабелю), так и по эфиру на частоте третьего телевизионного канала, в треугольнике: ИП-1 – МИК и бункер 2-й площадки – МИК и бункер 31-й площадки, а также трансляцию сигнала с ИП-1 на 10-ю площадку (центральный городок) для ввода в телевизионную сеть Союза через подключение к кабельной сети (спутниковой сети «Молния» тогда еще не существовало) на трассе Москва–Ташкент.

В качестве ответственного по наземной аппаратуре «Топаз» на полигоне обеспечивал приём информации в процессе предстартовой подготовки и во время технологических пусков и орбитальных полётов КК серии «Восток» и «Восход», а также спутников серии «Космос»:

«Восток -3,4» (Николаев А.Г., Попович П.Р.) в июне 1962 года,

«Восток-5,6» (Быковский В.Ф., Терешкова В.В) в августе 1963 г.,

«Восход-1» (Комаров В.М., Феоктистов К.П., Егоров Б.Б.) – октябрь 1964 г., «Восход-2» (Беляев П.И., Леонов А.А.) – март 1965 г.,

«Космос-110» (биологические эксперименты с собаками Уголек и Ветерок) – февраль-март 1966г.,

«Космос-147» (наблюдение поверхности Земли) – март-апрель 1967г.

Участвовал в создании телевизионных фильмов на основе материалов, полученных при полётах кораблей серии «Восход». Фильм о выходе человека в открытый космос (Леонов АА.) получил приз «Золотая ракета» на VII Международном кинофестивале телевизионных фильмов по радиоэлектронике и ядерной технике (Рим, июль 1965 г.)

Участвовал в разработке перспективной системы малокадрового телевидения (1 Гц, 2000 строк) для приёма изображений с Луны, проработке ЧМ-радиолинии с обратной связью по частоте, проработке перспективной радиолинии для приёма сигналов спутникового телевидения на малые наземные антенны (предтеча нынешних «тарелок»). Разработал контрольный генератор дециметрового диапазона для станции приёма телевизионных сигналов спутника «Молния». В декабре 1967 г. на полигоне «Медвежьи Озера» успешно проводились пробные сеансы приёма. Инициативная разработка ОКБ МЭИ под руководством А.Ф. Богомолова, продвигавшего компактную, недорогую, эргономичную аппаратуру, к сожалению, не преодолела административные барьеры.

Покинул ОКБ МЭИ в октябре 1968 г. ради участия в 14-й Советской Антарктической Экспедиции. Зимовал в Антарктиде. Сорок лет спустя (2005–2010 гг.) написал и выпустил книгу «Житие инженера», вторая часть которой посвящена ОКБ МЭИ.

Карташёв Владимир Герасимович

Карташёв В.Г., родился 29 ноября 1938 г. в г. Москве.

Отец – Карташёв Г.А. – инженер-железнодорожник. Во время войны он работал начальником станции Перово. Работа была практически круглосуточная, без выходных и крайне напряжённая. Здоровье его было подорвано, и после войны он прожил только 5 лет. Мама – инженер-экономист в области химической промышленности, прожила долго и умерла в 2000 г. в возрасте 92 лет.

Мои школьные годы были ничем не примечательны. Основным моим увлечением было радиолюбительство, которым я начал заниматься в 7 классе. Школу закончил в 1955 г. с серебряной медалью и сразу поступил на Радиотехнический факультет МЭИ.

На младших курсах я продолжал заниматься радиолюбительством. Вершиной моего творчества был 8-ламповый приемник, который принимал 100 станций, чем я тогда очень гордился.

После первого курса я по совету В. Фёдорова перевёлся в группу радиофизиков. На 3 курсе мы с друзьями (Саша Белов, Свет Баскаков и Вадим Старовойтов) пришли на кафедру ОРТ к Г.Д. Лобову и начали заниматься «научной работой», т.е. вначале занимались всякой ерундой. На 4 курсе начался официальная учебно-исследовательская работа – УИР, моим руководителем стал Н.Н. Фёдоров; мне было предложено исследовать Н-образный волновод. Так начались мои занятия электродинамикой.

В ноябре 1959 г., на 5 курсе, нас с Светом Баскаковым зачислили в штат кафедры на должность и.о. инженера, и мы стали вместе с В.Ф. Взятышевым заниматься исследованием диэлектрических волноводов. Моя дипломная работа была посвящена исследованию экранированных диэлектрических волноводов.

После защиты диплома нас с Светом оставили на кафедре ОРТ ассистентами, и мы с марта 1961 г. стали проводить лабораторные занятия с студентами. Одновременно, как тогда было принято, предложили выбрать направление научной работы. Я начал заниматься газоразрядными фазовращателями 8-метрового диапазона волн. В 1963 г. я поступил в аспирантуру, в 1966 г. защитил кандидатскую диссертацию.

В 1962 г. женился на своей сокурснице Нине Потаповой. В 1964 г. родился сын Алексей, в 1968 г. – Олег.

Моими увлечениями кроме радиолюбительства были фотография, которая потом трансформировалась в занятия живописью, и путешествия, туризм. Почти каждый год мы отправлялись или в горы, или в поход по какой-нибудь реке. Самыми интересными были походы по Алтаю: по реке Чулышман (первпрохождение) и пеший – по Катунскому хребту к Белухе.

После защиты кандидатской диссертации я изменил тематику научной работы: стал заниматься диагностикой неоднородной плазмы и потом, примерно с 1978 г. – акустоэлектроникой. В 1992 г. защитил докторскую диссертацию по диаграммообразующим схемам антенн на поверхностных акустических волнах.

В 1989 г. в связи с перестройкой прекратилось финансирование научных исследований и наша научная группа после некоторого периода поисков присоединилась к научной группе В.К. Качанова на кафедре Электронных приборов, которая занималась ультразвуковой дефектоскопией. Здесь наш вклад состоял в применении радиотехнических методов обработки сигналов.

В 90-е годы было плохо с финансированием и у Качанова. В результате основные мои сотрудники, талантливые ребята вынуждены были уйти туда, где можно было что-то заработать.

Настоящая работа началась после 2000 г., когда появились заказы, гранты. Были защищены 2 кандидатские диссертации моими аспирантами, написано много статей, 2 монографии. Эта работа продолжается и сейчас.

С 1993 по 1998 гг. работал деканом РТФ, с 1996 по 2004 гг. – заведующим кафедрой ОРТ. Я не любитель административной работы и не могу похвастать здесь большими успехами. Из полезных дел, которые удалось сделать, работая деканом, могу назвать два. Первое – организация в 1995 г., в год 100-летия изобретения А.С. Поповым радио, научно-технической конференции студентов и аспирантов. С тех пор эта конференция проводится ежегодно и даже приобрела статус международной. Второе дело – организация биомедицинской специальности на РТФ. Эта специальность и сейчас пользуется наибольшей популярностью у абитуриентов.

На кафедре занимался созданием учебной лаборатории. Был разработан компьютеризованный лабораторный стенд по курсу «Радиотехнические цепи и сигналы», который в 2001 г. экспонировался на ВВЦ и был удостоен золотой медали. В результате мы получили заказ от Росучприбора на изготовление 20 таких стендов для вузов страны и соответствующее финансирование. Это позволило поправить наше финансовое положение и оснастить такими стендами нашу учебную лабораторию.

2000-е годы были очень тяжёлыми для нашей семьи. В 2002 г. погиб наш сын Олег, в 2003 – Алексей. После смерти сыновей стала болеть жена. В 2010 г. у нее произошел инфаркт, состояние здоровья ухудшалось и, несмотря на проводимое лечение, в 2013 г. она ушла из жизни. С тех пор я живу один.

К счастью, остались внуки. Маша (дочь Алексея) учится на 5 курсе Университета им. Г.В. Плеханова. Сыновья Олега: старший, Артур живет самостоятельно; младший, Андрей учится в 10 классе.

В 2014 г. в МЭИ было проведено крупное, почти в 2 раза сокращение штатного состава преподавателей. Некоторые кафедры объединили, преподавателей перевели на меньшие доли ставки. Я сейчас в (январе 2015 г.) работаю на 0,35 ставки, продолжаю читать лекции, занимаюсь научной работой, руковожу двумя аспирантами. Несмотря на проблемы со зрением, стараюсь сохранять оптимизм и работоспособность.

Карташёва (Потапова) Нина Николаевна

Потапова Нина родилась 20 декабря 1938 г. в Москве. Её отец Николай Михайлович Потапов, талантливый организатор промышленности, в 1941 г., когда началась война, был командирован в Свердловск руководить строительством нового завода, а Нина была отправлена к бабушке в деревню недалеко от Вязников (Владимирская область), где она прожила все военные годы.

В школьные годы Нина активно занималась спортом, окончила музыкальную школу. Интерес и любовь к классической музыке и спорту Нина не только сохранила на всю жизнь, но и активно пропагандировала их среди своих друзей.

В 1955 г., после окончания школы Нина подала заявление на РТФ МЭИ, но ей не хватило одного балла на вступительных экзаменах, и её с этими оценками приняли в Станкоинструментальный институт (Станкин). Проучившись там один год, Нина перевелась на 2-й курс РТФ МЭИ. В институте она была очень активна: пела в хоре, занималась спортом: лёгкой атлетикой, альпинизмом и даже штангой, каждый год ездила в горы. В 1960 г. она вместе с братом проехала на велосипеде от Москвы до Севастополя, откуда в одиночку на попутках с большими приключениями добиралась до Нальчика, а оттуда – в альплагерь.

Стипендию Нина не получала, потому что отец занимал высокую должность, но родители детей не баловали. Нина получала 50 коп. в день на всё и поэтому была вынуждена экономить: старалась проехать на транспорте зайцем, в столовой брала только гарнир, и эта привычка экономить распространилась на всю последующую жизнь. Она и позже, когда не стало такой необходимости экономить, одежду покупала в магазине уценённых товаров, продукты – самые дешёвые и на электричке старалась проехать без билета.

В 1962 г. она вышла замуж за своего сокурсника Карташёва Владимира. В 1964 г. у них родился старший сын Алексей, в 1968 г. – младший Олег.

После окончания института Нина была распределена в Радиотехнический институт АН СССР (РТИ), которым тогда руководил академик А.Л. Минц. После двух лет работы в РТИ Нина поступила в аспирантуру в Московский институт радиоэлектроники и горной электромеханики (МИРГЭМ). В те годы проводилась политика выселения непрофильных вузов из Москвы, и даже такие солидные институты, как Горный, были вынуждены менять своё название и профиль подготовки специалистов. Нине была предложена экзотическая тема, связанная с телепатией. Естественно, никакой диссертации не получилось, и через 3 года, после окончания аспирантуры она поступила на работу в Московский институт радиотехники и электроники (МИРЭА) на кафедру Радиоприёмных устройств. Вначале все было хорошо, но через 2 или 3 года заведующим кафедрой стал С.Н. Лосяков, который был её руководителем в МИРГЭМ. Он стал её третиловать за то, что она не защитила диссертацию, и в итоге ей пришлось уйти. Поиски новой работы привели её в 1972 г. на кафедру Охраны труда МЭИ, где она проработала последующие 30 лет. В 2002 г. она ушла с кафедры, но продолжала читать лекции по Технике безопасности в Учебном центре МЭИ, который занимался подготовкой к аттестации работников разных организаций, связанных с эксплуатацией электрооборудования.

Семейная жизнь Нины складывалась, как у большинства наших друзей. Она занималась с детьми, старалась заниматься спортом: бегала на лыжах, играла в волейбол, очень любила велосипед. Когда удавалось, ходила в походы в горы или на байдарках, иногда с детьми, иногда без них. Старалась часто бывать на концертах в Консерватории.

90-е годы были омрачены неудачами в личной жизни повзрослевших сыновей. К сожалению, события развивались не так, как хотелось бы, и завершились трагически. В 2002 г ушел из жизни Олег, а через год погиб в тайге Алексей. Гибель сыновей подорвала здоровье Нины. В 2010 г. у нее произошел инфаркт. Несмотря на проводимое лечение, здоровье её продолжало ухудшаться, и 10 октября 2013 г. она ушла из жизни.

Козлов Виктор Николаевич

Я родился в поселке Кучино Балашихинского района Московской области 15.11.1937 г., где проживал по 1963 г., до переезда в г. Москву после женитьбы.

На высоком левом берегу Пехорки в начале 20-го века располагалось имение миллионеров Рябушинских (сейчас в одном из сохранившихся зданий функционирует Московский гидрометеорологический техникум), а в пойме реки – Аэродинамический институт, основанный в 1904 году учёным Рябушинским Д.П., где научным руководителем был профессор Н.Е.Жуковский (здесь разрабатывались и испытывались первые российские самолёты).

Перед Отечественной войной на базе этого института была создана одна из так называемых «шарашек» (Спецлаборатория НКВД), а сейчас это фирма «Прогресс» ФСБ РФ. Я обратил внимание на это обстоятельство по двум причинам:

- на свалках рядом с корпусами я (как и многие другие радиолюбители) регулярно находил радиолампы и другие радиодетали, из которых в 6–8 классах школы собрал радиоприёмник и усилители для радиодиффракции танцевальной площадки поселка;

- как следует из мемуаров, в 1938–1941 гг. в этой шарашке отбывал срок Александр Львович Минц – основатель и директор радиотехнического института АН (теперь имени Минца) и будущий академик.

После окончания в 1955 г. Кучинской средней школы № 1 с серебряной медалью подал документы на РТФ МЭИ. Примечательно, что на нашем «филодроме» на 2-м этаже в день подачи документов я познакомился с Валерой Щербенковым, с которым мы постоянно общались и после окончания МЭИ по совместной работе в ЦНПО «Вымпел».

Студенческие годы мы дружно прожили в группе Р-9-55. Хочу отметить поездку на целину в 1957 г. (память на всю жизнь), лыжную мужскую команду курса (Бубенцов В., Козлов В., Лапин В., Шкирятов В., Шкунденков В.), которая многократно участвовала в различных соревнованиях, и спортлагерь МЭИ в Алуште, где мне в 1960 г. посчастливилось встретиться со своей будущей женой Маргаритой Лоцининой (студентке гр. М 6-56 МЭИ).

После окончания РТФ я был распределён на предприятие п/я 3100, но затем стал искать место работы с другой тематикой и ближе к месту жительства (Сокольники). Так я оказался в НИИ Дальней радиосвязи (НИИДАР) на Преображенской площади.

При переходе на новое предприятие произошёл неприятный казус. После увольнения из п/я 3100 приёмный лист в НИИДАРЕ не стал подписывать секретарь партийной организации, ссылаясь на закрытую инструкцию ЦК КПСС, по которой кандидат в члены партии (а я уже был таковым) не должен прерывать партийный стаж. В результате оказался на 2 недели безработным. Не помогло мое обращение за помощью и к Жене Сычевскому, который на тот момент был первым секретарём Калининского райкома комсомола. Выручила чья-то подсказка, по которой я на прежнем предприятии оформил две рекомендации на приём в члены КПСС. После этого был принят в НИИДАР, где работаю по настоящее время. В 1966 г. я стал

заниматься разработкой приёмников и приёмного тракта в целом для экспериментальной РЛС дальнего обнаружения в дециметровом диапазоне волн «Дунай-3УП» для системы ПРО Центрального района СССР «А35-М», которая располагалась на испытательном полигоне №10 МО в г. Приозерск (Сары-Шаган) на озере Балхаш. На всех этапах разработки, изготовления и сдачи аппаратуры Заказчику (МО РФ) с 1969 по 1972 гг. мне пришлось 18 раз летать в командировки на полигон Сары-Шаган. Вокруг – пустыня Бет-Пак-Дала, солончаки, весной цветут тюльпаны, бродят верблюды; освежающая летом вода озера Балхаш и рыбалка круглый год (наши передающая и приёмная площадки РЛС находились в 50–100 метрах от берега).

Основная РЛС дальнего обнаружения целей ДЗУ системы ПРО и Системы предупреждения о ракетном нападении (СПРН) возведена около г. Чехов Московской области в период с 1970 по 1976 гг, где я в качестве Главного разработчика участвовал в разработке, изготовлении, настройке и сдаче Заказчику приёмного устройства. Кстати, эта РЛС находится на непрерывном боевом дежурстве в системах ПРО и ПРН и в настоящее время (свыше 40 лет).

По результатам исследований и разработки СВЧ автокомпенсатора помех для расширения динамического диапазона приёмного тракта защитил кандидатскую диссертацию в 1974 г.

После открытия в 1980 г. базовой кафедры МИРЭА при НИИДАР стал по совместительству читать лекции студентам старших курсов по тематике разработок предприятия.

В дальнейшем, с 1978 г. руководил разработкой различных модификаций приёмных устройств для РЛС «Волга» (СПРН), которая впервые в стране создавалась с использованием цифровой фазированной антенной решётки и электронным управлением диаграммой направленности. Явился инициатором разработки и изготовления 12 номенклатур новых электрорадиоэлементов в НИИ и на Заводах МРП и МЭП, что позволило создать съёмный аналого-цифровой твердотельный приёмный модуль АФАР.

В настоящее время РЛС «Волга» продолжает находиться на боевом дежурстве под г. Барановичи в Белоруссии.

По результатам проведенных разработок в 1994 г. успешно защитил докторскую диссертацию, а за вклад в создание и сдачу Заказчику РЛС был удостоен почётного звания «Заслуженный конструктор РФ».

В наиболее неблагоприятные для существования НИИДАР (как и других «почтовых ящиков») 1995–1998 гг., когда часто по 3–4 месяца не выплачивалась зарплата, приходилось искать дополнительные источники материального обеспечения семьи. Был период, когда кроме НИИДАР и МИРЭА дополнительно работал по совместительству в коммерческой фирме «Интерсити» (Главный инженер), в школе №384 (дополнительные курсы по математике) плюс репетиторство по подготовке школьников к поступлению в ВУЗы.

В 1999 г. при увеличении заказов и укреплении финансового положения предприятия я был назначен заместителем Генерального директора НИИДАР по инженерно-производственному комплексу, а в 2010 г. в связи со сменой руководства предприятия (пришла команда генералов-менеджеров) переведён на должность начальника Организационно-научного бюро, в ведении которого находятся Научно-технический совет предприятия, научно-технические конференции и семинары, аспирантура и базовая кафедра МИРЭА при НИИДАР.

Являясь заместителем заведующего базовой кафедры, занимаюсь организацией учебного процесса в части чтения лекций и учебной практики студентов 4-х курсов факультета «Радиотехнические и телекоммуникационные системы», преддипломной практики и защиты дипломов. Для студентов 4-го курса как профессор БК читаю лекции «Основы радиотехнических систем»

В списке научных трудов: 94 статей и докладов, 7 внедрённых авторских свидетельств на изобретения и патентов. Награждён медалями «Ветеран труда», «За доблестный труд», «В память о 800-летию Москвы», «За трудовое отличие».

Переходим к отдыху и досугу.

Место жительства в Сокольниках позволило постоянно активно использовать парк для утренних пробежек на 7–8 километров по его поперечным просекам 2–3 раза в неделю.

В период с 1980 по 2010 гг. регулярно по утрам 2–3 часа в субботу и воскресенье играл в футбол на спортивных площадках парка в коллективе любителей из 20–30 человек. Довольно долго в нашем коллективе играли известные спартаковцы Г. Хусаинов, М. Булгаков, Г. Ярцев, Е. Сидоров и др.

В советское время (когда сотрудникам п/я был запрещен выезд за границу) мы с семьёй (жена, сын и позже внук) и друзьями проводили отдых, как правило, в автобусных туристических поездках, речных круизах и на своём автомобиле, посещая каждый раз новые места. Практически мы объездили все области СССР: Европейскую часть, Карелию, Грузию, Закарпатье, Западную и Восточную Сибирь, озеро Байкал, реки Обь и Енисей, Камчатку, Сахалин, Владивосток и многие другие места.

После Горбачёвской перестройки и снятия запрета мы «переключились» на зарубежье, используя, в основном, туристические круизы. К настоящему времени удалось посетить страны почти всей Европы, Северной, Центральной и Южной Америки, Африки, Азии; Австралию и Новую Зеландию. На долгую память остаются впечатления от посещения Аляски, Лас-Вегаса, Панамского канала, Мёртвого моря, мысов Горн и Доброй надежды, Фолклендских островов, самых больших на Земле водопадов Игуасу (Бразилия и Аргентина), Ниагарского (США и Канада), Виктории (Замбия и Зимбабве). Пришлось долго считать число стран на всех континентах, которые мы посетили. Их оказалось: Европа – 28; Азия – 12; Африка – 5; Америка – 16.

Сокурсники Р-55, до новых встреч !

Кошелев Геннадий Петрович

Кошелев Геннадий родился 9 августа 1937 г. в городе Омске в семье инженеров. Отец его – инженер дорожного строительства, в 1941 г. был призван в армию и прошёл всю войну до Берлина, дослужившись до чина подполковника. В конце войны семья поселилась в Риге, где Гена в 1945 г. поступил в школу, которую окончил в 1955 г. с серебряной медалью. В том же году поступил в МЭИ на РТФ. В 1956 г. по результатам хорошей успеваемости на первом курсе был принят в группу радиофизиков (РФ-10-55).

В 1960 г. он женился на своей однокурснице Фоминой Елене. После окончания института в 1961 г. был распределён в антенный отдел ОКБ МЭИ, возглавляемый Б.А. Попереченко. Непрерывные дальние командировки и большая удалённость от нового места жительства семьи, где росла малолетняя дочка, послужили причиной его перехода в 1966 г. на другое предприятие – ОКБ «Вымпел».

Новая работа оказалась интересной и увлекательной. Предприятие, недавно отделившееся от ОКБ «Алмаз» и получившее полную самостоятельность, занималось разработкой ПРО под руководством известного учёного Г.В. Кисунько. «Осиновое гнездо советской радиолокации» – так называли американцы эту организацию. Геннадий по-прежнему занимался разработкой аппаратуры СВЧ.

В 1973 г. он успешно защитил кандидатскую диссертацию по разработке крестообразных волноводов для передачи СВЧ сигналов с круговой поляризацией. Работа была представлена на соискание Государственной премии.

В 70-х годах был приглашён на работу в НИИ «Альтаир» на должность начальника сектора, где занимался разработкой лазерных ПРО для морского флота. Работой занимался с большой отдачей и увлечением. Был назначен главным конструктором проекта.

На работе его очень любили и уважали. Он был очень неравнодушным человеком. К нему обращались за советом не только по работе, но и по различным житейским вопросам. Много раз бывал в командировках. Изъездил Россию от Крыма до Североморска и Балхаша.

Геннадий был хорошим семьянином и спортивным человеком. До последних дней увлекался волейболом. Очень любил своих дочек Галю и Катю, которые тоже успешно закончили факультет АВТФ МЭИ. Он многое умел. Когда в 1990 г. семья получила дачный участок в Подмосковье, он собственными руками построил дачный домик, которым все пользуются в летний период до сих пор. Учитывая тотальный дефицит всего, в том числе строительных материалов, это был настоящий подвиг.

Геннадий Петрович был очень активным человеком. В последние годы он был председателем профкома в «Альтаире». Занимал активную гражданскую позицию, горячо поддерживал и верил в перестройку. На работе его в шутку называли «отцом русской демократии». Эта глубокая вера и послужила причиной его преждевременной кончины. Когда он увидел собственными глазами результаты перестройки – обнищание людей, развал «оборонки» и всей промышленности, обогащение биржевых спекулянтов, сердце его не выдержало. Он скончался от обширного инфаркта в октябре 1994 г.

Кошелева Елена Михайловна

Девичья фамилия Фомина. Родилась 1 апреля 1938 г. в Москве в семье из 4-х человек. Мать – инженер металлург, отец – инженер-конструктор и две старшие сестры – Альбина и Татьяна. В 1945 г., первом послевоенном году, поступила в 409 школу, где проучилась все 10 лет и закончила её в 1955 г. без медали, но всего с тремя четвёрками: по русскому языку, литературе и географии. По зову сердца и примеру старшей сестры Альбины она поступила на РТФ МЭИ. Конкурс был большой, но боевой дух соревнования всегда был присущ ей, и она благополучно прошла конкурс. Для нее было великим счастьем, что теперь будут только технические науки, поэтому две первые сессии в институте сдала на отлично. На втором курсе воспользовалась предоставленным правом выбрать престижную тогда специальность радиофизика. И никогда во всей своей дальнейшей жизни не пожалела об этом. Лекции читали и вели практические занятия известные ученые, такие как академики В.А. Котельников и Р.З. Сагдеев, профессора Л.С. Гуткин и М.И. Вишик. Такой уровень образования можно было получить разве только в МФТИ.

В конце пятого курса вышла замуж за однокурсника Кошелева Геннадия, с которым к тому же учились в одной группе. И в дальнейшей трудовой деятельности они часто работали на одних и тех же предприятиях. Ещё в период дипломного проектирования была распределена в ОКБ МЭИ в лабораторию приёмников, где начальником был Петр Жакович Крисс. Он и стал руководителем её дипломного проекта «Стабилизация частоты с помощью молекулярного генератора». После успешной защиты дипломного проекта продолжила работать в той же лаборатории. С благодарностью вспоминает это время. Прекрасное окружение – почти все выпускники МЭИ и демократичная атмосфера. В апреле 1961 г. семья переехала на новое место жительства в район Сокола, а 6-го июля 1962 г. у нее родилась старшая дочь Галя. Помощи не было, муж на работе, мама умерла ещё до рождения дочки, а ездить на работу через всю Москву не было возможности. Пришлось искать работу поближе к дому. Тут ей несказанно повезло, так как её порекомендовали Терехиной Лидии Павловне, которая руководила лабораторией в отделе приёмников в ОКБ «Вымпел». Сама бывшая выпускница МЭИ и работавшая ранее на кафедре основ радиолокации, она пригласила её в свою лабораторию. Несмотря на большую разницу в возрасте, они по настоящему подружились

и бок о бок прошли свою трудовую жизнь до развала предприятия. И так, 5 января 1965 г. Елена пришла на новое место работы.

Лаборатория занималась новой и актуальной тогда тематикой – оптимальной обработкой сложных радиолокационных сигналов. Атмосфера в лаборатории, да и во всем ОКБ была творческой. Елена работала с большим удовольствием, но жизнь берет своё. 8 марта 1968 г. у нее родилась вторая дочь – Катя. После декретного отпуска и поиска няни она вернулась на службу. В начале 70-х годов лаборатория вплотную начала заниматься ультразвуковыми линиями задержки на поверхностных волнах в плане их использования для обработки сложных радиолокационных сигналов. Тематика Елену очень заинтересовала, и она поняла, что сможет использовать весь объём полученных в институте знаний для исследования физики работы этих линий и разработки изделий из них с требуемыми параметрами. В 1972 г. она поступила в заочную аспирантуру предприятия, которую закончила в 1976 г. Диссертация была готова, но из-за свалившихся в тот период бесконечных реорганизаций предприятия, ВАКа и Учёных Советов защититься сумела более чем через год – 28 февраля 1978 г. Тема диссертации – «Обработка сложных радиолокационных сигналов с помощью ультразвуковых линий задержки (УЛЗ) на поверхностных волнах».

В тот период и далее она продолжала заниматься разработкой подобных изделий. Некоторые из них до настоящего времени работают в составе аппаратуры РЛС ПРО. Во время работы она освоила программирование на языках высокого уровня «Алгол ГДР» и «Фортран». Это в свою очередь помогло ей разработать математическую модель УЛЗ. Модель позволяла отследить весь процесс разработки, т.е., задавая необходимые для проектирования амплитудные и фазовые характеристики изделия, в результате получали автоматизированную программу для изготовления фотошаблона, его рисунок на экране дисплея и ожидаемые по результатам проектирования выходные радиотехнические параметры.

В последние годы работы на предприятии Елена Михайловна разработала УЛЗ для обработки и формирования сигналов РЛС с нелинейной частотной модуляцией и сигналов с линейной частотной модуляцией с коэффициентом сжатия 1000. Первые были изготовлены в виде макетов и испытаны на полигоне, где показали высокие технические характеристики. Вторые были изготовлены в виде опытных образцов и приняты военным заказчиком.

Начавшийся развал «оборонки» и предприятия приостановил выполнение дальнейших работ. Зарплату не платили, лифты не работали, лестничные марши не освещались и не убирались, крыши протекали, муж умер, дочь в декретном отпуске. Находясь на пике творческой активности, она вынуждена была уйти с работы в 1996 г. и по хорошему знакомству устроиться на работу курьером в частную фирму. Народ там оказался интеллигентный, порядочный, с высшим образованием и даже некоторые – с научными степенями, и она проработала там 12 лет до 2008 г. Ей было тогда уже 70 лет, и она сочла, что больше работать неприлично, хоть силы ещё были.

В настоящее время на пенсии. У неё четверо внуков, все уже взрослые. Елена Михайловна дружит со спортом, т.е. ходит в бассейн, катается на лыжах. Зимой вяжет, шьёт, помогает дома по хозяйству. Летом работает на садовом участке, обеспечивает семью ягодами и овощами.

Кубарев Юрий Александрович

Родился 1 июня 1937 г. в Москве в семье бывших крестьян. Все годы войны прожил в деревне у бабушки и дедушки по отцовской линии во Владимирской области. Не голодали, выручали корова и огород. В конце августа 1945 г. в товарном вагоне меня привезли в Москву. Жил с родителями на Сущёвском валу в деревянном доме барачного типа в комнате 6 кв. м. К зиме в комнате складывали маленькую дровяную печку для отопления. Готовили на примусе. В середине 50-х годов на общую кухню провели саратовский газ. Учился в московской школе №204 им. А.М. Горького. Школа была основана в 1905 г. Шацким, основоположником новой педагогики. Об этой системе воспитания многие знают по книге Макаренко, который пришёл к ней независимо. В годы моей учебы, наверно, еще работали учителя, придерживающиеся принципов основателя школы. Кроме знаний нам старались привить навыки общественной работы. С четвёртого класса ходил в фотокружок при Доме пионеров. Проявлял плёнки и печатал фотографии дома.

В школе кипела пионерская и комсомольская жизнь. Проводились литературные и танцевальные вечера, спортивные соревнования, сказочно украшали школу к Новому Году и веселились до утра. Летом в Подмоскowie создавали палаточный спортивный лагерь. После выполнения ряда общественных поручений в 9 классе меня избрали секретарём комитета комсомола школы. Закончил школу в 1955 г. с серебряной медалью. Проблем с выбором будущей специальности не было. У нас преподавал замечательный учитель физики. Выбрать конкретный институт – МЭИ мне помог Андрей Введенский, мой одноклассник и друг. С ним мы оказались в одной группе РК-1-55. На первом курсе вместе ходили в мотоциклетный кружок, который по линии ДОСААФ вёл второкурсник нашего факультета. Практику вождения мы проходили на Энергетической улице. Получили права и мечтали вскладчину купить мотоцикл. Но не получилось.

Я считаю, что мне очень повезло учиться на Радиофакультете МЭИ. У нас была уникальная программа обучения и очень сильный состав преподавателей. Запомнились лекции Леонтьева по математике, Уткина по радиопередающим устройствам, Мамонкина по транзисторным усилителям низкой частоты,

Сифорова по радиоприёмникам, Чистякова по политэкономии, учебно-исследовательские работы на кафедре радиопередающих устройств. Жалею только, что не удалось послушать лекции В.А.Котельникова. Я учился усердно. На экзаменах мне иногда везло; доставался вопрос, который я хорошо знал и даже изучал по дополнительной литературе. Часто получал повышенную, а на последнем курсе Ленинскую стипендию.

Довольно много времени отнимала общественная работа. Пришлось пройти все ступени комсомольских обязанностей: комсорга группы, члена курсового, факультетского бюро и комитета комсомола Института. Особенно трудно далась организация шефской бригады для зимней поездки в колхоз Лотошинского района. В этом деле меня надёжно выручил комсорг нашей группы Слава Корчуков. Большой стресс я испытал при проведении отчётно-выборного собрания комсомольцев факультета, где мне пришлось делать доклад вместо заболевшего Жени Сычевского. Из-за плохой явки собрание пришлось созывать дважды. Общественная работа свела меня со многими студентами курса, факультета и института. Она же помогла мне познакомиться с будущей женой на вечере отдыха с однокурсниками МАИ в 1957 г. Поженились мы в 1961 г.

Наша группа была дружной и сплочённой. Невозможно забыть наши регулярные встречи в Одиноце у Гали Сень (Корчуковой), душой которых была её мама. Каждое лето Лёня Белов организовывал походы. Чего стоит, например, поход по таинственному Северному Уралу, где через год после нас необъяснимо погибла группа Дятлова. В зимние каникулы 1959 г. меня неожиданно включили в группу для поездки в Польшу. В ней же оказался и Володя Постнов из Р-4-55. Руководителем группы был доцент АВТФа Геннадий Фёдорович Лисицын.

На последнем курсе по рекомендации коммунистов нашей группы я стал кандидатом в члены КПСС. Защиту дипломного проекта по транзисторным генераторам из-за работы в комитете комсомола института мне разрешили перенести на июнь 1961 г. Закончил факультет с красным дипломом. От предложения остаться на факультете отказался, посчитав, что не справлюсь с многочисленными преподавательскими обязанностями. Распределился в ЦНИИ Автоматики и гидравлики. Там работал вместе со Славой Козловым из РФ-10-55 в большой (около 120 человек) лаборатории над созданием цифровых приводов для шестиметрового оптического телескопа в станции Зеленчукской и радиотелескопа АН СССР. Работа была неумело организована, велась очень вяло и закончилась распадом коллектива. Заказ передали другому подразделению ЦНИИАГ.

Случайная встреча с Г.Ф. Лисицыным привела к моему переходу в НИИ Автоматики в лабораторию-филиал кафедры электрофизики АВТФ МЭИ.

Лаборатория заканчивала разработку быстродействующего феррит-транзисторного комплекса для построения вычислительных устройств. Для устранения случайных сбоев требовалось проводить специальный отбор транзисторов, причём на заводах-изготовителях. Министерство электронной промышленности это предложение встретило в штыки. Для контроля параметров транзисторов мне поручили разработку комплекса высокопроизводительных приборов. С этими приборами мы объехали ряд полупроводниковых заводов и доказали, что существующая технология позволяет производить отбор транзисторов с приемлемым процентом выхода годных. Так появились транзисторы МП16Я и возможность создания целого поколения надёжной компактной аппаратуры, в том числе первых бортовых ЭВМ для МБР. А следующее поколение аппаратуры уже делалось на микросхемах.

Работой я был доволен. Успевал заниматься и общественными делами. С подачи Г.Ф.Лисицына был избран в партком МЭИ. Г.Ф.Лисицын был очень умелый и энергичный руководитель разработчиков, успевавший кроме всего ещё вести педагогическую и общественную работу в МЭИ. Достаточно сказать, что по его инициативе существовавший в годы нашей учёбы факультет ЭВПФ был разделен на АВТФ и ЭТФ. В лаборатории сложился очень дружный, творческий коллектив. Так, например, Н. Девянин за разработку президентского «чемоданчика» получил Ленинскую премию. Несколько человек стали докторами наук. Занимались не только техникой и наукой. Во дворе 14 корпуса под попечительством проректора П.А. Ионкина построили трехэтажное здание, в котором разместился наш разросшийся коллектив.

После эпопеи с транзистором МП16Я меня подключили к разработке бортовых засекречивающих комплексов. Это была очень интересная, но для меня малознакомая область. После длительных колебаний я решил сменить место работы.

Очень кстати получил предложение от Жени Сычевского. Он возглавлял разработку лазерной широкополосной линии связи в НИИ приборостроения, где главным конструктором был М.С.Рязанский, который в своё время входил в Совет главных конструкторов С.П.Королева. В институте недавно было создано новое лазерное отделение, руководителем которого был талантливый выпускник 1953 г. РТФ МЭИ В.П.Васильев.

Задача по связи была фантастическая, но коллектив нашей лаборатории, а потом и отдела был молод, и мы ринулись в эту новейшую сферу. Было решено использовать лазер на углекислом газе, как наиболее эффективный в то время. Моя лаборатория отвечала за разработку системы наведения узкого лазерного луча и всех электронных подсистем. Разработали эскизный проект системы. Его рассмотрела и одобрила авторитетная комиссия АН СССР, в составе которой были Котельников и лауреат Нобелевской премии Прохоров. В лабораторных условиях удалось передать по лазерному лучу телевизионную тестовую таблицу. Были начаты работы по созданию наземной линии. К разработке элементной базы было подклю-

чено множество предприятий. Однако в заданные сроки создать надёжную элементную базу для бортовой системы не удалось. Работы пришлось прекратить. К настоящему времени ни одна страна не создала подобной системы. Но можно сказать, что наша работа не пропала даром. В последнее время появилась элементная база в более коротковолновом лазерном диапазоне, и сохранившийся коллектив нашего отдела, обогащенный опытом проведённых работ, создал несколько лазерных системы связи. А до этого была создана система наведения лазерного луча на спутнике Скиф ДМ, который был выведен в космос при первом запуске ракеты «Энергия».

Продолжить работу в отделе Е. Сычевского мне не пришлось. В 1978 г. меня неожиданно избрали секретарем парткома НИИ приборостроения. Партийная организация института насчитывала 1300 коммунистов, а коллектив института более 8000 человек. Для меня началась новая полоса жизни, период ответственной работы на глазах у тысяч людей. Основное время я старался уделять научным подразделениям и опытным цехам института. Главным принципом своей деятельности я поставил: «Дело и Справедливость». Это позволяло не отвлекаться на мелкие конфликты в коллективах.

Тематика работ института определялась совместными Постановлениями ЦК и Совмина. И это обязывало партком регулярно рассматривать ход выполнения важных заказов института на своих заседаниях. Во время моего секретарства разрабатывались системы КОСПАС-САРСАТ, навигационная система ГЛОНАС, спутники-ретрансляторы «Луч», «Горизонт», геодезическая система «Муссон», модернизировался автоматизированный комплекс управления космическими объектами, создавались антенны с диаметром зеркала 70 метров и др. На заседаниях парткома был справедливый спрос с коммунистов-руководителей за своевременное и качественное выполнение заказов.

Другим направлением своей работы я выбрал улучшение условий труда сотрудников. Я благодарен коллективу института, который благожелательно оценивал работу парткома и давал разумные предложения. Мы внимательно отбирали все предложения сотрудников и прилагали усилия к их выполнению. В мою бытность секретарём институт получил садовые участки в Ступинском районе, построил жилой дом около института. Была отведена земля и начата подготовка к строительству профилактория в Новой Купавне. В нескольких цехах с тяжёлыми условиями труда организованы зоны отдыха. Проведена реконструкция пионерлагеря, который в зимнее время использовался для отдыха работников института. (Пионерлагерь нуждался в благоустройстве, потому что располагался на территории бывшего лагеря для военнопленных японцев). Состоялось решение Министерства о долевом строительстве профилактория в Судаке.

В 1980 г. на базе института было создано научно-производственное объединение «Радиоприбор» и я был избран секретарем парткома объединения. Численность парторганизации возросла до 3000 коммунистов. Работы у меня заметно прибавилось, особенно в связи с реконструкцией заводских цехов. В помощь удалось привлечь руководство Калининского района. Сработал авторитет нашего НПО.

С 1969 по 1988 гг. я почти каждый год проводил отпуск в водных походах. Плавал в составе самодеятельных групп из 4–5 байдарок по рекам Кольского полуострова, Карелии, Урала, Европейской части страны. В последние годы брали в походы детей. В некоторых походах участвовали однокурсники Слава и Галя Корчуковы, Володя и Нина Карташёвы с детьми. Походы оставляли незабываемые впечатления от красот окружающей природы, преодоления перекатов, купания в теплых хрустальных водах, прогулок по ягелю сосновых боров, сбора черники, брусники, земляники, грибов, от дружеских бесед у костра.

В 1986 г. меня пригласили работать в отдел оборонной промышленности ЦК КПСС. Обстановка в отделе ЦК была очень благоприятной. По любому вопросу можно было получить консультацию ведущих специалистов страны. В кабинетах мы не засиживались, часто ездили на предприятия. Координировали работы оборонных отраслей, готовили материалы для рассмотрения на Секретариате и в Политбюро, предлагали ВПК и Министерством рассматривать перспективные задачи. Но обстановка в отделе со временем становилась все тревожнее. Мы чувствовали, что погружаемся в говорильню вместо дела. Особенно это ощущалось после командировок в тревожные регионы – Азербайджан и Армению. Начался разгул демократизации. Чего стоит, например, решение о выборности руководителей предприятий. В Глазове на предприятии Минсредмаша собрание коллектива выбрало директором начальника гаража. Он наобещал «золотые горы» и победил. Действующий директор проигнорировал это решение, и я с ним согласился. Меня удивляло, что Горбачёв, провозгласив перестройку, очень мало интересовался работой своего аппарата и партии в целом, не вникал в ход выполнения принятых решений. Это, в конечном счете, и привело к развалу страны.

Во время одной из реорганизаций аппарата ЦК я в декабре 1990 г. я перешёл в Общемашэкспорт заместителем председателя. Там занимался созданием акционерных обществ и рассмотрением заявок иностранных фирм на экспорт продукции нашими предприятиями. Это была во многом пустая трата времени. Я вспоминаю лишь один эпизод, когда с моим участием удалось помочь Новосибирскому оптическому объединению заключить договор на поставку продукции в Южную Корею. В Новосибирске встретил события ГКЧП. Город принял их спокойно, можно сказать – равнодушно.

С 1991 г. обстановка в Общемашэкспорте стала криминализироваться и группа сотрудников, и я в их числе, выделилась в самостоятельную фирму. Разместились мы в здании Роскосмоса и поддерживали контакты с его подразделениями и предприятиями. Брались за любую работу, чтобы только поддержать своё существование. Запомнилась поездка во Владивосток и ближайшие судоремонтные заводы. Для выживания они занимались перевозкой древесины в Японию. Обратным рейсом иногда возили б/у авто-

мобили. На заводе Большой Камень нам предлагали автомобили за 500 дол. Но перевезти их было невозможно: Дальний Восток в то время был практически изолирован от центральных регионов страны. Самыми интересными в этот период были командировки на космодром Байконур и Плисецк. Незабываемы впечатления от запуска ракет, особенно ракеты Р-7. Желая однокурсникам испытать эти ощущения.

С 2008 г. я полностью на пенсии. Вместе с женой Валей по мере сил помогаю дочери, сыну и двум внукам. Хорошо, что много времени отнимают дела на садовом участке.

Подводя итоги своего бытия, вижу, что жизненный путь я проходил с интересными, порядочными людьми. Со многими из них до сих пор поддерживаю контакты. В общении с однокурсниками значительную роль сыграл Борис Пашков. Именно его усилиями утвердилась традиция нашего курса встречаться каждое пятилетие после окончания института. В последнее время регулярные встречи-приёмы группы однокурсников проводит неугомонная и бескорыстная Лида Лобанова. Большое им спасибо.

Кучумов Виктор Алексеевич

Родился 11 сентября 1938 г. в селе Пашково Могилёвской области Белоруссии.

В 1955 г. после окончания школы с золотой медалью поступил на РТФ МЭИ, который закончил с отличием в 1961 г.

С 1961 г. по настоящее время работает в ОКБ МЭИ, сначала – в лаборатории К.К. Лубны-Герцыка, где выполнил дипломную работу (руководитель – Атаев Д.И.). В 60-е годы участвовал в разработке и испытаниях на Кунцевском механическом заводе и местах эксплуатации фазовых пеленгаторов «Висла» разных модификаций, занимался вопросами обработки фазовых измерений, в том числе – раскрытием многозначности.

В 1972 г. руководил разработкой системы «Интерполяция», опытный образец которой, изготовленный на Опытном заводе МЭИ, прошёл успешные испытания на станции «Висла» ИП-16 полигона Сары-Шаган и был рекомендован к серийному производству, однако в серию не пошёл. Далее В.А. Кучумов принял непосредственное участие в разработке и испытаниях фазометрической системы «Веер», за создание которой ОКБ МЭИ было награждено орденом Октябрьской Революции, а В.А. Кучумов получил медаль «За трудовую доблесть».

В период 1984–1989 гг. принимал участие в разработке и испытаниях в Рижском заливе прибрежной навигационной системы «Репер». Документация была разработана, но попытка передачи её в производство на Рыбинский завод не увенчалась успехом из-за развала СССР. Польза от этой работы, тем не менее, была большой, поскольку позволила впервые подробно ознакомиться с зарубежным аналогом подобной системы «Силедис» в части элементной базы, технологии и конструкции.

Начиная примерно с 2000 г., благодаря заказам по темам «Индии» и накопленному опыту по теме «Репер», занялся разработкой синтезаторов частоты, которые в это время стали весьма востребованными во всех радиотехнических системах, выходящих из стен ОКБ. Неоценимую помощь в инженерном и научном плане оказало приобретение ОКБ МЭИ трёх приборов известной фирмы «Аджилент» – анализатора спектра и двух генераторов ВЧ-сигналов. Огромная заслуга в этом деле принадлежит В.Н. Самойленко и Л.А. Краснову. Наличие этих приборов позволило проводить разработки и исследования на самом современном уровне.

В 2006 г. В.А. принял участие в подготовке антенны ТНА-1500 на полигоне «Медвежья Озёра» к приёму сигнала с индийского лунника «Чандраян-1». Приём сигнала был успешно осуществлён сразу после запуска спутника, и антенна готова была продолжать работу, однако индусы решили обойтись собственными силами и договор не продлили.

Этот опыт позволил успешно подготовить антенну к работе (в других частотных диапазонах) по единственному российскому научному спутнику «Спектр-Р», который уже 3-й год несёт научную вахту на своей высокоэллиптической орбите, а также по недолетевшему до Марса космическому аппарату «Фобос-Грунт». Документация сдана в архив, наземная станция сертифицирована, операторы обучены, ЗИП укомплектован, сеансы связи идут по плану, информация передаётся в ЦУП.

В 2013 г. В.А. Кучумов возглавил разработку бортового телеметрического передатчика метрового диапазона для многих модификаций телеметрической системы «Орбита». В феврале 2014 г., после года с небольшим упорного труда, были завершены предварительные испытания первого серийного образца с приёмкой заказчика, документация подготовлена к присвоению литеры «О», в экспериментальном цехе ОКБ МЭИ началось серийное изготовление поставочных приборов.

За годы, проведённые в ОКБ, Виктор Алексеевич прошёл путь от инженера до начальника отдела, был непосредственным участником и руководителем многих успешно завершённых в производстве и внедрённых в эксплуатацию работ.

Его отличает неформальный подход к работе. К любой проблеме он подходит ответственно, досконально изучает все исходные материалы, стремясь найти оптимальные пути решения как инженерных, так и технологических вопросов, возникающих в процессе разработки аппаратуры. При этом он не гнушается любой черновой и подготовительной работы, которую, в условиях нехватки инженерного и технического персонала, некому выполнить.

В работе и в общении с людьми проявляются лучшие черты его характера: готовность брать на себя ответственность, отзывчивость по отношению к людям, организованность, любознательность, способность не замыкаться в узких рамках выполняемой задачи, а рассматривать проблему комплексно в масштабах достижений мировой науки и техники.

При большой производственной нагрузке он всегда уделял много внимания общественной работе, отвечая за энергетическое хозяйство садового товарищества, и спорту, был организатором различных спортивных мероприятий в ОКБ МЭИ.

При этом несёт и общественную нагрузку. У него большая и дружная семья. Вырастив трёх дочерей и став дедом пяти внуков и двух правнуков, он активно трудится на садовом участке, обеспечивая свою большую семью овощами и фруктами

Виктор Алексеевич награждён правительственной медалью «За трудовую доблесть», от Федерации космонавтики – памятной медалью им. С.П. Королёва.

Любенко Вадим Филиппович

Я родился 21 декабря 1937 г. в городе Белово Кемеровской области в семье служащего. Отец Филипп Спиридонович работал главным бухгалтером, мать Евдокия Гавриловна – домохозяйка, в дальнейшем работала в детском саду сначала воспитательницей, а затем директором детского сада.

Проживал и учился в школе в посёлке Раздольное Удерецкого района, расположенного в Восточной Сибири в 30 км от Мотыгино Ангары. В посёлке добывали сурьму, которая была необходима для производства аккумуляторов. Таких месторождений сурьмы в СССР было только 2 места. В посёлок были перемещены работники со всего Союза (западные украинцы из-под Львова, греки, эстонцы, латыши, поляки, волжские немцы и много других). В школе в качестве преподавателей были выпускники Московских вузов и Красноярского пединститута. Было много преподавателей-мужчин.

В 6-м классе запомнился случай, когда мы вчетвером (двое одноклассников и ещё двое учеников на год постарше) осенью ходили за кедровыми орехами с одной ночёвкой. На мотовозе, который двигался по узкоколейной односторонней железнодорожной ветке (он возил на 6–7 вагонах пиленый лес из тайги километров за 10). Благополучно добрались до кедрача, набили с помощью колота (большая колотушка, стоящая ручкой на земле, с молотообразной насадкой сверху – ей и стучат по кедром, а затем собирают кедровые шишки) шишек, за следующий день с помощью нехитрых приспособлений ошелушили шишки и уже с рюкзаками, набитыми чистыми орехами, пошли к мотовозу, чтобы сидя сверху на перевозимом лесе добраться до дому. Но пока ночью шёл мотовоз, отцепилась часть вагонов, где были и мы. Можно было отцепить один вагон и, подтолкнув его, спуститься вниз и без мотовоза. Но если бы мотовоз, обнаружив пропажу, пошёл нам навстречу, столкновения избежать было бы невозможно. Целую ночь ждали мотовоза, он пришёл рано утром, и мы добрались до конечного пункта, где выгружали лес. Это был уже понедельник – надо было идти в школу, а родители нас потеряли. Всё обошлось, но все приключения запомнились.

Всем классом ездили на уборку урожая овощей (капуста, турнепс, картошка и др.) в совхозы, расположенные на берегах Ангары. Запомнились песни у костров, катание на лодках по штормовой Ангаре.

После 6-го класса бесплатно ездили с экскурсией в Красноярск, были на красноярских «столбах» (скалы с интересными названиями: Дед, Баба, Чёртов мост, Позвонок, Перья – спуск на Перьях назывался Шкуродёр) и др. Нас сопровождали студенты Педагогического института. Первый раз увидели большой город! Запомнился эпизод по дороге в Красноярск, катер с громким названием «Товарищ», который нас вповалку вёз по Ангаре, вдруг остановился, все вышли на остров и по просьбе капитана начали запасать дрова – берёзовые чурочки, на которых с газогенераторным мотором двигался наш «Товарищ».

В более раннем возрасте (до школы) ехали на машине с газогенераторным мотором в очень большой мороз и, когда шофёр открывал бункер, чтобы загрузить берёзовые чурочки из мешков, всегда имевшихся в машине, с бункера срывалось кольцо раскалённого пара и вертикально уходило вверх (при большом морозе никакого ветра не было).

У нас фрукты не росли, позднее начали сажать карликовые яблони, которые на зиму засыпали снегом. Помню, как сестра, учившаяся в Красноярске, привезла нам яблоки, и мы с младшей сестрёнкой задали один единственный вопрос: «А почему они не красные, а зелёные?».

В 9-м классе в начале сентября ездили на сенокос, вниз по Ангаре, примерно на неделю, с нами не было никаких учителей. Закончив сенокос, нас катером привезли в село Мотыгино, откуда до Раздольного было ещё 30 км. Часть ребят уехали на автобусе, но поскольку у меня не было денег на автобус – пошёл пешком. Приехавшие ребята передали родным, что я иду пешком. Меня встретил будущий муж моей сестры на мотоцикле К-125 (я уже прошёл полдороги), а последние 15 км на транспорте мне запомнились надолго, поскольку сидеть на багажнике без всяких средств амортизации было настоящим испытанием.

В школе с 7 класса работал лаборантом в физическом кабинете (вместе с ещё одним учеником), готовил опыты по физике. Очень запомнился сделанный мной макет передачи электроэнергии на расстояние. Линия состояла из нескольких миниатюрных столбов, со спрятанными в них нихромовыми сопротивлениями. Эффект был великолепным – очень слабое свечение лампочки на выходе линии при прямой передаче

электроэнергии и отличное свечение этой лампочки при использовании повышающего и понижающего трансформаторов. Много других макетов было сделано и запомнилось навсегда.

Отец ушёл на фронт в 1943 году, погиб в 1944. Похоронка пришла намного позднее, а без неё не выплачивали пособие. Брат 1927 года рождения ушёл тоже в 1943 году, окончив Асиновское военное училище, но добраться до фронта не успел – состав разбомбили по дороге. Никаких сведений о нём получить не удалось. Сестра была на фронте всю войну – работала в госпиталях медврачом. Ещё в семье было две сестры, а я был самым маленьким.

Пошёл в школу в 1945 году и окончил её в 1955-м. Мог получить серебряную медаль, но тогда не успел бы в Москву в МЭИ, т.к. документы были посланы в Красноярск на утверждение.

В студгородке МЭИ при оформлении в общежитие (нас было четверо) у меня украли чемодан, он был самым тяжёлым – там были книги, так что я готовился к экзаменам по чужим учебникам и жил вместе с ребятами в общежитии ЭМФ. Должен был сдать экзамены хорошо!!!

При сдаче экзаменов в МЭИ на РТФ в первом потоке до 15 августа набрал 28 из 30 баллов и с другими абитуриентами под руководством аспиранта ГЭФа Вадима Шахнова мы поехали в подшефный колхоз в Лотошино. Протокол о зачислении в студенты нам привёз в Лотошино сам директор Чиликин. Мы с Александром Овчинниковым встретились самыми первыми на пути появления Чиликина со свитой, мы работали с навозом и, когда Чиликин подал руку для приветствия Саше, тот вытащил из-за спины руки в навозе! Мы попросили Чиликина всех нас зачислить в одну группу – это была Р-7-55, и почти все добрались до диплома.

Запомнился отъезд из Лотошино – хозяйка угостила нас перед отъездом сначала зелёными яблоками, а затем молоком. И запомнились команды по пути в 150 км обратного пути: «Мальчики налево, девочки – направо!».

В процессе учёбы писали лекции очень красиво, с цветными пометками, но при сдаче экзаменов по сопромату мне это обошлось боком. Перед самым экзаменом в столовой у меня украли лекции, и я вынужден был готовиться по учебнику (получил 4), а после экзаменов мне эти лекции подкинули. В дальнейшем мы стали пользоваться лекциями девочек, особенно если лекции написаны плохим почерком – совместно разбирали лекции, получали пятёрки (экзамен по системам).

В 1957 году выступали на фестивале в Лужниках в спортивной колонне с лестницами. В основном были студенты МЭИ, но в качестве солистов-спортсменов были студенты из Питера и других городов.

В 1957 году ездили на целину (сентябрь-октябрь), в Алтайский край, Курьинский район.

В 1959 году вместо военной практики ездили в Крым на строительство спортлагеря МЭИ, нас было 33 парня и одна женщина – Нина была нашей поварихой. Командовал нами полковник Марусов. Второй раз мы ездили в Крым в мае 1960 года, там уже было много молодых.

Жил в общежитии, я был культторгом, а в конце учёбы председателем студсовета.

Женился 4 декабря 1960 года. Жена Надежда училась на курс младше (Р-56), их перевели с ТЭФа на РТФ. Свадьба проходила в танцевальном зале ДК МЭИ на 3-ем этаже (я тогда был председателем студсовета в общежитии РТФ).

27 ноября 1961 года родилась дочка, назвали Ириной. Когда эта информация стала известна в учебной группе жены, группа составила список рекомендуемых имён для дочки. Там были имена: Антенна, Мультивибрина, и др. Имени Ирины не было. Когда назвали дочку, выяснилось, что Ирин очень много, хотели даже поменять имя, но хорошо, что не меняли.

После защиты диплома 1 апреля никто из общежития не хотел идти на «банкет» по такому случаю, пока не увидели авоську с бутылками. Был распределён в Загорск на «Скобянку» (п/я 12) и с 11 апреля уже работал на заводе. День рождения жены был 12 апреля, и, когда я ехал в Москву, узнал, что в космос полетел Юрий Гагарин, а потом этот день стал днём космонавтики.

Жильё предоставили в ближайших дачах, и когда мы съездили в Москву и закупили продукты, а потом эти продукты поместили в подвал, на следующий день выяснилось, что со всех дач собрались кошки и сожрали наши продукты, особенно колбасу.

От нашего факультета в «Скобянку» было распределено около 10-ти человек. В первые два года стали специалистами экстра-класса, мотались по командировкам. Однажды, выполнив все работы в командировке, я приехал раньше на несколько дней, но получил выговор от руководителя по командировочным. Оказывается за нас за каждый день командировки заводу платили приличные деньги.

На заводе в нашем выпускном цехе делали системы наведения для самолётов, где использовались механические редукторы высшего класса точности, и когда в конце месяца приёмная комиссия забраковала одну систему, то пришёл молодой заместитель начальника цеха (сам начальник цеха был в отпуске) и, когда ему сказали мастера, что надо разбить весь редуктор (требуется несколько дней), он задал вопрос: «Можно ли убыстрить сдачу»? На что получил ответ, что можно промыть весь редуктор в спирте, но спирта надо ведро. И когда ведро спирта было получено – долго ещё вспоминали с улыбкой этого молодого начальника.

В командировки ездили часто. В Прибалтике, пока ремонтировали систему наведения, молодой лейтенант – начальник этой системы произнёс: «Вон летит самолёт врага (действительно летел самолёт без опознавательных знаков), а система не работает!» В следующий раз выяснилось, что этот лейтенант попал в психдиспансер.

Был несколько месяцев на острове Саарема – самая западная точка СССР, там заодно читал лекции солдатам. И тогда выяснилось, что начинать надо с самых азов (вопросы были такие: «А что, правда, что Земля вертится?»), а когда рассказывал, как устроен паровой двигатель, получил вопрос-восхищение: «А что, правда, если *налить, запалить* и это *поедет!*».)

Преподавал в 10-м классе Загорской школы физику, про полупроводники, очень был рад, что почти на пальцах мог объяснить процессы, происходящие в полупроводниках. Тогда это было ещё в новинку.

Отработав 3 года по распределению, попытался сменить место работы, но нигде не брали на работу из-за устной договоренности между министерствами – не брать специалистов из Минсредмаша, к которому относилась и «Скобянка». В апреле 1964 удалось перейти в НИИР (Институт радио), но с работой на антенном полигоне (около Балашихи – поворот направо от деревни Безменково). Там ожидали установку вычислительной машины «Урал», ещё на радиолампах, которую выпускал Пензенский завод. Сразу же были направлены в командировку в Пензу, где обучались и помогали в выпуске нашего экземпляра машины.

На полигоне сначала жил в общежитии, потом дали комнату в финском доме, где были ещё две семьи. Обещали дать квартиру в течение года, но в это время произошло землетрясение в Ашхабаде и все деньги, выделенные на строительство, передали Ашхабаду. В итоге квартиру получил только через 10 лет, после успешной работы ответственным по сдаче станции космического телевидения «Орбита» в Воркуте, за что был награждён медалью «За трудовую доблесть». Это помогло получить квартиру в Балашихе.

Работа в НИИРе была связана сначала с вычислительной машиной «Урал», затем с передачей телевидения и звукового сопровождения к нему вне спектра телевизионного сигнала (широтной модуляции импульса, на гасящем интервале в начале каждой строки изображения). Пробные передачи проходили по праздникам через спутник «Молния-1» между Москвой (Медвежьи озёра) и Владивостоком (Галёнки около Усурийска). Введение телевизионной сети «Орбита» к 50-летию СССР – это самое полезное дело НИИР. Первая станция «Орбита» была сдана в Кемерово, затем последовали пункты «Орбит» по всему Союзу – Новосибирск, Якутск, Воркута – всего 11 станций.

В 1973 г. перешёл в ЦНИИРЭС (Центральный НИИ радиоэлектронных систем). Там занимался написанием и обработкой программ для оценки эффективности (включая точностные характеристики) и зоны покрытия Космической системы на высокоэллиптических орбитах (теперь ГЛОНАС). Расчёт производился на больших вычислительных машинах (разного типа) и эффективно завершился, когда появилась персональная ЭВМ, ещё на 286 процессоре.

В феврале 1995 г., ввиду разваливания ЦНИИРЭС, перешёл на работу в Центральный дом железнодорожников, где занимался обслуживанием всего радиотехнического оборудования (персональных ЭВМ, телевидения, телефонии и модных в то время круглых столов, в которых происходили обсуждения проблем (от 11 участников), с последующей записью и распечаткой разговоров.

С 1997 г. вышел на пенсию, а в апреле 2003 г. уволен из ЦДКЖ, но ещё долго занимался телефонией в ЦДКЖ (уже по договору, как пенсионер).

С 2000 г. помогаю в работах по различным тематикам в ИНЭУМе им. Брука. Зарплату не получаю, но выполняю некоторые работы по ремонту оборудования. Приклеилось прозвище «мастер золотые руки».

Новицкая (Никишина) Лира Михайловна

Я родилась 10 марта 1938 г. в г. Москве. Отец был лётчиком, мама – домохозяйкой. Во время Великой Отечественной войны мы с мамой и старшим братом жили у бабушки в подмосковной деревне. Папа был на фронте. В 1945 г. мы вернулись в Москву, и я пошла в 1 класс. Жили в 9-метровой комнате, без всяких удобств, кроватью мне служил обеденный стол, на котором днем я делала уроки. Семья несколько раз меняла место жительства, поэтому я училась в 4-х московских школах, последние 4 года – в школе № 497, которую закончила в 1955 г. с золотой медалью. В том же году поступила на Радиотехнический факультет МЭИ (группа Р-9-55). Во время учёбы в школе и институте я всегда участвовала в общественной работе: в школе была председателем совета отряда, членом совета дружины, а последние 2 года – секретарём комсомольской организации школы; в институте была культторгом курса. В 1961 г. мне был вручён диплом об окончании института с присвоением квалификации радиоинженера. По распределению я была направлена на работу в РНИИ КП. В 1961 г. после успешной сдачи экзаменов я была принята на двухгодичный вечерний факультет совершенствования дипломированных специалистов Института иностранных языков им. Мориса Тореза, диплом об окончании которого получила в 1964 г.. В апреле 1963 г. вышла замуж за одноклассника по учёбе в МЭИ Эдуарда Новицкого. В 1965 г. у нас родилась дочь, в 1974 г. – сын.

В РНИИ КП проработала до 1967 г., далее, в связи с изменением места жительства, перешла работать в НИИ Автоматики, где проработала 13 лет, затем в связи с очередной сменой места жительства была вынуждена перейти на работу в НИИ Точных приборов. На этом предприятии я проработала до декабря 1993 г., после чего по многим причинам, в том числе из-за тяжелой болезни мамы, закончила свою трудовую деятельность.

В течение всей трудовой деятельности я разрабатывала, настраивала и внедряла цифровые логические устройства для аппаратуры различного назначения: освоения Луны, передачи и приема конфиденциальной информации, а также аппаратуры регистрации информации со спутников связи.

Прошла путь от простого инженера до ведущего. В этой должности проработала последние 13 лет. Имею несколько благодарностей, много раз награждалась Почётными грамотами. С 1988 г. – ветеран труда.

Мы с мужем вырастили двух детей. Оба окончили музыкальную школу по классу фортепиано. Дочь – выпускница Института иностранных языков им. Мориса Тореза. Преподавала язык в высшем учебном заведении, работала в Посольстве Индонезии в Москве, затем переводчиком в юридической английской фирме. Сын закончил факультет «К» МИФИ. В настоящее время работает директором отдела информационных технологий в американской фирме. У нас внук и две внучки. Внук недавно окончил факультет «К» МИФИ, работает аналитиком. Старшая внучка – ученица 2 класса школы с углубленным изучением иностранных языков. Младшей летом будет два года.

Будем по мере сил и дальше помогать внукам стать достойными людьми.

Пашков Борис Аркадьевич

Борис Аркадьевич Пашков, ведущий научный сотрудник, кандидат технических наук, доцент, один из ярких представителей второго поколения школы А.Ф. Богомолова.

Родился 16.08.1934 г. в городе Березники Молотовской (ныне Пермской) области. Занялся радиолюбительством с шестого класса школы. После окончания с отличием н/с школы в 1949 г. поступил и в 1953 г. окончил с отличием Московский радиотехнический техникум. Темой дипломного проекта был коротковолновый передатчик КВ-5 – «глушилка».

В 1953-1955 гг. работал в должности регулировщика 8 разряда, затем – и.о. инженера в Центральной заводской лаборатории Радиозавода № 567, на котором в то время велось изготовление аппаратуры ОКБ МЭИ, там познакомился с А.Ф. Богомоловым, К.К. Морозовым, П.Ж. Криссом и другими сотрудниками ОКБ. В 1954–1955 гг. без отрыва от производства учился на вечернем отделении факультета «Радиосвязь и радиовещание» Московского электротехнического института связи (ныне МТУСИ). В 1955 г. поступил и в 1962 г. окончил Радиотехнический факультет МЭИ (защита дипломного проекта была отложена на 1 год по производственным причинам).

В ОКБ МЭИ работает с 1960 г. по настоящее время. Прошёл путь от инженера до ведущего научного сотрудника, участвовал в разработке и испытаниях радиоэлектронных систем на заводах и измерительных пунктах, аэродромах, в течение более 50 лет принимает участие в разработках аппаратуры ОКБ МЭИ. Активный участник разработки и сопровождения производства наземной и бортовой аппаратуры командных радиолиний «Коралл», «Коралл-Д», «Коралл-В» на Опытном заводе МЭИ, Кунцевском механическом заводе (КМЗ), Южном машиностроительном заводе (Южмаш) в Днепропетровске, проведения лётных испытаний на измерительных пунктах командных радиолиний ОКБ МЭИ по теме «Кубань» и др. Принимал участие в работах по темам «Контакт», «Тайга», «Лиана» и др.

В 1960 гг. Б.А. Пашков проводил испытания на радиационную стойкость спутниковой командной бортаппаратуры на атомных реакторах Института атомной энергии им. И.В. Курчатова и Московского инженерно-физического института. В результате испытаний германиевые полупроводниковые приборы в аппаратуре были заменены на более радиационностойкие кремниевые.

В 1983–1984 гг. принимал активное участие в разработке и конструировании наземной аппаратуры, обеспечившей приём и обработку сигналов с автоматических межпланетных станций «Венера-15,-16», «Вега», «Фобос» на филиале ОКБ МЭИ «Медвежья Озёра». Впоследствии поставил лабораторную работу на основе этой аппаратуры на кафедре РТП МЭИ. В 1994 г. издал учебное пособие «Радиолокационные исследования планеты Венера АМС «Венера-15, -16». В течение более 30 лет являлся ответственным представителем ОКБ – заказчиком ряда НИР с МЭИ, МАИ, МИФИ, МЭИС, ВЗЭИС, Минским радиотехническим институтом, Воронежским университетом. Занимался вопросами цифрового формирования и пространственно-временной оптико-электронной обработки сложных сигналов с кафедрами МАИ. В 1973–1993 гг. работал в научно-исследовательской группе ОКБ МЭИ при кафедре Радиотехнических приборов МЭИ, окончил аспирантуру, был ответственным за изобретательскую работу кафедры. Награждён Почётными грамотами МЭИ за успехи в воспитании и подготовке молодых специалистов. Был научным руководителем 44 дипломников МЭИ, МАИ, МИФИ.

В 1984 г. защитил кандидатскую диссертацию по тематике цифрового формирования сложных частотно-модулированных сигналов (научный руководитель А.Ф. Богомолов), в 1985 г. ему было присвоено учёное звание доцента по специальности «Радиолокация и радионавигация».

Основные направления работы с 1992 г. – повышение помехозащищённости передачи информации и обоснование перечней применения высокотехнологичных электрорадиоизделий в аппаратуре различного назначения. В течение многих лет вёл работы в области медицинского приборостроения, издал книгу «Биофизические основы применения квантовой медицины», и др.

В 1993-2001 гг. разработал схемные решения и конструкцию полиэкранной системы для психофизиологической разгрузки и обучения сотрудников МЧС, которая в количестве 6 экземпляров была изготовлена на Опытном заводе МЭИ и установлена в Учебно-методических центрах МЧС в разных городах страны и Главном штабе МЧС.

В качестве народного заседателя участвовал в заседаниях Гарнизонного военного суда Москвы.

Является общественным советником районной Управы г. Москвы.

С 1999 г. является научным редактором и автором статей журнала Союза инженерных обществ России «Наука и технологии в промышленности», членом Союза журналистов России (имеет Международную карточку журналиста).

С момента основания в 1991 г. журнала «Радиотехнические тетради» (учредители – ОКБ МЭИ и РТФ МЭИ) и по настоящее время является заместителем главного редактора и выпускающим редактором журнала (вышло из печати 56 номеров журнала).

Пашков Б.А. имеет более 100 научных публикаций, 15 авторских свидетельств на изобретения. Награжден медалью «Ветеран труда», Почётным знаком Федерации космонавтики «За освоение космоса» и медалью «Им. С.П. Королёва».

Пилин Борис Петрович

Я, Пилин Борис Петрович родился 18 мая 1938 г в г. Сталинграде. Отец 23 года работал мастером-лекальщиком высшей квалификации на заводе СТЗ, а мать была домохозяйкой. В семье было трое детей, сыновей, я самый младший. Когда в 1942 г немцы подошли к Сталинграду и бои шли уже в городе, отец эвакуировался с заводом в г. Барнаул, нас эвакуировать не смог, и мы попали к немцам. Они нас вывезли в концлагерь в Ростовскую область в район Белой Калитвы, где мы зимой, под открытым небом находились несколько недель, но потом нас выгнали из него, освободив лагерь для наших военнопленных. В это время мама была ранена и ослепла. Когда в марте 1943 г. Красная Армия нас освободила, мы вернулись в Сталинград, завод СТЗ вернулся из Барнаула, мы отыскиали отца и снова стали жить все вместе, сначала в землянке, а потом отец своими руками за 8–10 лет построил дом, а мы все ему помогали как могли.

В 1945 г. я пошёл в школу и закончил её в 1955 г. с серебряной медалью. В этом же году поступил в Московский Энергетический институт на Радиотехнический факультет, группа РК-3-55, и в 1961 г. по окончании института был распределен по специальности на работу на завод в г. Саратов.

В 1968 г. окончил очную аспирантуру ЦНИИТМАШ в г. Москве, тяжело болел более года, в 1972 г. защитился, стал кандидатом технических наук. В 1981 г. ВАК СССР присвоил мне учёное звание старшего научного сотрудника по специальности «Методы контроля материалов, деталей, узлов, изделий и сварных соединений».

С 1972 г. и по настоящее время работаю в г. Волгограде во Всесоюзном (теперь Всероссийском) НИИ «ВНИКТИнефтехимоборудование» сначала заведующим сектором, а с 1975 г по март 2009 г заведующим лабораторией неразрушающего контроля и технической диагностики (НК и ТД), с марта 2009 г. – ведущим научным сотрудником этой же лаборатории. За время работы в институте стал специалистом высшей квалификации в области НК по ультразвуковому, акустико-эмиссионному, визуально-измерительному, капиллярному и магнитному методам, а с 2000 г. – экспертом высшей квалификации СЭПБ по проведению экспертизы технических устройств опасных производственных объектов и объектов котлонадзора с выполнением расчётов оценки остаточного ресурса их работоспособности,

За время работы в Институте оказывал предприятиям разнообразную помощь в освоении и внедрении неразрушающих методов контроля качества различного технологического оборудования, разрабатывал и внедрял на предприятиях отрасли новые средства НК, технологии и методики по контролю неразрушающими методами: ультразвуковым, радиографическим, акустико-эмиссионным, капиллярными, магнитными, тепловыми. В частности, магнитными методами – разработка средств и методов толщинометрии науглероживания труб этиленового производства, средств и технологии дефектоскопии труб из сплава НК-40; радиографическим методом – разработка метода и технологии толщинометрии стенок внутренних труб в конструкции «труба в трубе», теплоизолированных без снятия изоляции, закоксованных для контроля толщины коксовых отложений на внутренней стенке печных труб УЗ методом – разработка средств и методики толщинометрии и дефектоскопии по горячей поверхности до +600⁰ С; тепловизионным методом – оценка износа торкретбетона футерованных аппаратов, эффективности работы теплообменников, определения уровня заполнения катализатором печных труб и их закоксование, являюсь соразработчиком отраслевых и всесоюзных нормативно-методических документов по указанным методам и др. С 1996г. по 2010 г. – член Экспертно-консультативного Совета Госгортехнадзора России по проблемам применения метода акустической эмиссии. Долгие годы – заместитель председателя Нижне-Волжского регионального отделения Российского общества неразрушающего контроля и технической диагностики (РОНКТД).

С 2002 г. до настоящего времени одновременно по совместительству – директор Экзаменационного Центра «ВНИКТИнефтехимоборудование» по неразрушающим методам контроля, провожу обучение и аттестацию специалистов НК для различных отраслей промышленности.

Неоднократно выступал с научными докладами на отраслевых, всесоюзных и международных семинарах и конференциях по НК и ТД, автор 15 авторских свидетельств и патентов на изобретения, имею более 80 научно-технических публикаций, за разработку высокотемпературного ультразвукового преобразователя для толщинометрии по горячей поверхности награжден серебряной медалью ВДНХ СССР, почётными знаками и грамотами Министерства.

Работая в г. Саратове, увлёкся парусным спортом и за один сезон навигации 1962 г. сдал экзамены и был аттестован на яхтенного рулевого II класса квалификации. В 1966 г., обучаясь в аспирантуре в г. Москве, получил квалификацию яхтенного рулевого I класса, а в 1971 г. аттестован на звание яхтенного капитана с неограниченным районом плавания в пределах территориальных вод СССР. Участвуя в различных соревнованиях, получил звание кандидата в мастера спорта по парусному спорту, был чемпионом и призёром Всесоюзных крейсерских гонок на «Кубок Волги» в классе «Фолькбот» и Всероссийских крейсерских гонок на «Кубок Нижней Волги». Исходил под парусами всю Балтику (кроме Ботнического залива), Азовское и Чёрное моря (в пределах границ СССР), Волгобалт, Ладожское, Онежское и Белое озёра, всю Волгу от Москвы до Астрахани.

С 1971 г. женат. Жена всю жизнь до пенсии проработала в Волгоградском химико-технологическом техникуме преподавателем аналитической химии и физико-химических методов анализа. Имеем дочь 1972 г. рождения, которая с серебряной медалью окончила школу, с красным дипломом институт, окончила аспирантуру, защитилась, кандидат экономических наук. Её дочь – моя внучка, на отлично окончила школу, успешно учится на 2 курсе факультета иностранных языков ВолГУ, хорошо владеет компьютерной техникой, рисует.

Я искренне благодарен МЭИ, родному РТФу за полученные обширные, фундаментальные научно-технические знания, которые помогли мне стать специалистом в области неразрушающих методов контроля.

Рогальский Евгений Иванович

Рогальский Е.И. родился 28 августа 1938 г. в г. Харькове в семье учителей: мама – учитель русского языка и литературы, отец – историк. Жизнь сложилась так, что, в связи с частыми переездами отца на новые места работы (отец в годы войны был офицером), Жене Рогальскому пришлось провести школьные годы в нескольких школах г.г. Ворошиловграда, Шяуляя, Риги, Горького, Калинина. В такой «чехарде» обучения были свои минусы, но и свои плюсы. В гимназии №6 г. Калинина, которую в 1955 г. Е. Рогальский закончил с золотой медалью, учились в своё время писатель Б. Полевой, поэт А. Дементьев, однокашник Е. Рогальского а затем и выпускник ГИТИСа - режиссёр О. Кудряшов и другие известные в своих областях деятели культуры.

Нельзя не отметить, что 50-е и 60-е годы минувшего века были этапными в судьбах многих молодых людей того времени, искавших свой жизненный выбор в дискуссиях о «Физиках и Лириках» (как мы сейчас говорим, о естественниках и гуманитариях). Е. Рогальский остановил свой выбор на утверждении, что первенствующее в жизни человека – быть физиком, а главнейшее – стать и гуманитарием. Поэтому он в 1955 г. поступил сначала на Радиотехнический факультет МЭИ, где кроме постижения физических законов (и особенно модных в то время законов вездесущих электромагнитных колебаний) были и Целина, и практика в г. Риге на заводе ВЭФ, и военные лагеря при аэродроме в долине р. Куры, и туристические горные походы по Карпатам и Кавказу, и многое иное.

Руководителем дипломной работы Е. Рогальского был доцент кафедры радиотехнических приборов МЭИ А.К. Нарышкин, который для молодого дипломника прямо олицетворял соединение линии естественника-радииста со следовавшей от древнего рода Нарышкиных линией лучших представителей царского рода. Было на что ориентироваться.

После окончания МЭИ Е. Рогальский был направлен на работу в Научно-исследовательский электромеханический институт (НИЭМИ), который со временем последовательно трансформировался из п-я 44 в НИИ-20, А-1845, ОАО НИЭМИ, Центр НИЭМИ ГСКБ «Алмаз-Антей», в котором Е. Рогальский трудится и по настоящее время. Основные работы в сфере радиолокации были связаны с разработкой передающих устройств для РЛС «Шпага», АФАР, системы С-300В в многочисленных её модификациях.

В «лихие 90-е» годы минувшего века, когда предприятие фактически не было загружено НИОКРами и практически не финансировалось, появилась возможность отвлечься от естественно-научной работы и сосредоточиться на гуманитарной проблематике: Е. Рогальский поступил в аспирантуру при Санкт-Петербургском государственном электротехническом университете «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) по специальности «Социальная философия». Предметом научных исследований Е. Рогальского являлась достаточно востребованная в обществе проблема Смысла жизни человека, работая над которой, автор участвовал в проведении научных конференций в Москве (наиболее значимое – выступление в МГУ на IV Российском философском конгрессе в 2005 г.), С.-Петербурге, Нижнем Новгороде. Им написана и опубликована в 2004 г. монография «Смысл жизни как метафора творчества». В 2006 г. в С.-Петербургском государственном университете (СПбГУ) Е. Рогальский защитил кандидатскую диссертацию по философии на тему «Творчество как смысл жизни человека». Основной вывод диссертации состоит в развитии известного тезиса И. Канта о категорическом императиве нравственности и заключается в доказательном утверждении, что творчество (творческая деятельность) является категорическим императивом человеческого существования и составляет смысл его жизни.

Рогальский Е.И. женат, жена Вера Александровна Швецова длительное время являлась Художественным руководителем Московского Дома моделей, неоднократно представляла отечественные модели одежды во время зарубежных поездок;

У них есть дочь Елена, дизайнер одежды и инструктор по горным лыжам, и внук Арсений.

Самсонов Александр Васильевич

Окончил школу № 16 города Муром в 1955 г., был претендентом на серебряную медаль. В своё время образование в этой школе получил основатель телевидения Зворыкин В.К. После окончания школы поступил на РТФ МЭИ, который окончил в 1961 г. и был направлен на работу на Муромский завод Радиоизмерительных приборов (РИП). Дипломный проект выполнен в ОКБ МЭИ по разработке параметрического усилителя для телеметрических систем. Эту же работу продолжил в ОКБ завода РИП в лаборатории антенн и техники СВЧ. С 1970 г. работал старшим преподавателем, а с 1980 г. – доцентом Муромского института Владимирского Государственного Университета (МИ ВлГУ), где преподавал дисциплины: «Электродинамика и распространение радиоволн», «Антенны и устройства СВЧ» вплоть до ухода из института в 2005 г.

С 1975 по 1979 гг. – аспирант-заочник на кафедре «Радиопередающие устройства» РТФ МЭИ. Аспирантуру закончил в 1979 г. с защитой кандидатской диссертации по теме «Управление СВЧ колебаниями с помощью элементов с инерционными параметрами». По этой теме имеет 8 авторских свидетельств, часть из которых внедрена в изделия завода РИП. Принимал активное участие в хозяйственных работах Муромского института по разработке радиометров, в 1988 г. получил авторское свидетельство «Способ измерения дальности до объекта в пассивной радиолокации и пассивный дальномер». По результатам в области широкополосных и сверх широкополосных радиоэлектронных устройств опубликованы две монографии: «Пространственно-временные преобразования электромагнитных сигналов». – М.: Изд. МЭИ, 1997. – 164 с.; «Макроскопическая электродинамика. Вопросы теории пространственно-временных преобразований». Монография. – М.: Радиотехника, 2006. – 64 с.

С целью развития пространственно-временного подхода, как в электрических, так и в радиотехнических цепях рассмотрены общие решения уравнений Максвелла. См. Самсонов А.В. «Продольные и поперечные волны электрического поля». //Радиотехника и электроника, 2011, том 56, №11, с. 1343–1347.

С 2005 по 2007 гг. работал на Муромском радиозаводе по тематике «Решение задач контроля и управления с помощью радиосистем ближнего действия». По этой работе получен патент на изобретение № 2313870 «Способ формирования и приема импульсных электромагнитных сигналов сверхкороткой длительности без несущей и устройство для его осуществления», от 27.12.2007 г.

В настоящее время основной задачей считает повышение роли физики как основы междисциплинарных связей в науке и образовании. Опубликованы пособия:

Самсонов А.В. «Общеобразовательная физика. Пособие». – Муром: Изд. – полиграфический центр МИ ВлГУ, 2012. – 91 с.

Самсонов А.В. «Физика сознания». – Муром: Изд. – полиграфический центр МИ ВлГУ, 2012. – 52 с.

Самсонов А.В. «Умственные эксперименты в общеобразовательной физике: пособие». - Муром: Изд. – полиграфический центр МИ ВлГУ, 2013. – 80 с.

Самсонов А.В. «Реальная физика». – Муром: Изд. – полиграфический центр МИ ВлГУ, 2014. – 100 с.

Самсонов А.В. женат, имеет двоих детей и пятерых внуков.

Семенов Борис Николаевич

Ничего нельзя сказать такого, что не было бы сказано раньше.

Теренций

Я родился 19 декабря 1937 года в Москве на улице Щипок, что рядом с заводом Ильича, где в Ленина стреляла эсерка Каплан. Улица и завод есть и сейчас, а роддома нет, но родился я точно.

Родителей своих я любил до бессознательности. Без мамы не мог прожить и часа. Отец всегда был на работе и приходил поздно вечером, но это всё равно было счастье. Родители меня любили, но баловства особого не было, да и время к этому не располагало. Отец был нефтяником-переработчиком, мама – преподавателем фортепьяно в музыкальной школе-семилетке им. Гнесиных.

Когда началась война, отца командировали в Ярославскую область на нефтеперерабатывающий завод им. Менделеева. Мы потом к нему приехали и всю войну жили на Константиновке – поселке рядом с заводом. Завод бомбили каждый вечер, и я хорошо помню, как однажды взорвались резервуары с бензином и сгорело в одну ночь больше 300 тыс. тонн авиационного бензина. Тогда во всём поселке вылетели стекла в окнах, а жар доходил до домов, хотя резервуары были на большом расстоянии от посёлка. Зимой 41-го

года мы с мамой прожили у бабушки в Горьком, а летом вернулись к отцу на Константиновку. В 44-м году мы вернулись в Москву. За три дня до победы родилась сестра Таня.

Учился я в школе № 545, а после переезда семьи в другой район Москвы, в школе № 1 Московско-Киевской ж. д. (тогда были школы такого подчинения). В школьные годы меня интересовали самые разные вещи. Я увлекался домашними животными, птицами, рыбами. Занимался комнатным растениеводством. Мастерил разные поделки из дерева и железок. Сам сделал большую клетку, в которой потом по очереди жили снегирь и щегол. В 7-м классе, когда нам исполнилось по 14 лет, мы целой группой поступили в Школу юных автомобилистов в Лиховом переулке рядом с Каретным. После сдачи экзаменов нам выдали права, дающие право вождения автомобиля на юношеских автотрассах. Где такие трассы находятся, да и есть ли они, нам, правда, не сказали. Но знание автодела и любовь к автомобилю у меня остались на всю жизнь.

В школе я вступил в комсомол и в 9-м классе был выбран секретарем комсомольской организации школы. Принимал участие в районной конференции комсомола. Делегатами на ней были известные в стране люди, в том числе знаменитая уже тогда Клара Лучко. Школу я окончил с золотой медалью и без колебаний подал документы в Московский Энергетический институт на Радиотехнический факультет.

Это был 55-й год – последний год, когда золотые медалисты принимались без экзаменов, надо было пройти только собеседование. 1-й курс окончил с отличными оценками. В результате мне в числе других студентов было предложено перейти в группу радиофизиков, в которой я учился дальше до окончания института.

Учёба в институте была напряжённой и интересной. Лекции и семинары у нас вели видные и знаменитые ученые, Котельников Владимир Александрович, Гуткин Лев Соломонович, Сагдеев Роальд Зиннурович, Мамонкин Игорь Григорьевич, Евтянов Сергей Иванович, Вишик Марк Иосифович и другие известные специалисты.

Годы учения в институте помимо учебы для нас запомнились такими знаковыми событиями в истории страны как Государственная перепись населения – первая после 1937 года, Всемирный фестиваль молодежи и студентов и освоение целинных и залежных земель. Во всех событиях я принимал непосредственное участие и за работу на целине был награжден медалью «За освоение целинных и залежных земель».

По окончании института я был распределен в ОКБ МЭИ в лаб. № 29, руководил которой Зиновий Моисеевич Флексер. В ней я делал диплом и продолжал работать после его защиты в 1961 году. В 1965 году я перешел в группу испытаний и начались мои постоянные командировки на полигоны по подготовке и запуску космических изделий: Байконур (Тюратам), Капустин Яр и несколько позже Плесецкий. При подготовке одного из изделий мне довелось принимать участие в заседании Госкомиссии, возглавлял которую Сергей Павлович Королёв. В ходе заседания Сергей Павлович вдруг прервал его и приказал всем членам Госкомиссии выйти из зала на улицу. Был поздний вечер, зима, полная темнота. Через некоторое время мы увидели зарево в районе 95-й площадки, с которой запускались тяжелые носители Ур-500 (Будущий Протон), и потом факел двигателей первой ступени стартовавшей ракеты. Над 2-й площадкой, где проходило заседание нашей Госкомиссии, прошло отключение двигателей первой ступени и через 2–3 секунды запуск двигателей второй ступени, что говорило о штатной работе изделия. После этого Сергей Павлович всех пригласил обратно в зал заседаний и попросил секретаря Госкомиссии срочно позвонить на 95-ю площадку и поздравить коллектив Челомея с успешным запуском изделия. Так внимателен был этот гений нашей космической одиссеи к успехам соратников.

Во время поездок в Тюратам мне довелось регулярно работать вместе с Алексеем Фёдоровичем Богомолковым. Алексей Фёдорович никогда не дистанцировался от подчиненных, был не только внимателен, но даже и предупредителен к нам. Так во время одной из поездок в Тюратам, Алексей Фёдорович заехал за мной ко мне домой, чтобы ехать дальше во Внуково. Кроме того он очень внимательно относился к подготовке аппаратуры ОКБ МЭИ и соображениям, высказанным нами в ходе разборки замечаний, помнил их и учитывал при докладах председателю Госкомиссии о готовности изделия, не подставляя нас. Не забывал он отмечать и успехи испытателей, подводя итоги годовой работы.

Не все запуски были удачны. Мне довелось быть свидетелем аварии изделия, к счастью беспилотного. На 31-й площадке готовилась к старту ракета для запуска лунного объекта. Во время подготовки изделия на старте из-за задержки запуска по техническим причинам произошло срабатывание аварийной цепи нештатного отклонения оси изделия от стартового положения из-за вращения Земли (гироскопы работали) и сработала система аварийного спасения (САС) головного блока. Двигатели САС увели объект от носителя, и он благополучно сел на парашютах, но баки третьей ступени от струи двигателей САС загорелись, и ракета, постепенно разгораясь, взорвалась на старте, разрушив его полностью со всеми техническими этажами ниже нулевого уровня. Люди к счастью ещё не успели подойти к старту, и жертв в этот день не было.

При подготовке спутника с собаками Уголек и Ветерок я познакомился с Борисом Борисовичем Егоровым. После возвращения в Москву мы неоднократно встречались с Егоровым и его женой Фатеевой, ездили к ним на дачу в Яхрому.

Затем много лет я работал в КБ Точного Машиностроения под руководством Нудельмана Александра Эммануиловича. Занимался вопросами управляемого вооружения различных классов применения.

За время работы сделал несколько изобретений, оформленных авторскими свидетельствами. Принимал участие и возглавлял испытания макетных образцов систем управления на полигонах в Горьковской и Оренбургской областях. Организовывал и курировал разработку в организациях Ленинграда (Санкт-Петербурга) матричных фотоприёмных устройств для каналов управления изделиями. Связь с Санкт-Петербургом прошла у меня через всю рабочую биографию, начиная с 1957 года с институтской практики на радиозаводе им. Козицкого, и продолжалась до последнего времени.

Когда началась перестройка и работы в КБ Точмаш были свернуты, я некоторое время работал в ЦКБ «Путьмаш», в секторе разработки системы управления железнодорожной путевой машины по динамическому уплотнению пути после ремонта насыпи. Испытания машины проводились под Москвой, изготовление было в Екатеринбурге, куда мне также приходилось неоднократно выезжать по различным производственным вопросам.

С 1996 года по приглашению из Санкт-Петербурга я стал работать в коммерческой организации «ИСТА-Системс» в её московском филиале в качестве директора проекта. Организация занимается разработкой охранных систем больших зданий, предприятий, промышленных комплексов и городских систем обеспечения информации и безопасности. По мере развития и расширения круга организаций-потребителей продукции организации потребовалась сертификация в области систем менеджмента на соответствие международным стандартам качества. Я возглавил эту работу и счёл необходимым самому стать экспертом в области качества. Для этого я прошел в аккредитованных органах необходимое обучение, стажировку и получив аттестат и удостоверение стал действующим экспертом по качеству в реестре Системы Оборонсертифика. В организации «ИСТА-Системс» под моим руководством была создана и сертифицирована Система менеджмента качества и обеспечено её постоянное развитие и совершенствование. Одновременно я в качестве Главного эксперта Союзсерта проводил проверку предприятий оборонного комплекса страны на соответствие требованиям международных и отечественных стандартов качества. Всего мной за 15 лет было проведено более 100 аудитов. Я проводил проверки в организациях городов и областей Москвы, Мурманска, Санкт-Петербурга, Свири, Калининграда, Владимира, Нижнего Новгорода, Великого Новгорода, Северодвинска, Костромы, Сочи, Краснодара, Ростова-на-Дону, Смоленска, Воткинска, Гагарина. Мне довелось побывать с неоднократными проверками на таких гигантах индустрии в г. Северодвинске как СЕВМАШ и Звёздочка. Детальное знакомство с организациями позволило представить реальную картину состояния производства в стране и выработать линию проверки организаций, помогая им выжить в труднейших условиях перестройки с сохранением и развитием качества продукции. Одновременно была возможность ознакомиться с географией, достопримечательностями великих городов нашей страны, природными особенностями. Видел и полярную ночь, и полярный день. Побывал на действующей атомной подводной лодке, прошёл её отсеки от 3-го, командного, до 12-го, за которым располагалась энергоустановка с реактором. Большое впечатление произвел на меня вход в ПЛ по трапу. Очень узкий колодец и глубокий. Спина реально касается стенок прохода, хорошо, что поверхность гладкая металлическая – скользит по одежде.

Отпуска мы, пока были здоровы, проводили в автопутешествиях, объездили Ленинградскую обл., Прибалтику, Украину, Ростовскую обл. Плавали на теплоходах по Волге до Астрахани и Онежско-Ладожскому маршрутам до Санкт-Петербурга. В Прибалтике мы любили останавливаться на Чудском озере в Эстонии, у нас там было постоянное место, на котором мы встречались с автотуристами из Санкт-Петербурга. На Украине мы заезжали в село Куринька, Полтавской обл. на чистойшей реке Удай. Однажды мы познакомились там с киевским художником Непийпиво. Он сказал нам, что такого места как Куринька он ещё не видел раньше, хотя Украину и её курорты объездил почти все. Я как старожил Куриньки водил его по окрестностям и «открыл» для него несколько впечатливших его ракурсов для его картин.

Из поездок по России удивительной была поездка в Кемь и Соловки. Это было в 80-х годах. Перед поездкой нам встретилась книга «Колокола», где был упомянут колокол «Благовестник», отлитый в честь победы над англичанами по указанию Александра II на колоколотейном заводе Чарышникова – моего прапрадеда по матери. Колокол получил Золотую медаль на Брюссельской выставке в конце 19 века. По приезде в Соловки мы обратились к научному руководству музея Соловки и представились как прямые родственники Чарышникова. Колокол, находившийся в запаснике, открыли, показали нам, рассказали его историю и потом в Москву прислали фотографии с подробным описанием и расшифровкой надписей на колоколе. Сейчас этот колокол вывешен на территории монастыря и демонстрируется экскурсантам. Колокол знаменит тем, что на одной из его сторон отлито художественное панно с изображением Соловецкого монастыря и осаждающих его 2-х английских фрегатов.

Теперь о том, что должен сделать каждый мужчина, – детях, доме и дереве. Женился я два раза. С первой женой я прожил 15 лет, имею от неё дочь. Дочь родила двух сыновей, окончила МГУ, факультет журналистики, работает в системе кинопроката и на ТВЦ в Останкино. Много ездит по всему миру. Её сыновья окончили МГУ, работают по специальности, тоже много путешествуют, в том числе и по профессиональным делам, занимаются музыкой. Старший внук женат. Второй раз я женился на женщине с сыном от первого брака. Мы прожили вместе до сегодняшнего дня 38 лет. Наш сын работает преподавателем в МГУ, доцент, кандидат филологических наук, родил 2-х внуков. Старшая внучка руководит свадебным агентством, младшая заканчивает институт.

Подводя итоги, могу сказать:

- одного ребенка я родил, двух воспитал;
- построил два кооператива – с первой женой и со второй;
- купил и достроил в деревне дом, посадил яблоневый сад и 2 кедра, сейчас один из них вырос уже метров до 15, второй пониже.

С 2016 года по состоянию здоровья основную работу оставил, однако совсем работу не бросил и выполняю по дому общественную и хозяйственную работу по содержанию и ремонту охранных домовых систем. Мне кажется, что по жизни я счастливый человек, т.к. живу с дорогими и близкими мне людьми и сохраняю оптимизм и устремлённость в активную жизнь.

Семёнов Вадим Константинович

- *«Вы можете написать биографию в два слова?»*
- *«Всякое бывало!»*

Вадим Семёнов родился 14.04.1938 г., сейчас ему 78 лет, жизнь практически пройдена и потому вполне заслуживает критического анализа.

В его биографии трудно использовать слова и понятия «создал», «заслужил», «защитил», «награждён», но прекрасно подходят слова «участвовал», «встретил», «узнал».

Его биография – это совокупность достаточно большого числа жизненных линий, часть из которых совершенно самостоятельна, а часть – причудливо переплетается друг с другом.

Его всегда поражало, как в его жизни события и встречи были удивительным образом «подогнаны» друг к другу (в нужном месте и в нужное время). Создавалось впечатление, что кто-то вёл его по жизни, но при одном неременном условии – не делать непоправимых ошибок.

Работа хотя и занимала значительное место в его жизни, но не была основной, но и не второстепенной в ней линией. Главным всегда оставалось то, что связывало эти линии друг с другом – учителя и товарищи.

Основные линии жизни

Блокада Ленинграда, Дорога жизни, эвакуация на Урал. Ему сохранили жизнь, но он на долгие годы заболел костным туберкулёзом. Его бабушка, мать отца – сняла его с поезда, увозившего его детский сад в тыл, но в пути разбомбленного немцами. Были ещё безымянные для него люди в Свердловске, которые вернули его к матери, заболевшей в пути тифом и снятой с поезда;

10 лет болезни (с 4-х до 14-ти лет) по различным санаториям, лёжа в постели, закованный в гипс и мечтающий, когда тебя поставят на костыли и ты, наконец, сможешь подойти вот к тому цветку на краю полянки, куда детей вывозили на солнечные ванны. В то же время прекрасный тренинг детской психики по вопросу «что по чём», сыгравший немалую положительную роль в передрыгах будущей жизни. Заведующая воспитательной частью – Делавос Елена Александровна (из испанцев той войны), убеждённая коммунистка, прочно заложившая в нас – детях идеи человеческой справедливости, равенства и порядочности. Всё это с неплохим общеобразовательным курсом обычной школы;

Школа. Прекрасные преподаватели, профессионально знавшие свои предметы, и замечательные товарищи, которые помогали ему учиться (первый год он был на костылях). Ключевая фигура директор школы – Ценципер Михаил Борисович. Ключевой момент этого периода – товарищи научили его ездить на велосипеде (спускали с горки и ловили внизу);

Институт. В 1955–1961 гг. – учёба на Радиотехническом факультете МЭИ. Основное в плане образования – институт научил его (помимо профессиональных знаний) умению самостоятельно работать – бесценное качество, сыгравшее огромное значение в жизни. Учился самостоятельно всю жизнь и, что совсем удивительно, сохранил эту способность до настоящего времени. Боковая линия – целина, много дала, но для краткости пропустим. Ключевая фигура – Воробьевский Евгений. Авантюрист по натуре – втянул его в дальние велосипедные путешествия по стране;

Работа. Первые три года по распределению малоинтересны. Почтовый ящик повышенной секретности, приёмники СВЧ сантиметрового диапазона. Ушёл в геофизику. Исследования ионного состава атмосферы масс-спектрометрическим методом на геофизических ракетах. Проработал 15 лет. Замечательные годы. Полная самостоятельность в распределении своего времени и сил. Вкупе со знакомством с замечательными людьми, поездками в полигонные и морские экспедиции. Короче, читай Стругацки «Понедельник начинается в субботу». Ключевая фигура – его товарищ доктор физ.-мат. наук Данилов Алексей Дмитриевич. Аналогичны последующие 5 лет в Институте космических исследований. Обработка данных с аппарата «Венера-18» и подготовка нового научного эксперимента. Ключевая фигура – Истомин Вадим Глебович (доктор технических наук, лауреат и прочее). Пионер масс-спектрометрических исследований в ближнем и дальнем космосе.

Далее Вадим Константинович резко сменил специальность и вплоть до пенсии работал наладчиком автоматических линий на Станкозаводе им. Серго Орджоникидзе. Ключевая фигура – Мишкин Фридрих Федорович, начальник цеха. Другая среда, но люди отличные. Многого наработал в познании жизни.

Переходим к параллельным линиям

Друзья по линии костного туберкулеза (инвалиды детства). Выросли, стали самостоятельными. Ключевое событие – возил к ним в гости нытиков по жизни с целью формирования правильного мироощущения;

Авторская песня. С 60-х записывал их сначала на магнитную плёнку (потом более совершенными методами) и стал неким старожилом этого союза единомышленников;

Туристические походы. Начиная от походов выходного дня и кончая дальними – во время отпуска. До женитьбы – это велопутешествия (в среднем 1500 км. за отпускной месяц) по всей Европейской части СССР. Плюс Кавказ и Средняя Азия. После женитьбы – детские «облегченные» горно-таёжные походы на своих двоих. Ключевые фигуры – Данилов Алексей, Артёмов Евгений, Гольдин Михаил. Что вырабатывают в человеке турпоходы, пояснять не нужно;

Семья. Женат 50 лет. Дочери 42 года. У всех есть любимый человек, жильё, специальность, работа. Все на родной земле в меру своих сил, возможностей и способностей стараются делать её краше. Ему хотелось бы сказать пару слов о браке. Главное – это вера друг в друга. Беспредельная и абсолютная. Как в альпинизме. И ответственность. Остальное приложится. Ему повезло. Ключевых фигур много. Выделю две. Соколова Тамара – познакомилась с женой, Романов Алексей – помог с кооперативной квартирой МЭИ;

Компьютерная техника. Осваивал сам, начиная со знаменитого бытового компьютера «Спектр», спаянного на коленке. Потом даже читал два года лекции по Бейсику в МИРЭА. До последнего времени активно помогал друзьям и знакомым по этой тематике. Собирал компьютеры, ставил матобеспечение, чинил, консультировал, обучал.

Сейчас Вадим Константинович увлечён наблюдением за перипетиями мировых политических событий, получает от этого большое удовольствие. Страна и весь мир – на цивилизационном изломе, мы являемся свидетелями и участниками великих событий.

Сизов Виктор Петрович

Виктор Петрович Сизов родился в 1938 г. В 1955 г. поступил в МЭИ на Радиотехнический факультет и окончил его в 1962 г. (один год был в академическом отпуске). Будучи дипломником, был принят на работу в ОКБ МЭИ в лабораторию Б.М. Малькова. Он быстро проявил свои незаурядные способности в области систем фазовой синхронизации при работе над созданием в коллективе Б.М. Малькова системы космического телевидения «Топаз». В дальнейшем его способности проявились в применении методов калмановской фильтрации при обнаружении и выделении слабоконтрастных протяженных образований в телевизионном кадре и оценке их текущих координат в реальном масштабе времени. Развитие его идей в этих направлениях способствовало созданию системы АПОИ «72Иб», входящей в комплекс СККП «Окно».

Одним из недостатков телевизионных передающих камер комплекса «Окно» в то время являлась нелинейность строчной и кадровой разверток. Введение любых видов обратных связей, реализуемых на основе аналоговых сигналов, не позволяло получить требуемую стабильность. Поэтому под руководством В.П. Сизова был разработан способ калибровки раstra по эталонному сюжету. В результате проведенных работ был синтезирован рекуррентный механизм компенсации растровых двумерных искажений. Активное участие в работе над этим алгоритмом принимали В. Белова, А. Артемичев, Е. Рыбникова.

Дальнейшее развитие эти разработки получили в теме «Одиссей». А В.П. Сизов на основе этих разработок защитил сначала кандидатскую, а потом и докторскую диссертации.

В дальнейшем В.П. Сизов перешел на кафедру радиоприборов МЭИ. Ему было присвоено учёное звание профессора, и он заведовал кафедрой. Также он преподавал на курсах повышения квалификации «Статистические методы расчётов в современной радиотехнике».

Лекции Сизова отличались ясностью изложения. Особое уважение вызывала лёгкость, с которой он выписывал на доске матричные векторные формы и калмановский алгоритм, не обращаясь к конспекту. Достойна упоминания такая черта – он был откровенен. Не болтлив, а именно откровенен. Не лицемерил, не отмалчивался, не врал. В настоящее время В.П. Сизов живёт и работает в США.

Стёпин Алексей Васильевич

Алексей Васильевич Стёпин, специалист в области радиотелеметрии и траекторных измерений ракет и космических аппаратов, кандидат технических наук, начальник лаборатории ОКБ МЭИ.

Родился в 1937 г. на хуторе Грачи Фроловского района Волгоградской области.

В 1955 г. поступил и в 1961 г. окончил Радиотехнический факультет МЭИ, однако еще за год до окончания МЭИ начал работу в ОКБ МЭИ в должности инженера.

А.В. Стёпин пришёл в коллектив ОКБ в тот момент, когда К.А. Победоносцев с небольшим коллективом «Любителей двоичного кода» начал работу по созданию перспективной цифровой телеметрической системы, впоследствии ставшей знаменитой под шифром «Орбита-ТМ». Он сразу вошёл в этот коллектив и занял в нём вскоре одно из ведущих мест. С его участием разрабатывался один из первых вариантов системы – система «Трос». Он был одним из участников первого применения системы «Орбита» на сверхмощной ракете Н1.

Стёпину А.В. лично принадлежит ряд важных технических решений, определивших преимущества системы «Орбита-ТМ», в частности, – оригинальных схем балансного детектора. Был активным участником и руководителем работ по внедрению системы «Орбита-ТМ» в качестве основных средств радиотелеметрии ракет ПВО и ПРО разработки ОКБ Генерального конструктора Грушина. Был активным участником работ, связанных с использованием системы «Орбита-ТМ» на индийском спутнике «Ариабата».

Уже в качестве начальника лаборатории он руководил разработкой наземной станции НТК-2 системы «Орбита-ТМ».

А.В. Стёпин является одним из авторов и ведущих разработчиков оригинальной совмещенной системы радиотелеметрии и траекторных измерений «Орбита-ТРТК». Эта система сыграла решающую роль в отработке ряда крылатых ракет ОКБ Главного конструктора И. Селезнёва. Даже в тяжёлые «перестроечные» годы А.В. Стёпин разработал и организовал в ОКБ МЭИ серийное производство универсальной малогабаритной цифровой приёмно-регистрающей станции, способной работать с бортовыми устройствами всех современных радиотехнических систем, используемых на отечественных ракетах разных родов войск, на космических аппаратах и их носителях.

Всегда собранный, спокойный, уравновешенный, неторопливый, настойчивый и упорный в достижении цели, А.В. Стёпин пользовался большим авторитетом у разработчиков телеметрии в ОКБ МЭИ. Недаром о нём писал «поэт телеметрии» Богарсуков:

*«К победе Стёпин нас ведёт.
Мы будем снова впереди.
И эрудицией своей
Пробьём туман грядущих дней».*

За заслуги перед Родиной А.В. Стёпин награждён Орденом Дружбы Народов, медалью ордена «За заслуги перед отечеством» 2-й степени, медалью «За доблестный труд». Федерацией космонавтики А.В. Стёпин удостоен медали «Им. Ю.А. Гагарина» и Почётного диплома.

В 2012 г. в возрасте 75 лет А.В. Стёпин вышел на пенсию, но не прервал своих контактов с коллективом ОКБ МЭИ. Ушёл из жизни 21.10.2014.

Суетенко Александр Викторович

Суетенко Александр Викторович, родился в Москве 12 ноября 1938 г., окончил в 1955 г. московскую среднюю школу с серебряной медалью, поступил в 1955 г. на Радиотехнический факультет Московского энергетического института. Окончил РТФ МЭИ в 1961 г. по специальности «радиотехника», диплом с отличием. Затем окончил в 1966 г. Московский государственный университет, механико-математический факультет, специальность – математика, диплом с отличием.

Окончил в 1991 г. Duke University Fuqua school of business (США).

Суетенко А.В. с 1971 г. – кандидат физико-математических наук, с 2003 г. – доктор технических наук.

Области научной и практической деятельности Александра Викторовича – это системный анализ в радиотехнике и радиофизике, управление и обработка информации, высокоточные оптико-электронные лазерные измерительные и связные системы, радиосвязь через плазму, антенны, разработка новых типов высокоточных лазерных измерительных систем, предназначенных для решения задач полигонных испытаний новой техники, специализированное программно-алгоритмическое обеспечение для таких систем, системы высокоточного наведения и сопровождения узкими лазерными лучами.

После окончания РТФ МЭИ в 1961 г. Суетенко А.В. поступил на работу в ОКБ МЭИ и уже через короткий период времени возглавил молодой коллектив группы по изучению проблем радиосвязи через плазму, изучению методов генерирования и особенностей распространения в разных средах лазерного излучения, методов приёма и обработки лазерного сигнала применительно к возможностям его использо-

вания в системах и комплексах, разрабатываемых в ОКБ МЭИ. Со временем группа окрепла и была преобразована в научно-исследовательскую лабораторию, а затем – в научно-исследовательский отдел.

Александр Викторович очень организованный в работе и требовательный к себе и своим сотрудникам, инициативен и пунктуален, ориентирован на достижение результата.

К его увлечениям относятся экстремальный сплав по горным рекам, виндсерфинг, водный туризм (мастер спорта СССР), единоборства: самбо, карате (инструктор).

Одной из первых разработок коллектива под руководством Суетенко А.В. был лазерный дальномер с лазером на рубине для калибровки РЛС «Кама». Этот дальномер был успешно испытан на полигоне «Капустин Яр».

Затем, начиная с 1970 г., была проведена разработка полнокоординатной высокоточной лазерной локационной станции, которая успешно выполнила задачи калибровки крупных фазированных антенных комплексов для наземных систем ПРО и ПВО на полигоне «Балхаш».

Станция получила название «АТОК-П» по аббревиатуре «Аппаратура точного определения координат» объекта «Пилот». Потом были созданы модификации «АТОК-В», всего было изготовлено, испытано и передано заказчикам пять таких станций. Первоначально работы по разработке станции велись коллективом в составе А. В. Суетенко (руководитель разработки), Е.И. Бугаев, А.Т. Тимашков, Ю. Кулаков, А.П. Митрофанов, А.А. Богомолов, Ю.Н. Бугаев, В.Н. Синичкин, Г.А. Полтавцева, Н.А. Корсакова, Е.С. Чередова (Разумовская), Е.Н. Попов, А.П. Янин. В 1975–1976 гг. в коллектив отдела пришли опытные разработчики А.А. Панков, В.И. Назаров, В.П. Копылов, В.Н. Чивелёв и более молодые Н.Б. Шимбирев, М.Б. Волков и А.Н. Селиверстов.

В 1972 г. Суетенко А.В. был назначен руководителем разработки бортовой аппаратуры световой импульсной сигнализации и наземной и бортовой аппаратуры командной радиолинии для ИСЗ РКК «Тайфун». Задача этой системы – получение методом астрофотометрии эталонных участков орбит ИСЗ РКК «Тайфун» для калибровки точностных характеристик наземных РЛС систем ПРО и ПВО. Это была серьёзная комплексная опытно-конструкторская работа, в которой принимали участие сотрудники нескольких научно-исследовательских лабораторий и отделов ОКБ МЭИ. Наряду с лабораторией Суетенко А.В. по этой тематике работали лаборатории Флексера З.М., Крысанова В.И., подразделения конструкторского отделения. В лаборатории Флексера З.М. разрабатывался блок управления бортовой аппаратурой системы импульсной световой сигнализации для одного из ИСЗ, входящих в РКК «Тайфун». В лаборатории Крысанова В.И. разрабатывалась аппаратура командной радиолинии «Коралл-Д», также вошедшей в состав системы импульсной световой сигнализации для ИСЗ РКК «Тайфун». Руководство работой группой разработчиков аппаратуры командной радиолинии «Коралл-Д», осуществлял А.Г. Васильев, в эту группу входили А.В. Копейко, Б.А. Пашков, В.И. Суворов, З.М. Суетенко (Казина), О.И. Бутко, В.Ф. Филатов, А.И. Пронин, Г.В. Данилин, М.А. Чудаков, Т.А. Иванова, В.В. Ласис, Г.В. Ермашкевич. В 1976 г. этот ОКР был завершён положительными испытаниями и в составе РКК «Тайфун» был передан Заказчику, и потом более 15 лет успешно функционировал.

В 1972 г. ОКБ МЭИ была поручена работа по созданию бортовых приборов для космического корабля «Союз», который должен был участвовать в эксперименте по стыковке космических кораблей в совместном советско-американском эксперименте по программе «Союз–Аполлон». Эта весьма срочная и ответственная работа была поручена лаборатории А.В. Суетенко, а он – назначен руководителем разработки. Конструкторские работы курировал лично первый заместитель А.Ф. Богомолова К.К. Морозов. Очень большой личный вклад в эту работу внёс Б.А. Попереченко.

Разработанные по этой тематике бортовые приборы ПСМК и БООК после проведения всех наземных и лётных испытаний успешно выполнили свою задачу летом 1975 г. во время стыковки космических кораблей «Союз-19» и «Аполлон». Во время посещения Вашингтона и «Музея Авиации и Космонавтики США» можно в зале, посвящённом этому совместному эксперименту, увидеть в составе корабля «Союз» и приборы ПСМК и БООК, разработанные в ОКБ МЭИ и участвовавшие в программе «Союз–Аполлон».

В 1984-1989 гг. в отделе А.В. Суетенко под его руководством проведена разработка нового поколения полнокоординатной высокоточной лазерной локационной станции «Юкон», отличающейся от предыдущих разработок «АТОК-П» и «АТОК-В» повышенным энергетическим потенциалом с дальностью Действия по ИСЗ, оборудованных лазерными уголковыми отражателями, до 14000 км и точностью измерения дальности порядка 5 см. Всего было изготовлено и предварительно испытаны два экспериментальных образца таких станций. К сожалению, полностью завершить эту разработку не удалось в связи с сокращением финансирования этих работ со стороны заказчика.

На основе проведенных экспериментальных работ в 1978–1980 гг. в отделе Суетенко А.В. был создан высокоточный фазовый светодальномер. Под руководством Б.А. Попереченко, А.В. Суетенко и А.А. Богомолова эту работу выполнили И.А. Власов, В.С. Гаврилин, А.П. Янин, Н.А. Корсакова. С помощью этого светодальномера коллектив антенщиков во главе с Б.А. Попереченко и В.Г. Жуковым успешно провёл работы по измерению профиля основного зеркала (диаметром 64 метра) радиотелескопа ТНА-1500.

Суетенко Александр Викторович имеет государственные награды СССР: орден «Трудового Красного Знамени», орден «Знак Почёта», медали.

Сычевский Евгений Иванович

Я родился 23 марта 1938 г. в г. Москве в семье служащего. Отец, Иван Иванович Сычевский, работал диспетчером в Московском отделении Ярославской железной дороги. Мать, Сычевская Зинаида Дмитриевна, в то время была домохозяйкой. Была также сестра, Татьяна. Будучи на десять лет старше, она много сделала для моего воспитания и образования. Мы жили в Подмосковье близ станции Тайнинская Ярославской железной дороги.

Раннее детство совпало с Отечественной войной. Помню первые бомбежки, сбитые самолеты, поездки матери по деревням за продуктами. Я всю войну провёл в детском саду от Мытищинского Машиностроительного завода. На этом заводе во время войны контролёром ОТК работала моя мать. Отец был призван в армию, однако довольно скоро его комиссовали по состоянию здоровья. После демобилизации он до выхода на пенсию работал в транспортном подразделении Наркомата (Министерства) промышленности строительных материалов.

В 1945 году я пошёл в первый класс железнодорожной школы № 35 в Тайнинке, а на следующий год перешёл в школу № 5 в соседнем поселке Перловское, которую заканчивала моя сестра. Школу закончил в 1955 году с серебряной медалью. В школе был Председателем Ученического комитета и секретарем комитета ВЛКСМ школы. В 9 и 10 классах сидел за одной партой с будущим академиком РАН В.П. Смирновым.

Ещё в 3-м или 4-м классе я увлекся радиолюбительством. В старших классах после постройки нескольких усилителей низкой частоты (в том числе для местной танцплощадки) и супергетеродинного всеволнового приёмника я стал конструировать ламповый универсальный измерительный прибор, который экспонировался на межрайонной выставке радиолюбителей. Этот экспонат был отмечен Дипломом. Параллельно я оборудовал школьный радиоузел и радиофицировал школу. К моменту окончания школы у меня не было сомнений в том, что я должен поступить на радиотехнический факультет, чтобы стать радиоинженером. После посещения дней открытых дверей в МВТУ и МЭИ я без колебаний выбрал МЭИ.

В 1955 году я стал студентом группы Р-10-55 Радиотехнического факультета Московского энергетического института. После окончания первого курса я, сдав дополнительный экзамен по математике, был зачислен на недавно организованную специальность «Радиофизика и электроника». Моя группа стала называться Рф-10-55. В этом же году я стал работать на кафедре Радиоприемных устройств в группе Д.В. Васильева. Я бесконечно горд и благодарю судьбу за то, что моими учителями были такие выдающиеся учёные как В.А. Котельников, М.И. Вишек, В.А. Фабрикант, Г.Т. Марков, Р.З. Сагдеев, С.И. Евтянов, М.С. Гуткин, Л.Г. Шерстнёв, П.И. Пенин. Я слушал их лекции и сдавал им экзамены. Руководителем моего дипломного проекта был П.И. Пенин, а рецензентом – легендарный Костя Победоносцев.

Не могу не отметить, что вторым моим увлечением было участие в общественной деятельности. Оно проявилось тоже ещё в школе. Я интуитивно чувствовал, что если я сделаю что-то полезное для товарищей, то и они ответят мне тем же, по крайней мере, отнесутся ко мне с уважением. А уважением это то, в чём, по-видимому, очень нуждалось мое «я», это обеспечивало комфортность моего существования. Как бы то ни было, я не жалел времени и сил для общественной работы и всегда находился в центре общественной жизни. За время учёбы в институте меня избирали сначала секретарём комсомольского бюро курса, потом – факультета, затем заместителем секретаря и, наконец, секретарем комитета ВЛКСМ МЭИ. Благодаря общественной работе, мне удалось подружиться с такими замечательными людьми как Ю. Кубарев, Л. Посошенко, А. Мазаев, Л. Шерстнёв, К. Победоносцев, А. Голиков, В. Сычев, В. Ващенко, В. Ягов, А. Комендантов, А. Зверева, З. Кузнецова, Н. Арзамасцев... Все они сделали очень многое для моего формирования, и дружба с ними согревала и согревает мою жизнь.

Комсомольская организация МЭИ была одной из крупнейших в стране. Она отличалась идейной сплочённостью, инициативой, стремлением помимо учебы принести пользу стране. Мне довелось участвовать в таких мэишных инициативах, как целина, организация рабочих факультетов для ребят-производственников, электрификация и радиофикация Московской области, организация тысячного студенческого отряда для строительства сельхозобъектов в Марьевском районе Североказахстанской области.

В конце срока моей работы секретарём комитета ВЛКСМ МЭИ Калининский РК КПСС счел необходимым рекомендовать меня, как молодого коммуниста, к избранию Первым секретарем Калининского РК ВЛКСМ. Это предложение для меня было полной неожиданностью тем более, что я к тому времени ещё не защитил дипломный проект и был студентом. Однако я не счел возможным отказываться от этого поручения и с жаром стал осваиваться в новой для меня области. Калининский район Москвы был одним из крупнейших промышленных районов столицы, со славной историей и традициями. В районе было более десятка крупных комсомольских организаций с правами райкома и своими амбициями. Надо было срочно вписаться в этот «организм». Мое положение облегчало, с одной стороны, то, что я был уже почти дипломированным специалистом и мог достаточно легко ориентироваться в специфике производств, действующих на территории района, с другой – у меня был опыт работы в одной из самых мощных комсомольских организаций страны – к/о МЭИ. Я видел свою задачу в передаче опыта комсомола МЭИ комсомольскому активу района и в дальнейшем повышении на этой основе уровня его работы. В работе мне очень помогали секретари и сотрудники аппарата РК КПСС, мой предшественник по райкому ком-

сомола П.И.Терещенков, 2-ой секретарь РК ВЛКСМ Е.В. Кашин, секретари комитетов ВЛКСМ организаций района. Мы не только вместе работали, но и дружили и продолжаем дружить до сих пор.

Дипломный проект защитил в ноябре 1963 года. Он был посвящён исследованию рециркулятора с дисперсией в цепи обратной связи с целью его применения для формирования ЛЧМ-сигналов. Определённое удовлетворение у меня вызвало то, что некоторое время спустя, в журнале «Радиотехника» была опубликована статья И.С. Гоноровского по результатам исследований, аналогичных теме моего дипломного проекта. К 1967 году я остро почувствовал необходимость возврата к работе по специальности и, несмотря на предложение перейти на работу в аппарат ЦК ВЛКСМ, вернулся на кафедру Радиосистем МЭИ, куда был распределен. На кафедре работал в группе П.И. Пенина в должности ст. инженера. Занимался разработкой теории, расчётами, изготовлением и испытаниями антенны для гидроакустической системы передачи информации под водой.

В марте 1969 года я получил приглашение перейти на работу в НИИ Приборостроения (сейчас это Российский НИИ космического приборостроения). Мне предложили возглавить подразделение по разработке квантово-оптических (лазерных) систем передачи информации. Дело это было новое и чрезвычайно интересное, но и трудное. Отсутствовала необходимая элементная база. Лазеры только-только начали использоваться для создания различных систем, не было теоретических проработок построения систем связи оптического диапазона, расчёта антенн, систем наведения. Отсутствовали и специалисты соответствующего профиля. Однако мне удалось в сравнительно короткие сроки сформировать отдел, в основном из выпускников РТФ МЭИ, моих однокурсников (Ю. Кубарев, Б. Семёнов, И. Костарев) и молодых специалистов (М. Садовников, А. Бабенко, О. Коварский, Г. Черняк, Л. Кузнецова и др.). Мы старались строить отношения в коллективе отдела возможно более идеальными (уважение друг к другу, учёт возможностей и интересов сотрудников, справедливость в оценке вклада в общее дело, совместный отдых, опора на общественные организации). Это формировало особый микроклимат в коллективе, желание с удовольствием ходить на работу и хорошо работать. У меня остались самые приятные воспоминания о работе в НИИ Приборостроения и сотрудниках нашего отдела. Мы до сих пор время от времени с удовольствием встречаемся вместе на даче нашей сотрудницы И.В. Тимохиной в Расторгуеве. За пять лет работы отдела нам удалось в соответствии с Постановлением Правительства разработать эскизный проект космической системы связи 10-микронного диапазона (на базе лазера на двуокиси углерода) и с помощью организаций-соисполнителей (НИИ «Исток», ГОИ, НИИ Прикладной физики и др.) изготовить и испытать в лабораторных условиях основные компоненты системы. Значительное внимание мы уделяли измерениям потерь излучения 10-микронного диапазона в атмосфере. Была изготовлена и смонтирована на самолете ИЛ-18 специальная измерительная аппаратура, с помощью которой совместно с сотрудниками Центральной аэрологической обсерватории была проведена серия измерений по распространению лазерного излучения на различных высотах и в облаках. Однако состояние элементной базы не позволило в то время приступить к созданию опытного образца системы космического назначения. Такая система, но на базе полупроводникового лазера, была разработана и испытана в космосе только в конце 2012 года сотрудниками НИИ Прецизионного приборостроения, который был создан на базе отделения квантово-оптических систем НИИ Приборостроения. В этом институте продолжают работать сотрудники моего бывшего отдела.

Работая в НИИП, я продолжал быть депутатом Районного Совета, возглавлял Постоянную комиссию по делам молодежи, а в январе 1982 года был избран секретарем Исполкома Калининского районного Совета народных депутатов, что в очередной раз прервало мою работу по специальности. В Исполкоме в мои обязанности входило руководство работой аппарата Исполкома, работа с депутатами Райсовета, организация выборов всех уровней, контроль за работой отделов Здравоохранения и Народного образования района, руководство работой комиссиями Исполкома по делам несовершеннолетних детей и по делам культов и религиозных организаций на территории района. По поручению МГК КПСС и Моссовета командировался в Ставрополь, Ростов-на-Дону и на Украину по вопросам продовольственного обеспечения города Москвы.

В июле 1987 года я перешёл на работу заместителем начальника Управления кадров Министерства машиностроения для легкой и пищевой промышленности СССР. Выезжал в командировки в Ереван и Донецк.

В июне 1988 года в связи с ликвидацией Минлегпищемаша СССР вернулся к работе по специальности в Министерстве промышленности средств связи СССР. После его ликвидации, с 1989 по 1991 год работал начальником сектора развития науки в Министерстве связи СССР, а затем до 2007 года – в Концерне «Телеком» и АО «Телеком». В сфере моей ответственности находились такие известные предприятия, как МНИИРС, МНИРТИ, МНИТИ, НИИ Радио, Воронежский НИИРС, НПО им. Коминтерна, НИИ Телевидения, Омский НИИП, Красноярский НИИРС и др. Наиболее крупной и ответственной работой, в которой мне в то время довелось участвовать, была разработка Единой системы спутниковой связи второго поколения (ОКР «ЕСС-2»), которая была успешно завершена в 1991 году. Этим я как бы продолжил дело, которое начал наш однокурсник Борис Чирков, работая в МНИИРС'е. Другой интересной работой было участие в разработке спутниковой системы контроля за ядерными взрывами (ОКР «Материк»). Система тоже была успешно введена в эксплуатацию в установленные сроки. Приятно отметить, что в этой работе принимал активное участие другой наш товарищ по курсу Виктор Дмитриев, который тогда работал в НИИ Радио.

С 1991 года и до конца профессиональной деятельности я работал в области развития и внедрения в России цифрового телерадиовещания. В АО «Телеком» я был ведущим исполнителем крупных госбюджетных ОКР «Мультиканал», «Мультиканал-2» и «Инфразвук», посвящённых разработке и внедрению в России аппаратуры цифрового телевизионного и радиовещания. К выполнению этих ОКР был привлечён ряд крупных предприятий Москвы, Петербурга и Челябинска. Была разработана линейка отечественной аппаратуры для эфирного цифрового телевизионного вещания, разработаны отечественные стандарты ЦТВ, оборудованы опытные зоны эфирного ЦТВ в Н-Новгороде и в С-Петербурге. 2-го июля 2000 года в Н-Новгороде я участвовал в запуске первой в России системы эфирного цифрового телевизионного вещания. На основе наших работ была подготовлена и к 2015 году в основном реализована Государственная Программа внедрения и развития цифрового телевизионного вещания в России.

Весной 2012 года по состоянию здоровья я прекратил профессиональную деятельность и сосредоточился на работах на даче, которую я очень люблю, и на общении с семьёй сына. У меня два внука и две внучки, старшая из которых в 2015 году стала студенткой нашего родного РТФ. До этого (ещё школьницей) она стала чемпионкой Европы и Мира по спортивному ориентированию и Мастером спорта России. Мои любимые жена и сын также окончили МЭИ, факультет Электронной техники. Регулярно встречаюсь с ветеранами комсомола МЭИ, Калининского района и Москвы, с ветеранами Минпромсвязи СССР. С особой теплотой и непринужденностью проходят встречи по несколько раз в год с однокурсниками, во время которых лишний раз восхищаюсь их неординарностью, вкладом в развитие радиотехники и укрепление обороны страны.

Федосеев Виктор Иванович

Родился я 28.04.1938 г. в Москве, роддом №18.

С 1945 по 1955 гг. учился в мужской средней школе № 425 Сталинского района г. Москвы, школу окончил с золотой медалью.

Высшее образование получил в МЭИ, Радиотехнический факультет, в 1961 г., и в МГУ, механико-математический факультет – в 1966 г.

Дети – две дочери.

Внуки – трое, две внучки и внук.

Жена – Федосеева Вера Филипповна.

Работа – с 1960 г. по 1969 г. – ОКБ МЭИ, инженер, старший инженер,

С 1969 г. по настоящее время – «Геофизика» (в разных словосочетаниях – ЦКБ..., НПО..., НПП...), от ведущего инженера до начальника научно-исследовательского отделения, заместителя главного конструктора.

Защита диссертаций: кандидатской – 1976 г., докторской – 1988 г.

Научные труды – несколько десятков опубликованных научных статей, авторских свидетельств, патентов, две книги:

- Федосеев В.И., Колосов М.П. «Оптико-электронные приборы ориентации и навигации космических аппаратов». – М.: 2007, «Логос». – 248 с.

- Федосеев В.И. «Приём пространственно-временных сигналов в оптико-электронных системах». – М.: 2011, Изд. «Университетская книга». – 231с.

Правительственные награды:

- медали: «За освоение целинных земель»,

«За трудовую доблесть»,

«Ветеран труда СССР»,

- юбилейные: «850 лет Москвы»,

«300 лет Российскому флоту».

Лауреат Государственной премии СССР (1981 г.) – за достижения в области аппаратостроения.

Чирков Борис Иванович

Родился 2 марта 1938 г. в г. Перово Московской обл. (с 1961 г. Перовский район Москвы). Во время ВОВ в эвакуацию не вывозили. В 1945 г. поступил и в 1955 г. окончил мужскую среднюю школу в г. Перово. Учился хорошо.

В 1955 г. поступил на РТФ МЭИ и в январе 1961 г. окончил институт, защитив на отлично диплом по радиолокационной теме в НИИ на Большой Почтовой. Предполагалось, что останусь работать в этом «ящике», но на распределении меня «перехватили» военные и направили на работу в ЦНИИ ГРУ ГШ МО. И там пришлось решать задачи весьма специфической связи. В том числе поработать и с паяльником, моделируя некоторые блоки большой сложной системы, над которой работал наш отдел. В процессе работы было получено два свидетельства на изобретения, подготовлена и в 1968 г. защищена кандидатская диссертация на тему «Приём фазоманипулированных сигналов в каналах с переменными параметрами», а система была испытана и успешно сдана в эксплуатацию.

В 1969 г. был приглашён на работу в Московский НИИ радиосвязи (МНИИРС) для участия в создании системы спутниковой связи. Дело было новое и пришлось погрузиться в него с головой. И оказалось, что это интересно. Был назначен Главным Конструктором системы служебной спутниковой связи «Стрела-1». Надо заметить, что любая спутниковая система – это многоотраслевая кооперация, поэтому работа Главного конструктора требует не только технических знаний, но и координации многих предприятий, учёта их возможностей и требований Заказчика и нередко – поиска компромиссов. Конечно, возникали проблемы, особенно на этапе испытаний, но, к счастью, всё удалось преодолеть и сдать систему в эксплуатацию. За данную работу был награждён орденом «Трудового Красного Знамени». Необходимо отметить, что «Стрела-1» была первой в мире реально глобальной системой спутниковой связи (включая полярные шапки), находилась в эксплуатации более 15 лет и её истинное назначение не было раскрыто (секретность назначения была главным требованием при создании).

В 1972 г. мне было предложено стать Заместителем Главного Конструктора вновь создаваемой Единой Системы Спутниковой Связи (ЕССС), работы по объёму и сложности многократно превосходящей «Стрелу-1». (Главным Конструктором по должности назначался директор МНИИРС, а – головного института по созданию системы). 1,5 года ушло на согласование тактико-технических требований, поскольку необходимо было учесть интересы Обороны страны, Народного хозяйства и Правительственной связи и согласовать их с возможностями многочисленных предприятий – соисполнителей по всей стране. Огромные объёмы работ, разработка новых спутников связи на геостационарной и эллиптических орбитах, строительство больших наземных комплексов связи и управления, в том числе защищённых. За время создания системы сменилось четыре Главных Конструктора – Директора, а Заместителю всё время пришлось тянуть этот «воз». Работа была под постоянным контролем Оборонного Отдела ЦК КПСС, ВПК СМ СССР, ряда межведомственных комиссий. Мой рабочий день длился, как правило, 10–12 часов, хотя в моём подчинении было 150 человек. Отдельная история – это проведение испытаний системы под контролем Госкомиссии, где мне отводилась роль Технического руководителя.

Описать заседания Госкомиссии с участием многочисленных Главных конструкторов отдельных комплексов (некоторые даже Герои Соцтруда) не представляется возможным из-за накала страстей (не у всех же всё шло гладко) и взаимных претензий по поводу срыва сроков поставок приборов по кооперации.

В конце концов в 1980 г. система была сдана в эксплуатацию, а участники создания системы удостоены Правительственных наград. Я был удостоен Ленинской премии в области науки и техники.

В период работы в МНИИРСе также пришлось вести преподавательскую деятельность на базовой кафедре нашего института в МИРЭА. Вёл подготовленный мною курс «Проектирование систем спутниковой связи». Студентам нравилось, все приходили на лекции.

В «Энциклопедическом справочнике. СССР» (-М.: Совэнциклопедия, 1982 г.) в разделе «Наука» в статье «Электроника, радиотехника и электросвязь» на стр. 371 дважды упомянут Ваш покорный слуга Чирков Б.И., внёсший большой вклад в развитие спутниковой связи и промышленности средств связи.

После завершения большой и тяжёлой работы наступило естественное утомление и желание заняться чем-то новым. И в 1983 году меня пригласили в Минсвязи СССР на должность 1-го заместителя начальника Главного Управления Внешних Сношений (ГУВС). До этого мне уже приходилось участвовать в составе делегации Минсвязи в международных переговорах по координации взаимных помех с иностранными спутниками на геостационарной орбите в рамках процедуры Международного союза электросвязи (МСЭ), как представителю Главного Конструктора.

В новой должности мне предписывалось курировать всю международную электросвязь СССР, включая все входящие вопросы: числа каналов между странами, транзитные маршруты в третьи страны, объём трафика, координация приграничных помех и спутников, предоставление услуг связи дипломатическому корпусу в СССР, двухсторонние и многосторонние переговоры по вопросам электросвязи. Приходилось нередко возглавлять делегации Минсвязи и даже СССР на переговорах или международных конференциях с выездом в зарубежные страны. Кроме этого, были необычные поручения. В 1984 г. меня включили как представителя СССР в группу независимых международных экспертов для подготовки доклада Генеральной Ассамблеи ООН по проблемам повышения эффективности Геостационарной Орбиты, являющейся уникальным, ограниченным ресурсом планеты Земля. В группе собралось около 30 человек из разных стран. Заседания проходили за закрытыми дверями (нас реально запирали на ключ) в трёх Центрах ООН: Нью-Йорке, Женеве и Вене. Я вспоминаю об этом с удовольствием, поскольку увидел и получил опыт искреннего, благожелательного международного сотрудничества. И это пригодилось мне в дальнейшей работе. Доклад был подготовлен и получил высокую оценку Генеральной Ассамблеи ООН.

В 1984 году США выступили с инициативой усервировать линию прямой связи между Кремлём и Белым Домом, впервые организованную в 1963 г. после Карибского кризиса (hot line). Учитывая важную роль такой линии в условиях продолжавшейся холодной войны, советское руководство согласилось с предложением американцев. Была сформирована делегация экспертов из представителей МИД, МО, КГБ, Минсвязи, и, представьте себе, что главой делегации назначают меня – Чиркова Б.И. Должен сразу сказать, что это было очень ответственное поручение. Особенностью требований к характеристикам линии являются гарантированная секретность обмена информацией и надёжность работоспособности с вероятностью 0,997. К чести экспертов с обеих сторон было полное взаимопонимание в поисках вариантов достижения необходимых результатов. Делегации встречались поочередно в Москве и Вашингтоне, и до-

вольно быстро работа была завершена. В моей памяти она оставила очень тёплые воспоминания и о самой работе, и обо всех участниках.

После американской hot line такая же линия была организована между Лондоном и Москвой той же делегацией советских экспертов и с тем же взаимопониманием с английскими коллегами.

Эти работы по созданию горячих линий сохранили во мне чувство удовлетворённости за, хотя и небольшой, вклад в укрепление мира и доверия между нашими странами.

В 1988 г. по рекомендации СССР меня избрали Генеральным Директором Международной Организации Космической Связи (МОКС) «Интерспутник». Это была уже другая работа – дипломатия с хозяйственным уклоном. И 4-х лет между выборами мне было достаточно. Главной проблемой в это время стал развал СССР и ликвидация СЭВ, чьи страны в основном были членами организации, а организацию хотелось сохранить. Это удалось сделать, предложив новые методы управления и хозяйствования. «Интерспутник» существует до сих пор!

С конца 1992 г., после «Интерспутника», я стал работать в ПО «Космическая связь» заместителем Генерального директора. Это была интересная работа. С подобранной командой за 10 лет нам удалось превратить незаметное ПО в ФГУП «Космическая связь» – крупного мирового оператора спутников связи.

С 2002 г., оставив госслужбу, я стал заниматься частным бизнесом в области спутниковой связи. И занимаюсь этим до сих пор.

Моя семейная жизнь сложилась удачно, благодаря совпадению мировоззрений, интересов и взаимопониманию с женой – Майей Высоцкой. Мы женаты уже 54 года. Она тоже радиоинженер, тоже в 1961 г. окончила РТФ, но МАИ. Также работала в «ящике» и 20 лет преподавала курс «Электродинамика и антенны» в Московском институте связи (МЭИС). У нас даже есть совместные статьи в журналах и доклады на конференциях по поводу проектирования многоручевых антенн для спутников связи. Мы всегда любили путешествовать – сначала на байдарке, потом на машине. Побывали в десятках стран на всех континентах (кроме Антарктиды). Также очень любим загородную жизнь – уже более 20 лет постоянно живём в сельской атмосфере в Подмоскowie. Продолжаем заниматься физкультурой, ежедневно плаваем, а я ещё продолжаю играть в теннис, участвуя в ветеранских турнирах, в том числе и международных. Имею даже титулы в парных играх: чемпион Москвы, России, вице-чемпион Европы в возрастных категориях 65+, 70+ и 75+.

В нашей большой семье несколько внуков и правнуков – растёт наша смена.

Щербенков Валерий Яковлевич

Родился 13 июня 1938 г. в поселке Вознесенье Вознесенского района Ленинградской области. Во время войны жил в городе Плёсе, в 1944 г. переехал к родителям в город Рыбинск. В 1955 г. окончил прекрасную школу № 1 с золотой медалью и поступил на РТФ МЭИ с проживанием в общежитии.

После первого года обучения был зачислен в группу радиофизиков – РФ-10-55 с особой программой обучением. Этому поспособствовали занятия за время учёбы в школе в радиокружке Дома пионеров, оснащённом трофейной радиоаппаратурой. Учебно-исследовательскую работу (решение дифракционной задачи) выполнял под руководством к.т.н. Е.Н. Васильева.

В 1958 г. записался в горнолыжную секцию и стал участвовать в разных студенческих соревнованиях. В феврале 1961 г. команду МЭИ в студенческие каникулы пригласили принять участие в студенческом первенстве Москвы, проводимом в Польше – в горнолыжном центре Закопане. Участие команды МЭИ стало возможным благодаря активной работе заместителя председателя клуба студента 4 курса РТФ Юры Голованова. Кроме Закопане мы побывали в Варшаве и Кракове. От РТФ в поездке приняли участие 4 человека. А вскоре состоялась защита дипломного проекта!

Преддипломную практику прошёл в 1960 г. в ИРЭ АН СССР, там же выполнил дипломную работу на тему «Наземный рефрактометр».

РТФ МЭИ окончил в 1961 г. по специальности «Радиофизика и электроника».

Для выпускников МЭИ была проблема распределения на работу, особенно непростая для иногородних. Был принят во Всесоюзный научно-исследовательский институт электромеханики – ВНИИЭМ, который уже стал основоположником в нашей стране создания космических систем для гидрометеорологии и контроля окружающей среды.

Генеральный директор ВНИИЭМ академик А.Г. Иосифьян – главный конструктор электрооборудования для ракетно-космической техники принял решение о создании филиала ВНИИЭМ в Новом Иерусалиме Московской области с целью разработки и создания космической метеорологической системы «Метеор», использующей одноимённые спутники, которые для сбора информации об облачности и тепловом излучении Земли с большей части поверхности земного шара.

Был зачислен на должность инженера в 3-й – космический отдел. В 1961 г. в институте начали работать 300 человек, «первопроходцы», молодые специалисты, всем - от 20 до 30 лет. ВНИИЭМ сформировал в 3 отделе лабораторию по разработке антенно-фидерных устройств для первого спутника «Омега» и выдал ТЗ на АФУ радиолиний см и дм диапазонов, телеметрии, телеизмерений, автономной системы

навигации. Предстояло создать измерительные стенды с необходимой аппаратурой. Но энтузиазм был потрясающий, всё как-то очень быстро наладилось, за два года был построен первый корпус, создали небольшой антенный полигон. Большую помощь в разработке конструкторской документации и настройке АФУ оказали сотрудники одного из КБ фирмы академика М.К. Янгеля.

В течение 1961–1965 гг. занимался расчётом параметров спутниковых антенн с учётом влияния корпусов солнечных батарей, разработкой ТУ, кооперацией.

В 1963 г. по семейным обстоятельствам возникла необходимость переехать в Москву. Сделать это удалось только в мае 1966 г. (тогда молодым специалистам по месту распределения надо было отработать 6 лет).

Особых проблем с новым трудоустройством не возникло, так как рядом с Красноказарменной улицей (новое местожительство) располагался Яузский Радиотехнический институт – ЯРТИ (с 1992 г. ВНИИРТ). Отдел кадров организовал встречу с начальником антенной лаборатории к.т.н. А.Л. Эпштейном, который сформулировал предстоящие задачи на ближайшие 10 лет. Начальником антенного отдела института был известный учёный д.т.н. А.Р. Вольперт, изобретатель известной круговой диаграммы (1939 г.). 18 мая Щербенков был зачислен на должность ведущего инженера.

В конце 1960-х годов в ЯРТИ под руководством Главного конструктора Ю.Г. Бурлакова началась разработка радиолокатора «Неман-П» с приёмной многолучевой антенной, впервые в мире выполняемой на основе двух полусферических линз центральной симметрии (ЛЦС) из неоднородного изотропного диэлектрика с диаметром основания 7,5 м. Каждая линза снабжена матрицей из 512 рупоров, подключённых к малощумящим усилителям. Матрицы рупоров установлены так, что формируют систему 1024 «вложенных» лучей с высокой плотностью расстановки.

Проектирование антенны было поручено лаборатории А.Л. Эпштейна. Расчёт слоистой структуры линз с внешним фокусом был выполнен известным методом геометрической оптики. Для создания линз потребовался материал с диэлектрической проницаемостью от 1,3 до 1,6. В качестве диэлектриков решено было использовать пенокерамику и пенополистирол. Пенокерамика ВКП-4Л была разработана предприятием НИИСтройкерамика. Основной вклад в разработку внес д.т.н. Б.С. Черепанов. Линзы с переменным показателем преломления было предложено выполнить в виде укладок из диэлектрических блоков с требуемыми значениями диэлектрической проницаемости. Для изготовления и контроля блоков линзы по диэлектрическим свойствам из пенополистирола в Сызранском СКТБ «Луч» была создана специальная технологическая линия.

Дальнейшее проектирование и создание радиолокатора со всем коллективом разработчиков по согласованию с Ю.Г. Бурлаковым было передано в 1972 г. в НИИ Радиоприборостроения (НИИРП). Щербенков был переведён на должность начальника сектора, который входил в состав отдела А.Л. Эпштейна. Одной из главных задач для выбранной схемы антенны стал строгий расчёт диаграмм направленности с учётом требуемого закона облучения апертуры линзы, с возможной оптимизацией. В литературе нашли статью Д.М. Сазонова и Н.Я. Фролова «Электромагнитное возбуждение сферической слоистой радиальной среды». Обратились на кафедру АФУ РТФ МЭИ с просьбой об оказании помощи в решении этой задачи. Работа была выполнена Н.Я. Фроловым в 1974 г. Нам передали необходимую программу для расчёта на ЭВМ «Минск-32». Требуемые расчёты были оперативно выполнены в нашем секторе.

Составные части корпусов облучающих матриц с рупорами были изготовлены на Гомельском радио-заводе. Чтобы повысить прочность антенны, линзы были выполнены в виде одинаковых полушарий, установленных на общем плоском стальном экране размерами 30х20 м. Экран набран из прецизионных полированных плит, размещённых на общей раме. Ориентация экрана производится с помощью трёх 300-тонных регулируемых домкратов, установленных на фундаменте здания. Защита приёмной антенны от метеосадков обеспечивается надувным радиопрозрачным укрытием.

Сборка приёмной антенны началась на объекте монтажа в 1976 г. и завершилась в 1978 г. Активное участие в настройке и сдаче по ТУ приняли С.А. Ганшин, д.ф.-м.н. Л.Б. Гартаковский, А.Л. Эпштейн, Б.С. Хмелевский, П.Н. Корженков и В.Я. Щербенков. В 1980 г. РЛС «Неман» успешно прошла государственные испытания и получила высокую оценку специалистов. РЛС «Неман» функционирует до сих пор.

В 1984 г. Щербенков был переведён в антенное отделение НИО-3 НИИРП и назначен заместителем начальника Л.И. Кудрявцева. За время работы в этой должности по 1992 г. участвовал во всех ОКР НИО-3 по разработке АФУ. 1 сентября 1992 г. уволился из НИИРП и поступил на работу в должности зам. научного руководителя в Товарищество «Конкур», возглавляемое А.Л. Эпштейном. Эта компания начала создавать антенные системы (АС) на основе ЛЦС для систем телевидения, связи и иных применений. Выпущены партии многолучевых АС «Multisat-1» и «Multisat-1М» диаметром 900 мм для спутникового телевидения. Эти антенны демонстрировались на международных выставках «Связь -93», «Связь Экспоком-95» и «Связь Экспоком-97» в России, а также на нескольких европейских выставках, в том числе в Германии и Швейцарии. Снова возникли характерные для России проблемы, и «Конкур» прекратил существование. С 2001 г. Щербенков В.Я. работает в ОАО «Радиофизика».

Награждён Президиумом Верховного Совета СССР медалью «Ветеран Труда».

Шкунденков Владимир Николаевич

1. До поступления в Московский энергетический институт

Родился 27 марта 1938 года в Красноярске. В мае был репрессирован отец Николай Михайлович (1913–1954), работавший машинистом на паровозе. На «суде» отец выбросил стукача-доносчика в окно со второго этажа. Затем были лагерь строителей Комсомольска-на-Амуре и побег (переплыл Амур в октябре, простыл, сдался), в 1942 году пошёл на войну в штрафбат, попал к партизанам, воевал, после войны его опять «определили» в лагерную систему, в 1953 году был амнистирован (привожу его письмо в Приложении – стр. 91), работал директором кирпичного завода где-то в Сибири, умер от болезни в июле 1954 года, а уже через несколько дней пришло извещение о его реабилитации; в том же 1954 году «его» стукач получил 25 лет тюрьмы. Мои воспоминания об отце связаны с одним-единственным эпизодом: 1 мая 1938 года (мне один месяц) он входит, держа меня на руках, в дверь комнаты, посередине которой был накрытый праздничный стол. И это всё.

Меня воспитывали мать Евдокия Фёдоровна Кашкова (1915–1988) и родная сестра отца Елена Михайловна Короткова (1910–1997), бывшая директором женской школы № 3 на улице Пушкина в городе Уфа (откуда я в 1955 году приехал на учёбу в Москву) и сыгравшая особую роль в моей жизни. «Ведь ты – русский!» – говорила она мне. Это была представительная женщина, которую за глаза звали «царь-баба». У неё и её мужа Бориса Вениаминовича были сын Юра (1931 года) и дочь Людмила (1939). Юра поступил учиться в Московский энергетический институт на гидроэнергетический факультет, после первого курса стал вратарём студенческой сборной Москвы по футболу и в 1949 году выступил соперником Льва Яшина, когда подбирали вратаря на смену стоявшему на воротах московского «Динамо» Алексею Хомичу. Выбрали моего двоюродного брата, но он уступил место 20-летнему рабочему Яшину. Потом сомневался, но игру Яшина любил.

По линии отца моё происхождение – Псков (бабушка Анна Ефимовна) и Смоленская губерния – дед Михаил Фомич, один из героев защиты Порт-Артура в Русско-японской войне (1904–1905). Из рядового солдата поднялся до унтер-офицера. Был в плену в Японии, потом его как героя привезли на пароходе в Одессу, где он царским указом получил 5000 рублей золотом. Связался с большевиками и был выслан в Новосибирск, где на центральной улице Красной был его дом. Под Новосибирском родились мой отец и его брат Пётр, который был солдатом-пехотинцем и погиб на фронте. Дед в 82 года в 1946 году служил сторожем на складе и был убит бандитами.

По линии матери след моей семьи уходит в Польшу, откуда мои предки – богатые шляхтичи Кавыль-Кашковские бежали в Россию в конце XVIII века во время восстания поляков под предводительством генерала Тадеуша Костюшко. Перед революцией 1917 года это были помещики на севере Оренбургской губернии. Теперь это юг современной Башкирии, на карте можно найти основанный с участием моего прадеда по имени Семён посёлок с названием Семёно-Петровское. Рассказываю это потому что мне нравится линия отца (я похож) и не очень нравится влияние польской крови – эта их достававшаяся мне скрытная гордость. Да ещё и тигр-овен – всё туда же.

Мать как жена репрессированного «врага народа» меняла города – Гродно (1944, вслед за наступающей Красной Армией), потом Вильнюс (1946) и, наконец, Уфа (1949). В сентябре 1945 года, когда начал учиться в школе, взял первый в своей жизни обет молчания – на 10 лет, задавшись желанием получить по окончании учёбы золотую медаль. Учился неровно, но золотую медаль в школе № 11 Уфы получил – влюбился на балу во время весенних каникул в 1954 году в красавицу-татарку, шедшую на золотую медаль (она поступит в МГУ), заставил себя стать отличником, да ещё пришлось пересдать две «четвёрки», за 7 и 9 классы. Тогда же закончил семилетнюю музыкальную школу по классу фортепиано и вошёл в две сборные города Уфы – по лыжам (3-й разряд) и по гребле (2-й юношеский разряд). Был претендентом на звание чемпиона России по гребле.

В возрасте 10 лет собрал детекторный радиоприёмник, а в 1954 году – 2-х ламповый приёмник. Что и стало причиной поступления на РТФ МЭИ – этот выбор сделал, когда уже приехал в Москву, где после МЭИ работал инженером-строителем и жил в бараке в Перово мой брат Юра.

2. Учеба на радиотехническом факультете МЭИ (1955–1961)

Разочаровавшись в золотой медали (Лев Толстой: «Товарищ прокурора был от природы очень глуп, но сверх того имел несчастье окончить курс, в гимназии с золотой медалью»), я метался во время учёбы на РТФ. Дважды получал «двойки» – на 2-м и на 4-м курсах, сидел без стипендии (подрабатывал грузчиком на складе досок мебельной фабрики), последние 3 семестра не был ни на

одной лекции (с начала 1959 года). Сдавал экзамены по чужим конспектам. Но зато много занимался спортом (беговые лыжи). Вошёл во 2-ю сборную МЭИ, провёл три лета (1956, 1957 и 1958 годы) в спортивном лагере МЭИ в Фирсановке. Эти годы (особенно 1957-й) стали лучшими в моей жизни. Там я влюбился в девчонку-баскетболистку, о чём осенью 1971 года написал повесть – «Чёрное озеро», которую долго не показывал никому. Но через пять лет показал её в рукописи понравившейся мне молодой 28-летней женщине, которая потом стала моей второй женой.

Но вернёмся к учебе в МЭИ. Я всё делаю *по настроению*. Так, на первом курсе я задался целью – сделать наш курс спортивным и стал проводить лыжные соревнования между группами. На 3-ем курсе мы стали чемпионами МЭИ по лыжам среди 50-ти таких же курсов. На следующий год за это меня избрали членом комсомольского бюро нашего курса. (Потом, работая в Объединённом институте ядерных исследований в Дубне, я стану первым заместителем секретаря комитета комсомола в ОИЯИ, в 1963–1965 годах, и даже получу приглашение перейти на работу в ЦК ВЛКСМ – от 2-го секретаря ЦК Бориса Николаевича Пастухова, предложив выдавать до 1 % от стоимости хоздоговоров наличные деньги для «взятки на доверии». Что в разы сэкономило бы «безнал». Тогда же я создал спортивную лыжную секцию в Дубне, которая пережила «разгромные» 1990-е годы.)

Перестав ходить на лекции с начала 1959 года, я стал много читать и ходить (множественно, чтобы что-то понять) в Третьяковскую галерею и Пушкинский музей. Учил наизусть сказки Андерсена и стихи Пушкина, Есенина и Блока. Как попавший после 5-го курса в число 20-ти самых отстающих студентов курса, я не получил приглашения на дипломную практику ни на одну из кафедр в МЭИ и был прикомандирован к а/я 4122 (сегодня это Московский научно-исследовательский телевизионный институт) на Гольяновской улице. Мне дали задание – внедрить результаты кандидатской диссертации начальника нашего отдела (идея создания черезточечной строчной развертки для передачи с повышенным качеством изображений неподвижных карт на экран телевизионного монитора). Я нашёл (увидел) ошибку в диссертации (в ней не было учтено, что время формирования полного раstra на экране монитора длится доли секунды, а за это время температура в помещении ещё никуда не уходит и потому её вообще не надо стабилизировать – расчёт требования к стабильности генератора точек был «коньком» в диссертации) и решил эту задачу настолько просто, что при защите диплома мне не хотели ставить оценку выше 3-х баллов. («А что здесь сложного?») Еле-еле защищавшие меня специалисты из НИИ уговорили комиссию на 4-ку. Ну а я получил предложение – остаться на работу в Москве. Для чего надо было каким-то образом мне, «простой дворняжке», получить московскую прописку, что было по тем временам безнадежным делом.

Но я поехал в посёлок Подрезково, где нас, лыжников, тренировали в беге по склонам оврага, и ведь – наивный – получил её (прописку)! Просто понравился хозяевам одного дома. Снял в декабре 1960 года 6-метровую комнату за 200 рублей в месяц. При том что стипендия была 500 рублей в месяц и в НИИ мне платили зарплату техника – 700. Я даже мог позволить себе посещать ресторан в соседних Химках, где обед с рюмкой водки на столе с белой скатертью стоил 30 рублей.

Уже через месяц после защиты диплома в марте 1961 года я женился на девочке из Библиотечного института (Левобережная), которая за год до этого побывала у нас на танцах на 5-м этаже в общежитии РТФ на улице Лефортовский вал. Это была моя первая жена Зоя. На свадьбе в Подрезково были Олег Волков, Толя Надточеев, Вася Щербаков, наш лучший гитарист (я тоже играю), Эдик Лапчик – через 10 лет он начнёт работать со мной в Дубне – и (уже не помню) кто-то ещё.

В октябре 1962 года у нас должна была родиться моя первая дочь – Ирина (вторая – Маша появится в 1972 году, с ней мы в 2004 году будем исследовать изображения параллельного мира; она чуть не погибнет). И это стало причиной, по которой я перебрался на работу в ОИЯИ (Дубна), где мне дали комнату в 2-х комнатной коммунальной квартире. С этого времени я работаю в Дубне.

А с Подрезково меня связывает мистическая история – здесь я снова снимал комнату, когда встретил мою будущую вторую жену – Людмилу (1947), хорошо известную нашему кругу из полутора десятка выпускников РТФ-55, которые (сначала это было по инициативе Бориса Пашкова, а со временем перешло к Лиде Лобановой) не реже 3-х раз в году собираются вместе «за столом». Через 35 лет после «бесконечного» количества раз поездок в овраг с речкой Сходня, протекающей между Подрезково и городом Сходня, я открою, что здесь живёт, как я это утверждаю, дух победы на Куликовом поле (1380 год). Об этом я пишу в своих книгах (их более 20), издаваемых ограниченным тиражом – в них я пытаюсь разобраться в своих *настроениях*, связанных с объяснением применяемого мной с 1973 года подхода с управлением сокращением затрат времени (сжатием времени) в 10 и более раз при выполнении сложных прикладных научных разработок.

У моих двух дочерей тоже по дочери, 1989 и 1990 годов рождения, Анна и Ольга. Анна окончила университет «Дубна» и сейчас она и её муж (оба программисты) продолжают учёбу и работают

в Калифорнийском государственном университете Лос-Анджелеса (США). Ольга с мужем, историком по образованию, живут и работают (она – клерком в одном из банков) в Москве.

Дочь Людмилы – Татьяна (1973), ставшая моей приёмной дочерью, живёт с мужем в Женеве, работает там, где требуется русский язык при её знаниях французского и английского. У них две дочери (наши внучки) – Света (1995), учится в Женевском университете, и Ксения (2000) – по моему мнению, будущая писательница в стиле психологической фантастики.

Муж Татьяны – Ростислав Титов попал в 1995 году, когда был ещё студентом факультета АВТФ в МЭИ, в ЦЕРН и стал там за эти годы специалистом такого высокого класса в области создания программного обеспечения (административные информационные системы – электронный документооборот и другие), что получил – первый за всю историю ЦЕРНа среди русских программистов – место постоянной работы. Я к этому никакого влияния не приложил, только взял его за неимением другого варианта в декабре 1995 года на 3 недели в командировку в ЦЕРН, где мы в это время развивали созданную «по чистому листу бумаги» всего за один месяц систему контроля финансов ЦЕРНа (два миллиона долларов в день), над которой специалисты ЦЕРНа работали 4 года и планировали работать ещё 2 года. А я предложил им применить основанный на русской культуре, вобравшей в себя православие с его «отрицательным» поиском Бога (надо отбросить всё, что Богом являться не может; тогда останется как главное – таинственная Красота) метод сжатия времени, основанный на поисках *красоты* решений в самом начале выполнения научных разработок. Это позволяет создавать *уже пригодное для эксплуатации* «ядро» разрабатываемой системы с затратами на уровне, открывающем возможность работать в 10 и более раз быстрее западных специалистов. Для этого я использую поиск проявлений Красоты в культуре православия – в интерпретации к науке это звучит так: *не делать ничего, что можно не делать*. Практика показывает, что «не делать» на пути создания такого «ядра» можно до 99 %. На этом подходе я пробился в ЦЕРН в 1994 году, когда у них был кризис в работах по созданию административных информационных систем, а без их применения было бы не создать Большой адронный коллайдер.

3. Работа с 1962 года в Объединённом институте ядерных исследований (ОИЯИ, Дубна)

В ОИЯИ я начал работать с осени 1962 года рядовым инженером, в задачи которого входило создание и обслуживание электронной аппаратуры в одном из физических экспериментов на ускорителе – синхроциклотроне, созданном в 1947–1949 годах по инициативе от И.В. Курчатова (создававшего в это время атомную бомбу) под научным руководством Михаила Григорьевича Мещерякова, ставшего за успех с этой разработкой членом-корреспондентом АН СССР (1951 год).

В ноябре 1964 года в ОИЯИ проводилась международная конференция по физике высоких энергий, на которую приехали специалисты со всего мира – в том числе из США и ЦЕРНа. Одним из направлений на конференции было создание сканирующих систем для прецизионной обработки фотоизображений, получаемых на ускорителях с применением так называемых трековых камер – до 100 000 снимков в одном эксперименте. Я прослушал доклады и внёс своё предложение – о создании сканера на основе управляемой от компьютера электронно-лучевой трубки (с применением которой происходит считывание информации с просвечиваемых негативов с изображениями ядерных событий в трековых камерах). И оказался победителем в объявленном конкурсе – предложил создать два параллельных оптических канала для расщепления света от ЭЛТ, с применением в них прецизионных оптических решёток на стекле – дифракционной и в виде наклонной линии (что снимало проблему точности измерений координат X, Y из-за нестабильности развёрток луча ЭЛТ). Этому способствовало то, что до этого я работал в Москве в телевизионном институте и имел дело с электронно-лучевыми трубками высокого разрешения. Но также при выполнении расчётов мне помогло владение теорией вероятностей – после МЭИ я сам прошёл весь курс математики от учебника по алгебре Киселёва (за 5-й класс) до книги по теории вероятностей Елены Вентцель. Позже это позволяло мне создавать электронные (а затем и оптические) схемы без этапа доводки, что сокращало в инженерных разработках сроки в 3 раза при гарантии ~ 100-процентного успеха.

Но можно ли рядовому мальчишке-инженеру на самой низкой инженерной должности вступать в соперничество с целыми институтами, которые занимались созданием сканирующих систем?

Тогда я ещё, правда, не знал, что эти работы ведутся в примерно 200 научных лабораториях мира и что затраты на их выполнение в течение двух десятилетий составят полмиллиарда долларов.

Один из физиков посоветовал мне поговорить с М.Г. Мещеряковым, который как представитель «сталинской школы» был понижен за это «по доносику» в ЦК в 1956 году до уровня начальника научного сектора. Вот как вспоминается тот мой первый визит к М.Г., как его называли в Дубне:

За огромным столом, покрытом тёмно-зелёным сукном, сидел огромный, похожий на льва, человек. Я рассказал о моей проблеме и услышал от него то, что до этого не говорил мне никто: «Это очень важная, сложная, но и по-настоящему интересная научная проблема. Беритесь за неё и решите её!» Через 25 лет он станет моим заместителем по руководству научной темой в ОИЯИ.

Как уже сказано выше, в 1960 – 1970-х годах созданием сканирующих систем занимались в ~ 200 научных лабораториях мира. Но только в 4-х из них будут созданы всего 7 оригинальных и внедрённых систем. Три системы будут созданы в ЦЕРНе, две – в США и ещё 2 будут созданы мной – АЭЛТ-1 (1973 год) и АЭЛТ-2/160 (1980). При том что в Англии, Германии, Франции, Италии и Японии не смогут создать ни одной *новой* системы. Мои успехи были связаны с созданием мной в 1973 году под давлением от М.Г. метода сжатия времени. В феврале того года М.Г. потребовал от меня выполнить разработку программы распознавания измеряемых изображений в течение менее одного года, при том что программисты-профессионалы не смогли выполнить эту работу за 5 лет. Из-за этого я даже хотел покончить с жизнью, такой была свалившаяся на меня несправедливость. Тогда я, не имевший никакого отношения к разработкам программ для компьютеров, всё же взял себя в руки (решил *не спешить*), разобрался с языком программирования «ассемблер» и выполнил эту разработку всего за 2 месяца. За что был лишён (как «обманщик») квартальной премии, а затем, после обработки в течение 2-х летних месяцев 20 000 снимков, получил ещё один «подарок» – внесённое моими оппонентами предложение про понижение меня в должности с руководителя группы до простого научного сотрудника. Но последнее у них не вышло – меня защитил М.Г.

А до этого М.Г. послал меня в ноябре 1969 года на полугодовую стажировку в ЦЕРН, где создавали ставшую лучшей в Западном мире сканирующую систему на электронно-лучевой трубке ERASME. С помощью шести этих систем затем будет обработано 3000 000 фотоизображений с Большой Европейской пузырьковой камеры. А на мою долю выпала честь принять участие (оказавшееся ключевым) в создании блока динамической коррекции фокусировки и астигматизма электронного пучка в ЭЛТ, позволившего достичь разрешающей способности в 7000 линий (телевизоры сегодня имеют менее 2000 линий). За этот успех мне было дано, с подачи от ЦЕРНа, разрешение Госдепартамента США иметь доступ к закрытым для СССР технологиям. Так была создана моя вторая система – АЭЛТ-2/160 (1980 год), которая, построенная на русском подходе с поисками *красоты*, стала лучшей в мире. И позволила исследовать параллельный мир (2000 год).

Моей вечной проблемой был крайний индивидуализм, или, как его обозначал К.Э. Циолковский, «русский космизм». Так, главным в этом подходе является найденная около 4500 лет назад мысль о свободе духа – *не верить ни единому слову*. Один и только один. Всегда и во всём. Только ты – личность-бог и «Бог» (ставлю кавычки). Что не значит, что я отрицаю общение с другими людьми. Всё даже наоборот – всё, что я смог создать, создавалось в общении с другими. Но эти «другие» должны были *нравиться* мне. И ещё я никогда ничего и ни у кого не просил. А только предлагал.

Из-за этого «неоднозначного» характера у меня всё время возникали проблемы. Однако почему-то они разрешались со временем как бы сами собой. Но только выждать неизвестное необходимое время было подчас непросто. И всё же: «Всё приходит к тому, кто умеет ждать» (Лев Толстой).

При таком подходе к жизни, когда делается ставка не на расчёт, а на «везение» со случайностями, на моём пути можно отметить как самое интересное несколько произошедших событий, планировать которые было бы нереально. В результате складывается впечатление, что нами – при «правильном» отношении к смыслу жизни – управляет *что-то над нами*. Иногда я называю это духом-интеллектом (который главный в творчестве). Назову некоторые из этих случайных событий.

После создания моей первой сканирующей системы АЭЛТ-1 (1973 год) мне научной общественностью было запрещено иметь в руководимом мной научном секторе своих программистов. А как создать вторую систему – АЭЛТ-2/160, если нет программистов? Но тут мне предложили создать в рамках хоздоговора аналог системы АЭЛТ-1 для ЦАГИ. И мы создали её на улице Радио в Москве в 1978 году, а на заработанные 400 000 рублей я нанял (через ЦАГИ) нужных программистов.

В 1980 году мы создали систему АЭЛТ-2/160, и ЦАГИ заключил с нами хоздоговор на 1 500 000 рублей на 5 лет. На эти огромные деньги я создал лабораторию в АВТФ МЭИ (90 квадратных метров на 9-м этаже библиотечного корпуса МЭИ), которая просуществовала до развала СССР.

В 1986–1990 годах мы уже зарабатывали по 1000 000 рублей ежегодно по хоздоговору с МРТИ АН СССР, причём от меня за эти фантастические деньги (лаборатория в АВТФ МЭИ с десятком молодых специалистов стоила 60 000 рублей в год) не требовалось делать ничего – только объяснить приставленному ко мне «умному наблюдателю», выпускнику МИФИ, сущность метода сжатия времени. А я и не скрывал метод. Но он был основан на конвергенции естественно-научного и гуманитарного знания. А именно – на соединении науки и религии. Во что не хотели верить.

Та же проблема возникла и в моих отношениях с научной общественностью в ОИЯИ. Но с другой стороны – у меня всё работало. И было столько денег, что их не было куда девать.

И вот тогда М.Г. Мещеряков, ставший моим заместителем по науке в 1989 году, предложил мне создать свой научный центр и стать в нём директором. Чтобы ни от кого не зависеть.

Так я стал в декабре 1989 года директором частного Научного центра по обработке изображений при Президиуме АН СССР. Эта инициатива при М.С. Горбачёве и Е.П. Велихове происходила, что стало известно позже, от Конгресса Соединённых Штатов. Меня пригласили в сентябре 1991 года (ещё во время СССР) на 3 дня в Вашингтон для демонстрации наших достижений. Как результат, мне, принятому очень хорошо, было предложено создать частную компанию по информационным технологиям и стать в ней президентом. Можно – в Америке, а можно – в России. Я остановился на России – что такое жить на скучном для русских «технологичном» Западе я уже знал. Тогда комиссия, в которую входил русофоб З. Бжезинский, не дала согласие на выполнение этой идеи.

С 1991 годом связана ещё одна инициатива по реализации предложения, сделанного от М.Г., – я начал в мае строить «научную деревню» на берегу Истринского водохранилища. Но наступили «золотые времена демократии», появившиеся вдруг весной 1993 года бандиты меня не убили, но и эта идея тоже провалилась. От неё у нас с Людмилой остался только построенный из сибирской сосны дом-дача в 120 квадратных метров. И тогда я снова обратился к сотрудничеству с ЦЕРНом.

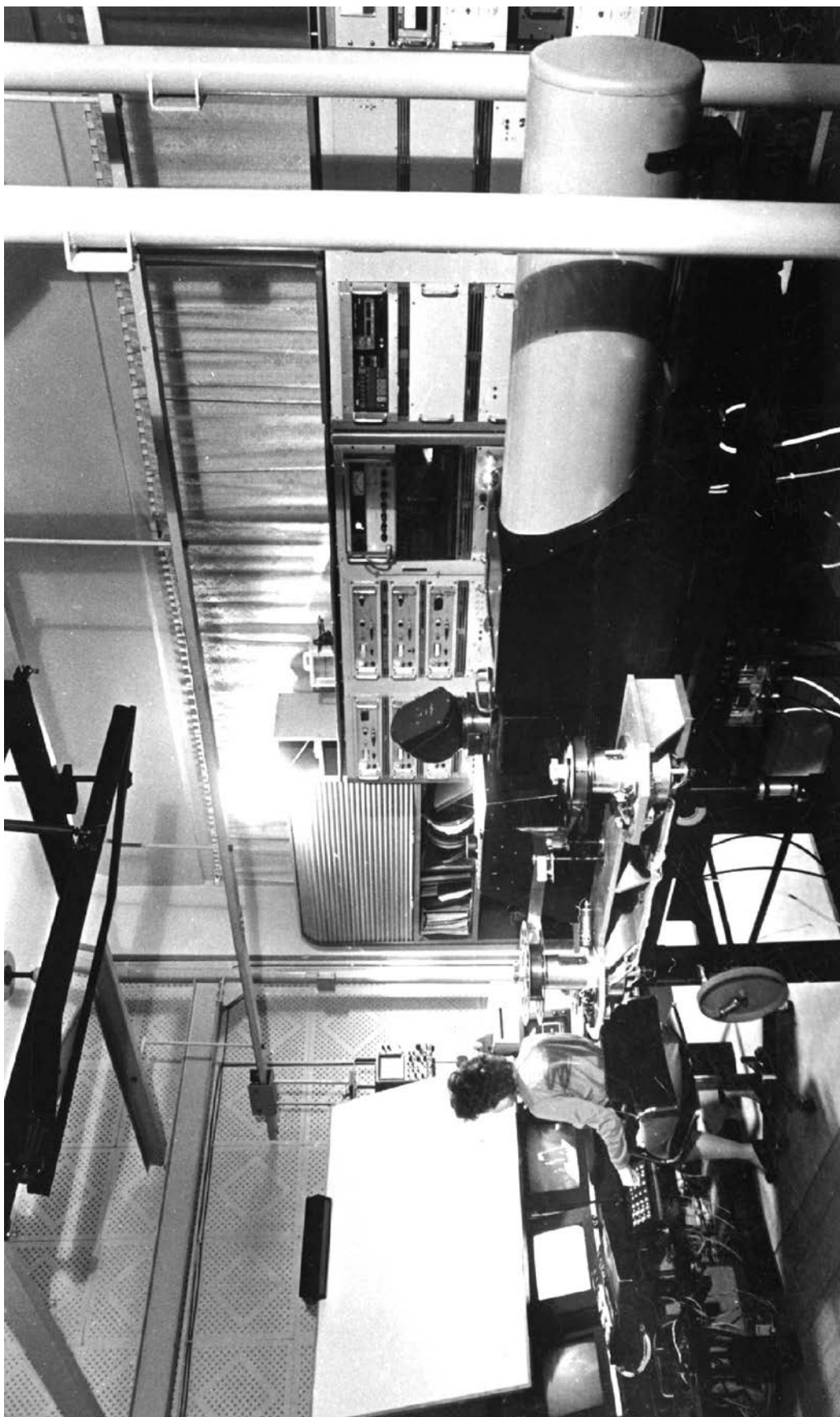
В ЦЕРНе тогда мне просто повезло. Во-первых, у них в руках было секретное досье на меня, где было отмечено, что в 1976 году я отказался быть «стукачём» (с помощью трёх букв, обидев полковника) и стал из-за этого невыездным на Запад до 1991 года; а во-вторых, меня поддержал помощник генерального директора ЦЕРНа, ответственный за сотрудничество с Россией и Восточной Европой француз Николас Кульберг (Nicolas Koulberg), имевший русские корни графов Капнистов (на службу к Петру Первому перешёл грек Капниси, чтобы бороться с русскими против турок) и князей Голенищевых-Кутузовых (боярин Кутуз по прозвищу Голенище был известен в Великом Новгороде во времена царя Ивана III и вёл с ним переговоры о свободе для своего города). А отец Николаса, русский немец фон Кульберг, был офицером в Белой Армии Врангеля, после поражения которой в Крыму от Красной Армии оказался во Франции (спрыгнул с шедшего в Аргентину парохода на рейде Марселя, доплыл до берега и был принят Францией даже без документов). Нашёл себе жену – дворянку из рода Голенищевых-Кутузовых, у них три сына. Николай окончил Университет в Экс-ан-Прованс под Марселем, филолог и поэт. Поэтический дар («Мы две холодные снежинки, кружащиеся в чёрной бесконечности ночи...») позволил ему понять меня с моим «иррациональным» отношением к науке, и он поручился за меня перед генеральным директором ЦЕРНа. Так мы получили право участвовать в закрытых для русских работах по созданию административных информационных систем (AIS-систем – от Administrative Information Services). Правда, сам я в AIS-технологиях ничего не смыслю, мой вклад в эти разработки – это внедрение в их выполнение созданного мной и прошедшего перед этим обкатку на задачах физики высоких энергий (ОИЯИ) и авиации (ЦАГИ) метода сжатия времени, позволившего им, в ЦЕРНе, работать с его применением в 10 раз быстрее. (Об этом представлены документы на страницах 93–96).

Но кое-что в AIS понимала Людмила, которая проложила вместе со мной дорогу к участию в этих работах в 1994 году, грамотно написав с офицером по финансам ЦЕРНа меморандум по нашему участию в создании системы контроля финансов, а затем приняв участие в создании этой и других IT-систем. Комплекс AIS-систем оценивается в полтора миллиарда долларов. Эта «сумасшедшая» стоимость привела к связанным с «рейдерством» проблемам у меня в ОИЯИ. И в это время она неожиданно стала писать мемуары (страница 105), включив, как ведьма, на поднятой этим волне в нашу жизнь *синергию* – настроение полёта на крыльях надежды на поддержку нам *свыше*.

Из того, чем отмечены успехи на моём пути после окончания РТФ МЭИ, приведу следующее:

- золотая медаль ВДНХ СССР (1981 год) – за АЭЛТ-2/160, премия ОИЯИ (1985) – за АЭЛТ-1, высшая награда ВДНХ СССР – Диплом Почёта (1987) за аналог АЭЛТ-2/160 в МЭИ (для ЦАГИ);
- письма в адрес директора ОИЯИ от начальника ЦАГИ академика Г.П. Свищёва (1983) и от заместителя Министра авиационной промышленности СССР Л.М. Шкадова (1984);
- письмо от Министра высшего и среднего специального образования СССР Г.А. Ягодина (1985);
- письмо от руководителя в ЦЕРНе проекта «Большой адронный коллайдер» Lyn Evans (2008);
- письмо от генерального директора ЦЕРНа Rolf-Dieter Heuer (2012).

В 1969 году я защитил кандидатскую диссертацию, в 1987 году – докторскую (технических наук). С 1999 года сотрудничаю с Институтом философии РАН (Москва), с 2000-го – с НИЯУ «МИФИ». С 2000 года являюсь директором Научного центра исследований и разработок информационных систем (ОИЯИ, Дубна – ЦЕРН, Женева). В планах – внедрение в России метода сжатия времени.



Мониторная сканирующая система АЭЛТ-2/160, созданная Владимиром Шкунденковым
(фото 1986 года)

Мониторная сканирующая система АЭЛТ-2/160 (общий вид) и пульт управления

Построенная на основе подхода *компьютер в помощь человеку* (во всём мире подход был противоположный – человека привлекали в помощь компьютеру в сложных ситуациях) система АЭЛТ-2/160, позволяющая человеку за пультом *дружественно* проникать в мониторном (зацикленном) режиме сканирования в полутоновые изображения *невидимого на видимом* на снимках, привела к исследованиям изображений *параллельного мира* (см., например, в Интернете книгу – Владимир Шкунденков. *Одиночество и пепел.* – М.:2009.).

Система была построена в сотрудничестве с ЦЕРН с использованием лучшей в мире элементной базы (на что автору за успехи в науке было дано разрешение Госдепа США) и обладала самыми высокими в мире характеристиками: размер рабочего поля сканирующей изображения на снимках прецизионной электронно-лучевой трубки – 70x140 мм² при разрешающей способности в 7000 линий; сканирование точечное, минимальный шаг между точками – 2 мкм; ошибка измерений координат – 2 мкм; относительная ошибка измерений оптической плотности – 1,5 % в «видимом» диапазоне оптической плотности (0–2D).

Для этой системы был разработан комплекс скоростных средств диалога, который позволяет увеличивать нагрузку на человека-оператора (что требовалось для снижения в 10–100 раз затрат времени на создание программ распознавания измеряемых изображений) без снижения производительности системы. (За эту разработку автор получил в 1991 году предложение стать президентом ИТ-компании в США. Но время было «не то».)

С созданием этой системы оказалось связанным *смешное*. В 1980-х годах шла гонка вооружений между СССР и США. С нашей стороны для каких-то задач, связанных со «звёздными войнами», требовалось построить «хорошую» сканирующую систему. Работы в этом направлении были начаты еще в 1957 году по договору между ОИЯИ и Московским научно-исследовательским телевизионным институтом, а потом их сменили ВНИИ телевидения (Ленинград) и Московский радиотехнический институт АН СССР. Но и через тридцать лет успеха у разработчиков, сменивших электронную тематику на компьютерную, достигнуто так и не было. А денег на решение этой задачи давали очень много. И тогда «они» стали платить по договору с ОИЯИ по миллиону рублей в год *только за то*, чтобы автор раскрыл «секрет» своих успехов. И приставили умного «наблюдателя».

А смешным в этих «похождениях» автора-первопроходца в науке оказалось то, что заказчик так и не поверил в возможность *синергического* («совместного с Ним») подхода к творчеству, на чём и основан метод *сжатия времени*. И они так и «погибли», не создав свою сканирующую систему, но высоко держа «флаг передовой советской науки».

– Вы, Владимир, делаете свои разработки топором, – было сказано «умным наблюдателем», когда их корабль уже лежал на боку. – А мы всё тщательно исследуем на пути выполнения поставленной задачи. (С 1957 до 1991 года, развала СССР. – *Прим. автора.*)

Пульт оператора сканирующей системы АЭЛТ-2/160

В правой руке у оператора – скоростной световой карандаш, использующий обратную связь для «выхватывания» (подсветки) той точки на экране монитора, на которую он реально наведён. Это исключает сбои в его работе (из-за эффекта параллакса света в стекле экрана – блуждания света между двумя поверхностями стекла, что привело повсеместно к замене карандаша на медленную, но надёжную электронную «мышь»). Левая рука лежит на скоростной функциональной клавиатуре, построенной с заимствованием подхода с расположением клавиш на рояле. Эти *скоростные* средства диалога позволяют пересмотреть границу разделения функций между человеком и компьютером в сторону увеличения нагрузки на человека-оператора без снижения производительности системы.

На этом пути существует «точка резонанса», позволяющая снижать затраты на создание программ распознавания измеряемых изображений в 10–100 раз!

Скоростной световой карандаш позволяет рисовать художественные картины – см. в Интернете: <http://sbnt.jinr.ru/iris/Gallery.htm> (художники Петр Гусев и Инна Химченко).



Пульт оператора сканирующей системы АЭЛТ-2/160



«Зимняя ночь»
Компьютерная живопись (скоростной световой карандаш). Художник – Пётр Гусев (1992 год)

4. Избранные книги и фильм в Интернете

1. Владимир Аршинов, Николас Кульберг (Nicolas Koulberg), Джеймс Пурвис (James Purvis), Владимир Шкунденков. Антропокосмическая модель Вселенной. – М.: 2008. – 260 с. [В книге приведена статья англичанина Джеймса Пурвиса, в которой сказано, что метод сжатия времени, внедрённый Владимиром Шкунденковым, позволил 10-кратно сократить затраты на создание в ЦЕРНе административных информационных систем.]
2. Владимир Шкунденков. Одиночество и пепел (Нелинейность времени). – М.: 2009. – 252 с. [В книге приведены результаты исследований изображений параллельного мира. Что служит доказательством того, что Вселенная – живая.]
3. Владимир Шкунденков. Человек и Вселенная. [Книга посвящена памяти профессора М.Г. Мещерякова (1910–1994)]. – М.:2010. – 60 с.
4. Владимир Воронихин. Москва – старинный город. – М.:2015. – 228 с. (Владимир Воронихин – литературный псевдоним Владимира Шкунденкова.)
5. Фильм «Метод сжатия времени и Большой адронный коллайдер». – 43 минуты (2014). [Выступают Владимир Шкунденков, Ростислав Титов, Николас Кульберг и другие.]

23 апреля 2016 года (Дубна)

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Последнее письмо моего репрессированного в 1938 году отца, написанное после его амнистии в 1953 году

(За полгода до смерти в июле 1954 года отец прислал это письмо сестре Елене Михайловне [Лёле]. Орфографию письма не меняю.)

Здравствуйте, Лёля, Борис и Людмила! [Семья Елены Михайловны.]

Я нехотел бы беспокоить Вас, но жизнь все складывается так, как как рас-бы не хотелось.

Вообщим коротко о нашей жизни.

Ты знаешь, что в 1952 году я снова попал в лагерь, был срок 3 года, когда был в тюрьме и в Лагере. Лидия [вторая жена отца] все время следовала за мной и все время меня поддерживала и материально и морально, в 1953г по амнистии я освободился в г. Красноярске.

Был в нашем доме [адрес я по какой-то причине помню – улица Баграда, дом 87; это был двухэтажный деревянный дом, у нашей семьи были две комнаты на втором этаже, на окнах стояли цветы – красная герань, на столе – самовар], кой кто там еще живет, но город после 15 лет я не узнал, все перестроилось, был у товарищей, но к виликому сожалению, многие погибли на фронте, был у отца Бориса и даже я который привык, вернея приучала в течений 15 лет, к беспощадному унижению собственного достоинства и то вздрогнул, как это могло случиться что он воспитал (отец Борис) столько детей и сейчас находится в очень тяжелом состоянии. Это Ольга, у меня нет слов охарактеризовать эту сволочь, вообщим старик работает, теперь инженер-мастер тяги н-к депо, сказал мне что просто держу, не погибать-же человеку, который проработал 55 лет на ж. дороги, он добивается пенсии, но ему ее недают почему-то, оглох и почти что ничего не слышит. Мы с ним попили чаю, Ольга постаралась сразу-же уйти и я больше туда не заходил, мне просто было очень жаль смотреть на эту обстановку, а каким я его помню орлом.

Квартиру там мы ненашли, в общежитии Лидия не захотела жить, да и материально мы были с ней очень слабы, поэтому уехали в Енисейский р-н пос. Маклаково, до августа я поработал, Лидия старалась подлечить меня, ты видь знаешь что у меня язва желудка, а потом пошел работать, стал получать 690 рублей.

[Опускаю текст, где отец жалуется на то, что моя мама требует с него алименты с его и так очень низкой зарплаты. Мама в это время болела – её, как бывшую жену «врага народа», «там», требуя служить стукачом, просто достали. В 1951 году у неё начался туберкулёз, она еле выкарабкивалась – случайно выиграла по облигации 10 000 рублей и смогла улучшить питание.]

В Красноярске я узнал что Петя погиб [брат отца, был на фронте].

С приветом – Николай и Лидия

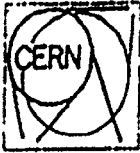


Профессор Михаил Григорьевич Мещеряков (1910–1994)

Как руководитель работ по созданию в Дубне первого отечественного укорителя – синхроциклотрона (1947–1949), М.Г. Мещеряков стал директором Института ядерных проблем и в марте 1956 года при создании Объединённого института ядерных исследований выступил одним из его основателей. Но по «письму» в Центральный комитет коммунистической партии от одного из будущих академиков был понижен в том «году двадцатого съезда партии» до уровня начальника научного сектора. Однако времена меняются, и в 1966 году М.Г. был приглашён на должность директора созданной тогда Лаборатории вычислительной техники и автоматизации (ЛВТА) в ОИЯИ с её ~ 500 специалистами. Главным вкладом М.Г. как директора ЛВТА при этом стало выдвинутое им условие – Лаборатория должна быть *научным* учреждением (а не просто «на подхвате» у физиков).

С этим «условием» и оказалось связанным создание автором метода сжатия времени. В октябре 1967 года автором была введена в опытную эксплуатацию (ещё без программы распознавания измеряемых изображений) сканирующая система АЭЛТ-1. Поздравляя меня, М.Г. предложил попросить у него что-нибудь одно, что я захочу, заранее обещая выполнить эту просьбу. Это была основанная на небольшом лукавстве «игра»: было понятно, что я должен буду попросить переезд из коммуналки в отдельную квартиру. И он приготовил её для меня. Но я *просить* отказался. Даже у М.Г. Так мы стали друзьями.

Ровно через год он потребует от меня написать и защитить кандидатскую диссертацию (технических наук). И научил, как написать её в сжатые сроки, не останавливая основную работу. «Каждое утро начинайте с того, что пишете первое предложение в очередной параграф диссертации. А потом – второе предложение. Первое пишется всегда, а второе – нет. Если второе не пишется, идите и работайте над сканером. Но если написалось, то бросайте всё и пишете в этот день данный параграф до самого конца!». Так эта диссертация была создана за две недели. И был дан ход мысли о том – почему *что-то* управляет нами?



ORGANISATION EUROPEENNE POUR LA RECHERCHE NUCLEAIRE
EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH

Laboratoire Européen pour la Physique des Particules
European Laboratory for Particle Physics

GENEVE, SUISSE
GENEVA, SWITZERLAND

Mail address: CERN, PS Division
CH-1211 GENEVE 23
Switzerland

Telex / Telex : 419000 CER CH
Télégramme/Telegram : CERNLAB-GENEVE
Téléphone/Telephone :
Direct : +41 (22) 767 7320
Central/Exchange : +41 (22) 767 0111
E-mail : Nicolas.Koufberg@cern.ch

Женева, 27.04.2006

Эффект нелинейности времени
(Эксперимент в ЦЕРН, Женева, Швейцария)

Работы по модернизации административных информационных систем ЦЕРН были начаты в 1986 году по инициативе Джона Фергюсона. В 1990 году распоряжением директора ЦЕРН стартовал проект создания передового комплекса систем информационной поддержки (Advanced Informatics Support), руководителем которого был назначен Дж. Фергюсон.

Сотрудничество между ЦЕРН и ОИЯИ (Дубна, Россия) по созданию административных информационных систем ведется с 1994 года. С 1995 года при выполнении этих работ применяется подход, предложенный В.Н. Шкунденковым. Суть подхода заключается в комбинировании «традиционного» аналитического пути, при котором все потенциальные требования включаются в систему в процессе разработки, с используемым широко в культуре России путем поиска красивых простых решений, позволяющем быстро создавать действующее ядро системы на основе первоначального исключения всего того, что можно не делать. Последнее позволяет значительно сокращать затраты времени как на выполнение работ на первом этапе в процессе создания ядра системы, так и на последующих этапах в процессе наращивания возможностей ядра до полноценной системы.

Впервые такой комбинированный подход был применен при создании системы контроля финансовой информации (Budget Holders Toolkit) в 1995 году, что позволило завершить работу всего за два месяца вместо планировавшихся 1,5-2 лет. В последних разработках сокращение затрат времени («сжатие времени») как эффект нелинейности времени на философском языке) на выполнение работ приближается к 100-кратному.

Вышеописанный подход был использован при разработке:

- системы финансового контроля;
- системы работы с информацией по персоналу;
- системы электронного документооборота,

являющихся частью высокоэффективного комплекса административных информационных систем ЦЕРН.

Никола КУФБЕРГ
помощник генерального директора ЦЕРН по связям с Россией и Восточной Европой

Послепримено В. Сема
11.05.2006 (В. С. Сема)
В.И. Арцивин
В.Л. Васюков



**ORGANISATION EUROPEENNE POUR LA RECHERCHE NUCLEAIRE
EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH**

Laboratoire Européen pour la Physique des Particules
European Laboratory for Particle Physics

GENEVE, SUISSE
GENEVA, SWITZERLAND

Mail address: CERN, PS Division
CH-1211 GENEVE 23
Switzerland

Telex / Telex : 419000 CER CH
Télégramme/Telegram : CERNLAB-GENEVE
Téléphone/Telephone :
Direct : +41 (22) 767 7320
Central/Exchange : +41 (22) 767 6111
E-mail : Nicolas.Koulberg@cern.ch

Geneva, April 27, 2006

**Effect of time non-linearity
(Experiment at CERN, Geneva, Switzerland)**

The work for modernization of administrative information systems began in CERN in 1986 by the initiative of John Ferguson. An Advanced Informatics Support project was started in March 1990 following a request of CERN's Director General. John Ferguson was assigned as the project leader.

CERN and JINR (Dubna, Russia) collaborate in the area of administrative information systems development since 1994. Since 1995 the collaboration has adopted an approach proposed by Vladimir Shkundenkov which combines the "traditional" analytical way of incorporating all potential requirements into the solution together with an approach (widely used in Russian culture) to search for beauty in simplicity by rapidly producing a minimalistic working kernel based initially on excluding all that is unnecessary. Such approach significantly reduces the time expenses both at initial project stages during development of the system kernel and at later stages when the kernel functionality is being extended to the full-size system.

This combined approach was firstly applied during development of Budget Holders Toolkit system for financial data control in 1995 and allowed to complete the work within two months instead of planned 1.5-2 years. In the recent developments the time reduction ("time compression" as effect of time non-linearity on the philosophical language) factor approaches 100.

The above-mentioned approach has been used in the implementations of:

- a financial control system;
- a human resources toolkit;
- an electronic document handling system,

which take part of CERN's highly efficient complex of administrative information systems.


Nicolas KOULBERG

assistant to CERN's director-general on Russia and Eastern Europe

Effect of time non-linearity (Experiment at CERN, Geneva, Switzerland)

26.04.2006

CERN, Geneva

1.1. The work for modernization of administrative information systems began in CERN in 1986. An Advanced Informatics Support project was started in March 1990 following a request of CERN's Director General and a Nobel Laureate Carlo Rubbia.

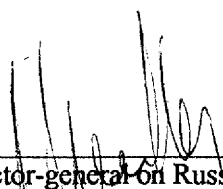
1.2. CERN and JINR (Dubna, Russia) collaborate in the area of administrative information systems creation since 1994. Since 1995 this work is done with use of a new approach that combines the "classical" way of analytical decisions ("search for positive solutions") with widely used in Russian culture search for "beautiful" solutions based on intuitive (irrational) exclusion of all things that are not necessary to do to produce a working kernel of the system ("negation of the unnecessary"). Such approach significantly reduces the time expenses both at initial project stages during development of the system kernel and at later stages when the kernel functionality is being extended to the full-size system in parallel with system operation and using the practical experience gained during such operation.

This combined approach was firstly applied during development of Budget Holders Toolkit system for financial data control in 1995 and allowed to complete the work within two months instead of planned 1.5-2 years. In the recent developments the time reduction ("time compression" as effect of time non-linearity on the philosophical language) factor approaches 100.

1.3. The above-mentioned approach has been used to create at CERN a highly-efficient complex of administrative information systems that includes:

- a financial control system;
 - a human resources toolkit;
 - an electronic document handling system;
- and other systems.


Authors of Experiment:



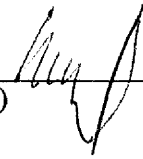
Nicolas KOULBERG
assistant to CERN's director-general on Russia and Eastern Europe (CERN)



James PURVIS
deputy group leader of Administrative Information Services group, IT Department (CERN)



Vladimir SHKUNDENKOV
director of Scientific Centre for Research and Development of Information Systems
(CERN – JINR Collaboration)



Rostislav TITOV
software engineer (CERN & JINR)

Эффект нелинейности времени (Эксперимент в ЦЕРН, Женева, Швейцария)

26.04.2006

ЦЕРН, Женева

1.1. Работы по модернизации административных информационных систем были начаты в ЦЕРНе в 1986 году. В марте 1990 года, следуя инициативе генерального директора ЦЕРНа лауреата Нобелевской премии Карло Руббиа (Carlo Rubbia), был запущен проект создания передового комплекса систем информационной поддержки (Advanced Informatics Support).

1.2. Сотрудничество между ЦЕРНом и ОИЯИ (Дубна, Россия) по созданию административных информационных систем осуществляется с 1994 года. С 1995 года при выполнении этих работ применяется новый подход, сочетающий «традиционный» аналитический путь («поиск позитивных решений») с широко используемым в культуре России подходом поиска «красивых» решений, основанном на интуитивном (иррациональном) исключении всего того, что можно не делать при создании действующего ядра системы («исключение необязательного»). Такой подход существенно сокращает затраты времени как на выполнение работ на начальном этапе при создании ядра системы, так и на последующих этапах в процессе эксплуатации, при наращивания ядра до полноценной системы с использованием полученного практического опыта эксплуатации.

Данный комбинированный подход был впервые применен при разработке системы контроля финансов (Budget Holders Toolkit) в 1995 году, что позволило завершить работы за два месяца вместо запланированных 1,5–2 лет. В последних разработках сокращение затрат времени («сжатие времени» как проявление эффекта нелинейности времени на философском языке) приближается к 100-кратному.

1.3. Вышеуказанный подход был использован при создании в ЦЕРНе высокоэффективного комплекса административных информационных систем, что включало:

- систему контроля финансов;
 - систему учета кадров;
 - систему электронного документооборота,
- а также другие системы.

Авторы эксперимента:

Николас Кульберг
Помощник генерального директора ЦЕРН по России и Восточной Европе (ЦЕРН)

Джеймс Пурвис
Заместитель начальника группы разработчиков административных информационных систем,
Департамент информационных технологий (ЦЕРН)

Владимир Шкунденков
Директор Центра научных исследований и разработок информационных систем (ЦЕРН-ОИЯИ)

Ростислав Титов
Инженер-программист (ЦЕРН-ОИЯИ)

Иррациональное управление сжатием времени (Эксперимент в ЦЕРН, Женева, с диалогом русской культуры и культур Запаदा)

В вопросе управления эффективностью творческой деятельностью человека выделяются имена экономистов англичанина Джона Кейнса (John Keynes) и русского американца Василия Леонтьева (Wassily Leontief). Оба обратили внимание на проявление иррационального (не подчиняющегося строгим законам) в управлении экономикой.

Заслугой Кейнса при этом является введение понятия о макроэкономике, о развитии экономики в длительном периоде с учётом непредсказуемости этого процесса из-за участия в нём «непредсказуемого» человека с его проявлением в бизнесе низменных интересов. Для устранения неизбежных при этом провалов в ходе развития экономики он предложил оказывать поддержку в кризисных ситуациях со стороны государства. Для чего у государства должны быть всегда необходимые резервы.

Он выступал за необходимость гармоничного развития экономики в пространстве международного сотрудничества. Что говорит о его понимании существования смысла деятельности человека за пределами его личных эгоистических устремлений. Что так и не было принято человечеством по достоинству. Но что сближает его идеи с нашим подходом по управлению временем на основе иррационального поиска красоты.

Ставший в 1973 году нобелевским лауреатом Леонтьев разработал систему матричного управления экономикой, основанную на математических моделях понятия о «затратах – выпуске» в многомерном пространстве управления экономикой взаимосвязанных производств, а также в создании метода пошаговой динамичной реализации проектов с учётом непредсказуемости проявлений творческого процесса. Последнее предполагает отказ от линейного выполнения намеченного в проектах, с заменой хода выполнения на ломанный пошаговый процесс, с остановками после выполнения очередного этапа и анализом реально достигнутого – для того чтобы скорректировать выполнение следующего шага. Это здесь «работает» применяемая в Европейской организации ядерных исследований (ЦЕРН, Женева, Швейцария) заимствованная из американского опыта система EVM – управления выполненной стоимостью.

Разработанный Леонтьевым подход по динамичной реализации проектов нашёл широкое применение. Тем не менее он оказался всё ещё далеким от завершённости. Так, реальность, связанная с эффективностью выполнения сложных проектов, такова, что, по статистике, только около 10 % проектов выполняются успешно, ещё 50 % выполняются, но с большими потерями (условно говоря, с 3-кратными по затратам), а оставшиеся 40 % – это провалы.

Можно сказать, что развиваемый нами подход по управлению сжатием времени является развитием динамического подхода Леонтьева к реализации проектов. При том что у нас есть общее во взглядах (подходе) со взглядами обоих названных экономистов – Кейнса и Леонтьева. Это – признание иррационального (оно же непредсказуемое) в практической деятельности человека. Вместе с тем, наш подход основан на исследовании природы иррациональности в действиях человека-творца и в разработке технологии эффективного применения результатов этих исследований. Главное в нашем подходе – направить проявление иррационального в творчестве человека не на низменное, а на – высокое. Что мы связываем с поисками *красоты*.

В своих исследованиях мы решаем две задачи (что не даёт подход Леонтьева):

- обеспечения гарантированно близкого к 100 % успеха с выполнением проектов;

- сокращения затрат времени («сжатия времени» – на языке философии), на практике – *на порядок и больше* при выполнении сложных научных разработок (на самом деле наш подход применим не только в научных разработках, он применим везде – в любой деятельности человека).

Решение первой из этих двух задач связано с выполнением условия создания на самом раннем из возможных этапов разработанного проекта уже пригодного для применения ядра создаваемой системы, с вводом его в эксплуатацию. После чего это ядро наращивается, шаг за шагом (по одному шагу), с соблюдением главного требования – после каждого шага развиваемая система должна находиться в эксплуатации. Что и гарантирует 100-процентный успех в реализации всего проекта при минимальных затратах на его выполнение.

Минимизация затрат во времени – мы переходим к обсуждению второй из поставленных задач – связывается с выполнением условия: *не делать ничего, что можно не делать*. Это правило является применением «гуманитарной технологии», основанной на интерпретации «отрицательного» (апофатического – *по-греч.*) поиска проявлений управляющего начала в культуре православия. А именно: при поисках доказательств существования Бога надо отбросить всё, что Богом являться не может. Тогда останется как самое главное – Красота (как об этой тайне с большой буквы говорил ещё Платон в IV веке до н.э.). «Не делать ничего, что можно не делать» как подход, сводящий к минимуму затраты при создании ядра, является *красивым* решением. Так мы приходим к конвергенции естественно-научного и гуманитарного знания. Того что было накоплено человечеством в течение тысяч лет на пути независимого развития науки, базирующейся на рациональном разуме человека, и иррационального в религиозных поисках человеком своего предназначения во Вселенной.

Наряду с сокращением затрат времени на пути «не делать ничего, что можно не делать», стоит ещё и не менее важная задача поисков того, *а что надо сделать?*

В этом вопросе человек должен опираться на знания. Но все ли знания верны? Если при создании системы (что мы начинаем с создания её ядра) допустить применение хотя бы одного неверного знания, то успеха не будет. Чтобы этого не случилось, мы включаем в «арсенал» наших правил самую аристократическую мысль за всю историю человечества – о свободе духа: *не верить ни единому слову*.

Этому «правилу» от 4000 до 5000 лет, и найдено оно было в жреческой среде Древнего Египта (по другой версии – Вавилона). На пути его применения были рождены Ветхий Завет, Новый Завет и Коран. Но оно же является и самым опасным – это за отказ верить, например, слову Римского Папы в Средние века можно было попасть на костёр. Но именно это правило является базовым в «загадочной» русской культуре и связывается с «русским космизмом». Это то, что создаёт особую привлекательность в русской культуре, дополняя своей *чистотой* проявление более высокой энергии человека, погружённого в Западные культуры.

А мы сочетаем в наших исследованиях управления сжатием времени (сокращением затрат времени) оба этих направления – энергию Запада и поиски истины-красоты в пространстве абсолютно свободного духа в русской культуре. Что доступно, однако, далеко не всем и связано с ответом о смысле жизни. О чём – ниже.

Технология управления сжатием времени

Применение развиваемого нами подхода по сокращению затрат (сжатию) времени в 10 и более раз и обеспечению 100-процентного успеха при выполнении проектов опирается на работающую на практике гипотезу о том, что творчество человека распределено между ним и *чем над ним* (назовем эту надбиологическую, как её обозначает в своих трудах академик-философ Вячеслав Семёнович Стёпин, то есть вне человека субстанцию духом-интеллектом). Причём главным в этом процессе является не человек, а именно – дух. Это

там, вне человека, происходит процесс поисков как *новых* решений, так и – вслед за этим (с задержкой во времени) – поисков *красоты*.

Отсюда первое «правило» в предлагаемой нами работающей на практике технологии – *не спешить*. Ждать, когда то или иное решение снизойдёт от духа-интеллекта на человека в виде улавливаемого настроения (поговорка: «Утро вечера мудренее»), и верить в это («Всё приходит к тому, кто умеет ждать» – Лев Толстой). «Держа вожжи» надежды и веры *молча и в сосредоточенности* (православный исихазм, сложившийся в XIV веке трудами греческих монахов в монастыре на Афоне – Григория Паламы и других), перекрывая временем (стоицизмом во времени) протестантскую (самую интересную культуру для сочетания с русской культурой) «власть воли».

При этом человек должен быть всегда активным («Под лежащий камень вода не течёт»). Но уж если настроение снизошло, то – вне зависимости от того, когда это произошло, – вступает в силу требование тотчас «идти в наступление».

Именно тотчас, а не по заранее намеченному плану (как это принято в протестантской культуре). Даже если мысль или настроение пришли ночью. И если введение подхода со сжатием времени стало важным шагом на пути развития методологии Леонтьева, то последнее замечание позволило поднять наши исследования на ещё большую высоту, сделав наш подход методом динамического сжатия времени – Dynamical Time Compression. Что возможно только в пространстве русской культуры.

Исследования по управлению сжатием времени опираются на русскую культуру, которая вобрала в себя культуру православия с её установкой о смысле жизни человека: *смысл жизни лежит вне жизни*. Иначе – *в служении неземному*.

К этому призывает и институт церквей. Но ни одна Церковь, в том числе Русская Православная Церковь, не способна согласиться с используемой нами «концепцией свободы духа»: *не верить ни единому слову*. Это является «камнем преткновения» также для более чем 99 % учёных – от простых научных работников до академиков.

«Загадка» русской культуры

Обратимся в заключение к самому сложному и интересному в наших исследованиях, связанному с иррациональными поисками «красоты» в пространстве русской культуры. По существу, это может быть обозначено как обращение к поэзии на пути технического творчества.

Точно так же как поэтическое творчество не может выполняться «по заказу» или по расписанию, так и в научном творчестве, ориентированном на поиски *красоты*, нет никаких правил во времени в вопросе нисхождения настроения. К этому надо быть всегда готовым (верить в это) и немедленно реагировать на снизошедшее настроение. И самое интересное в этом процессе то, что под настроение можно *увидеть* будущее. Это совсем несложно: оно должно быть *красивым*. Но это можно только *увидеть*.

Возможно, это останется навсегда принадлежащим исключительно русской культуре, ориентированной на устремлённость к Красоте. Это, похоже, та тайна, в которой заложены победы «божественной красоты» над мужским началом.

О простоте и элегантности в информационных разработках (Эксперимент в ЦЕРН, Женева, с диалогом русской культуры и культур Запаदा)

В 1995 году в работы в ЦЕРНе по созданию административных информационных систем (AIS-систем – от Administrative Information Services) Владимиром Шкунденковым был внедрён метод сжатия времени, основанный на русской культуре. В основе этого метода лежит устремлённость к поискам *красоты*. Именно красоты в её космическом восприятии в русской культуре в отличие от применяемого в западных культурах поисков не собственно красоты, а «красивого». Что связывается с простотой и элегантностью, отражая западный аналитический менталитет в вопросе выполнения научных разработок.

В этом направлении (достижения простоты и элегантности, а не поисков иррациональной красоты, что сложно для Запада) в ЦЕРНе был адаптирован русский подход по управлению сжатием времени. Это вело к некоторому снижению эффективности от применения метода, но вместе с тем значительно упрощало технологию его применения.

Как результат, в конце 1995 года при создании с применением такого подхода системы Budget Holder's Toolkit (контроля финансов) вместо планировавшихся на выполнение этих работ 1,5–2 лет затраты времени составили всего 2 месяца.

А затем на этом подходе были созданы со сжатием затрат времени в 10 и более раз система учёта кадров, электронный документооборот и другие системы, которые были объединены в интегрированный комплекс и использованы для обеспечения прозрачности выполнения работ по созданию в 1996–2009 годах Большого адронного коллайдера (Large Hadron Collider).

Литература

1. В.Н. Шкунденков. Сканирующий автомат типа АЭЛТ-1 для ядерно-физических и прикладных задач. а) ОИЯИ, 1078, Дубна, 1978; б) CERN, Trans. 79-02, Geneva, 1979.
2. Н.Н. Кульберг, В.Н. Шкунденков. Иррациональное управляющее начало в научных исследованиях и разработках. а) Ротапринт МГУ им. М.В. Ломоносова. – М.: 1999 (заказ № 14). – 9 с. б) Философские исследования (изд-во Московского философского фонда). – М.: 2000 (№ 4).
3. Р. Кайо (R. Cailliau), Н. Кульберг (N. Koulberg), Р. Титов, В. Шкунденков. A moderated Collaborative Web Community. – Философские исследования (изд-во Московского философского фонда). – М.: 2001 (№ 4).
4. В.Н. Шкунденков. Нелинейность времени. // Синергетическая парадигма. 3-й сб. – М.: 2003. – Стр. 561–583.
5. Владимир Шкунденков. Time Compression / Русско-английский эксперимент по управлению временем. – М.: 2007. – 286 с.
6. Владимир Аршинов, Николас Кульберг (Nicolas Koulberg), Джеймс Пурвис (James Purvis), Владимир Шкунденков. Антропокосмическая модель Вселенной. – М.: 2008. – 260 с. Книга представлена в Интернете.
7. Владимир Шкунденков. Человек и Вселенная (памяти профессора М.Г. Мещерякова). – М.: 2010. – 60 с. Книга представлена в Интернете.
8. В.С. Стёпин. Цивилизация и культура. – СПб: 2011. – 408 с.
9. Владимир Аршинов, Николас Кульберг (Nicolas Koulberg), Владимир Шкунденков. Управление сжатием времени и Большой адронный коллайдер. – М.: 2015. – 80 с.
10. В.И. Аршинов (Институт философии РАН, Москва), В.Н. Шкунденков (Объединённый институт ядерных исследований, Дубна). Нелинейность времени в контексте мышления в сложности. (Nonlinear time in the thinking in complexity.) Труды VII Российского философского конгресса. Уфа–2015.

P.S. Обсуждение статьи в ЦЕРНе вызвало проблему с пониманием того, что означает «русский космизм». Проблема не новая, ещё в XIX веке понятие «космического одиночества» как характерной черты в природе русского человека отстаивал историк Василий Осипович Ключевский в споре с писателем Фёдором Михайловичем Достоевским, который в своих произведениях отметил в русских только соборность (коллективизм). И это при том, что для себя он написал: «Подпольный человек – главный человек в русской жизни». Что особенно важно в нашем разговоре про русский космизм. Это путь абсолютной свободы, без чего не найти истинную красоту. Только ты – личность-бог – и Бог. И никого между вами – ни Римского Папы, ни Патриарха, ни Слова Библии (как у протестантов), ни каких-либо более «мелких» субъектов – академиков, начальников и так далее. Что ведёт ищущего красоту к другой проблеме: «В своих отечествах пророков не бывает».

La gestion irrationnelle de la compression du temps

(Une expérience menée au CERN, Genève, un dialogue entre les cultures russe et occidentales)

Dans le domaine des recherches en vue d'une utilisation efficace de l'esprit créateur dans les activités humaines, deux noms en particulier peuvent être retenus, celui de l'économiste anglais John Keynes et d'un américain, d'origine russe, Wassily Leontief. Ils ont tous les deux prêté une attention particulière à la manifestation de l'irrationnel (ce qui n'est pas soumis à des règles strictes) dans la gestion de l'économie.

Le mérite de Keynes est d'avoir introduit le concept de macroéconomie, un développement de l'économie sur une longue période qui prend en compte l'imprévisibilité de ce processus, dû à la participation dans celui-ci de l'être humain, par nature imprévisible, qui manifeste dans ses activités professionnelles des intérêts terre à terre. Pour éviter les échecs lors du développement de l'économie, il a proposé une intervention de l'Etat dans les situations de crise et pour ce faire, l'Etat doit donc toujours être en possession de réserves indispensables.

Keynes plaidait pour la nécessité d'un développement harmonieux de l'économie dans un contexte de collaboration mondiale. Ce qui met en évidence sa compréhension de l'existence d'un sens à l'activité de l'homme au delà des intérêts personnels égoïstes de celui-ci. Ces idées qui n'ont toujours pas trouvé d'approbation se retrouvent en partie dans notre approche de la gestion du temps basée sur la recherche irrationnelle de la beauté.

Leontief, lauréat du prix Nobel en 1973, a développé un système de gestion de l'économie à l'aide de matrices basées sur les modèles mathématiques de la notion de l'«input-output» dans un espace multidimensionnel de la gestion par l'économie des productions interdépendantes. Ainsi, dans la création de la méthode de la réalisation dynamique séquentielle des projets il tient compte de l'imprévisibilité de la manifestation du processus créatif. Cette dernière propose de rejeter la réalisation des projets de manière linéaire au profit d'une approche séquentielle non linéaire avec des pauses après l'accomplissement de chaque nouvelle étape et l'analyse du résultat réellement obtenu dans le but de corriger la marche à suivre pour l'étape suivante. C'est ici que s'applique le système EVM – la gestion de la valeur acquise, emprunté à une expérience américaine et utilisé par l'Organisation Européenne pour la recherche nucléaire (CERN, Genève, Suisse).

L'approche dynamique de la réalisation des projets, élaborée par Leontief, a trouvé une large application. Cependant, elle est encore loin d'être parfaite. En réalité, selon les statistiques, seulement 10% des projets difficiles sont réalisés avec succès, encore 50% sont réalisés mais avec de grandes pertes (avec un coût 3 fois plus élevé que prévu), les 40% restants échouent.

Notre approche de la gestion de la compression du temps peut-être interprétée comme une continuité de l'approche dynamique de la réalisation de projets de Leontief. Cependant, elle partage des similarités de point de vue avec les deux économistes cités plus haut : Keynes et Leontief. Celles-ci consistent dans l'acceptation de l'irrationnel (ou encore de l'imprévisible) dans l'activité pratique de l'homme. De plus, notre approche est basée sur des études de la nature de l'irrationalité dans les actes de l'humain-créateur et dans le développement de technologies pour une utilisation efficace des résultats de ces études. L'important dans notre méthode est d'orienter la manifestation de l'irrationnel dans la créativité de l'homme non plus dans les domaines terre à terre mais vers des buts plus élevés. Nous lions ceci à la recherche de la *beauté*.

Dans nos études, nous résolvons deux problèmes (que ne traite pas Leontief) :

- Une obtention certaine d'un taux de succès proche des 100% lors de la réalisation de projets
- Une réduction de dépenses en temps (« la compression du temps » en philosophie), de *deux fois ou plus* lors de réalisation d'élaborations scientifiques complexes (en réalité, notre approche ne

se limite pas qu'au domaine scientifique, elle est utilisée partout – dans toutes les activités humaines)

La solution du premier problème est liée à la création, à la toute première des étapes du projet, d'un noyau du futur système et de la mise en service de celui-ci. Par la suite, ce noyau est augmenté étape par étape (une à la fois), compte tenu de l'impératif principal ; après l'implémentation de chaque nouvelle étape, le système doit rester en exploitation. Cela offre une garantie de 100% de réussite lors de la réalisation du projet dans sa totalité tout en ayant un coût minimal.

En ce qui concerne la seconde des deux tâches, la minimalisation des pertes de temps est liée à une condition : ne pas faire tout ce qui peut ne pas être fait. Ce principe est une application de la « technologie humanitaire » basée sur l'interprétation « négative » (apophatique en grec) de la recherche des manifestations de l'entité dirigeante de la culture orthodoxe. Plus précisément : en essayant de prouver l'existence de Dieu, il faut rejeter tout ce que [Dieu](#) n'est « pas ». Ce qui restera après ce filtrage, est la Beauté (cette « Beauté » avec un grand B se retrouve dans les discours de Platon déjà au IV siècle av J.-C.). « Ne pas faire tout ce qui peut ne pas être fait » est la belle solution pour réduire au minimum les coûts lors de la création du noyau du système. Nous arrivons ainsi à la convergence entre les sciences naturelles et les sciences humaines, tout ce qui a été accumulé par l'humanité sur une durée de milliers d'années lors du développement indépendant de la science, basé sur l'apport rationnel de l'esprit humain et sur l'irrationnel de la recherche religieuse du sens à l'existence de l'homme dans l'Univers.

En plus de la réduction des coûts en temps lors de l'application de la règle « ne pas faire tout ce qui peut ne pas être fait », reste encore à définir ce qui *doit être FAIT* ?

Pour répondre à cette question, l'homme doit s'appuyer sur les connaissances. Mais est-ce que toutes les connaissances sont justes ? Lors de la création d'un système (que nous commençons par l'élaboration d'un noyau), si, ne serait-ce qu'une des connaissances s'avère erronée, il n'y aurait pas de réussite. Pour éviter cette situation, nous intégrons à nos principes l'idée la plus aristocratique de toute l'histoire de l'humanité, celle de la liberté de l'esprit : *ne croire aucun mot de ce qui est dit*.

Cette règle est vieille de 4000 ou 5000 ans, elle a été découverte dans le milieu sacerdotal de l'Égypte Ancienne (ou de Babylone d'après une autre version). L'Ancien Testament, le Nouveau Testament et le Coran ont été créés selon ce principe. Il est aussi le plus dangereux – le refus de croire le mot du Pape au Moyen Âge était châtié de peine de mort. Cependant, c'est cette règle qui est la base de la « mystérieuse » culture russe, profondément liée à une perception cosmique. C'est ce concept qui rend la culture russe particulièrement attrayante et qui complète par sa *pureté* la manifestation d'une énergie plus élevée chez l'homme immergé dans les cultures occidentales.

Dans nos recherches sur la gestion de la compression du temps (diminution des dépenses en temps) nous combinons ces deux courants – l'énergie de l'Occident et une recherche de vérité-beauté dans un espace de liberté absolue de l'esprit dans la culture russe. Cependant, ce concept n'est pas accessible à tout un chacun. Il est lié à la réponse qu'on donne au sens de la vie.

La technologie de la gestion de la compression du temps

Notre approche qui consiste à diminuer les coûts en temps de dix fois et plus et à obtenir les 100% de réussite lors de la réalisation de projets se base sur une hypothèse fonctionnelle qui postule que la créativité de l'homme est partagée entre lui et ce qui se trouve *au dessus de lui* (nous appellerons cette substance supra-biologique, comme la décrite dans ses œuvres l'académicien et philosophe Vyacheslav Styopin, c'est-à-dire extérieure à l'être humain, l'esprit-intellect). Il est important de noter que l'opérateur central de ce processus est bien l'état d'âme. La recherche de *nouvelles* solutions et (avec un décalage dans le temps) de la *beauté* surviennent donc en dehors de l'homme.

Suite à ce qui précède, la première règle de notre technologie pratique est de *ne pas se précipiter*. Il faut attendre que la solution soit transmise de l'esprit-intellect à l'homme sous

forme d'humeur créatrice (d'où le proverbe : « La nuit donne conseil ») et croire que cette humeur viendra (« Tout vient à point à qui sait attendre » – Leo Tolstoy), « En tenant les reines » de l'espérance *dans le silence et avec concentration* (hésychasme orthodoxe, apparu au XIV^e siècle au monastère du Mont Athos avec les œuvres des moines grecs comme, entre autres, Grégoire Palamas) et en primant en temps (par le stoïcisme dans le temps) le « pouvoir de la volonté » de la culture protestante (qui est la culture la plus intéressante à combiner avec la culture russe).

L'homme est censé toujours rester actif (« Qui ne tente rien n'a rien »), mais si l'humeur apparaît et se fait sentir, il doit immédiatement « passer à l'offensive ». Au moment même où cela arrive arrive, et non pas en suivant le plan préétabli (comme nous le dicte la culture protestante), même si la pensée ou l'humeur nous viennent durant la nuit. Si l'introduction de l'approche de la compression du temps a été une étape importante dans le développement de la méthodologie de Leontief, la dernière remarque a permis d'élever nos recherches à une hauteur encore plus importante, en aboutissant à la méthode de la compression dynamique du temps – Dynamical Time Compression. Ce qui est possible uniquement dans l'espace de la culture russe.

Les recherches sur la gestion de la compression du temps se fondent sur la culture russe qui a absorbé la culture orthodoxe avec son explication du sens de la vie de l'homme : *le sens de la vie se situe au-delà de la vie*, ou encore le sens de la vie est de *servir le surnaturel*.

Les Eglises le promeuvent aussi, mais aucune des Eglises, dont l'Eglise Orthodoxe Russe, ne peut accepter la conception de « liberté d'esprit » que nous utilisons, celle de *ne croire aucun mot de ce qui est dit*. Cette conception est aussi la pierre d'achoppement pour plus de 99% des scientifiques – des simples chercheurs aux académiciens.

Le « Mystère » de la culture russe

Pour conclure, référons-nous à la plus complexe et intéressante partie de nos recherches. Elle concerne la quête surnaturelle de la « beauté » dans l'espace de la culture russe. Dans les faits, ceci peut-être décrit comme l'appel à la poésie sur la voie de la créativité technique.

De la même manière que la poésie ne peut-être créée « sur demande » ou selon un horaire prédéfini, pour la créativité scientifique orientée sur la recherche de la *beauté*, il n'existe pas de règles temporelles dans la question de l'apparition de l'humeur. Il faut toujours y être prêt (et y croire) et réagir immédiatement si l'humeur apparaît. Le plus intéressant dans ce processus est que selon l'humeur, il est possible de *voir* l'avenir. Ce n'est pas du tout difficile : l'avenir doit simplement être *beau*, mais ceci on ne peut que le *voir*.

Il se peut que cette connaissance reste à jamais en possession exclusive de la culture russe, orientée sur l'aspiration à la Beauté. Peut-être que c'est le mystère de la victoire de la « beauté divine » sur la masculinité.

La simplicité et l'élégance dans les développements de l'information (Une expérience menée au CERN, Genève, avec un dialogue entre les cultures russe et occidentales)

En 1995, Vladimir Shkudnikov a implémenté la méthode de la compression du temps, basée sur la culture russe, dans les travaux sur la création des systèmes d'informations administratives (AIS-systèmes – Administrative Information Services) du CERN. Cette méthode est basée sur l'aspiration à la recherche de la beauté. De la beauté elle-même dans sa représentation surnaturelle qui en est faite par la culture russe et non pas la recherche de ce qui est « beau » qui est caractéristique des cultures occidentales. Ce qui est lié à la facilité et l'élégance tout en reflétant la mentalité analytique occidentale en matière de développements scientifiques.

Dans cette optique de recherche d'une réalisation simple et élégante que nous nommons ainsi plutôt que de l'appeler « recherche irrationnelle de la beauté », moins aisée à adopter en Occident, le CERN a adapté l'approche russe d'une gestion de la compression du temps, cela sans utiliser toute l'efficacité possible de cette méthode, mais en facilitant l'application.

Par conséquent, à la fin de l'année 1995, lors de la création du système Budget Holder's Toolkit (servant au contrôle des finances) avec l'application de la méthode mentionnée, au lieu des 1,5–2 ans prévus pour ce projet les dépenses en temps on constitués que 2 mois.

Par la suite, le système de la gestion du personnel, la gestion électronique des documents et d'autres systèmes encore ont été créés avec l'utilisation de la méthode de la compression du temps de 10 fois et plus. Ces systèmes ont été combinés dans un complexe intégré et utilisés pour assurer la transparence dans la création en 1996–2009 du Grand collisionneur d'hadrons (Large Hadron Collider).

Bibliographie:

1. V.N. Shkunderkov. AELT-1 Scanning Machine for Nuclear Physical and Applied Tasks. a) JINR, 1078, Dubna, 1978; b) CERN, Trans. 79-02, Genève, 1979.
2. N.N. Koulberg, V.N. Shkunderkov. Irrational Management Principle in Scientific Research and Development. a) Rotaprint de l'université d'État Lomonossov de Moscou. – Moscou: 1999 (commande No. 14). – 9 p. b) Recherches philosophiques (bureau d'édition de la fondation philosophique de Moscou). – Moscou: 2000 (No. 4).
3. R. Cailliau, N. Koulberg, R. Titov, V. Shkunderkov. A Moderated Collaborative Web Community. – Recherches philosophiques (bureau d'édition de la fondation philosophique de Moscou). – Moscou: 2001 (No. 4).
4. V.N. Shkunderkov. Non-Linearity of Time // Synergetic Paradigm. 3^{ème} collection. – Moscou: 2003. – p. 561–583.
5. Vladimir Shkunderkov. Time Compression / A Russian-English Experiment of Time Management. – Moscou: 2007. – 286 p.
6. Vladimir Arshinov, Nicolas Koulberg, James Purvis, Vladimir Shkunderkov. An Antropocosmic Model of the Universe. – Moscou: 2008. – 260 p. Le livre est disponible sur Internet.
7. Vladimir Shkunderkov. Man and the Universe (à la mémoire du professeur M.G. Mesheriakov). – Moscou: 2010. – 60 p. Le livre est disponible sur Internet.
8. V.S. Styopin. Civilization and Culture. Saint Petersburg: 2011. – 408 p.
9. Vladimir Arshinov, Nicolas Koulberg, Vladimir Shkunderkov. Time Compression Management and the Large Hadron Collider. – Moscou: 2015. – 80 p.
10. V.I. Arshinov (Institute of Philosophy of RAS, Moscow), V.N. Shkunderkov (Joint Institute for Nuclear Research, Dubna). Nonlinear Time in the Thinking in Complexity. Oeuvres du VII Congrès Philosophique Russe. Ufa – 2015.

Texte original russe traduit par Svetlana Titova, relu par Nicolas Koulberg.

P.s. Les discussions à propos de l'article au CERN ont soulevé le problème de compréhension du terme le «cosmisme russe». Il ne date pas d'aujourd'hui, au XIX^{ème} siècle déjà, l'historien Vassili Klioutchevski défend le concept de la «solitude cosmique» comme étant une caractéristique de l'homme russe dans un débat sur ce point avec Fiodor Dostoevsky. Ce dernier, dans ces œuvres, met l'accent uniquement sur le collectivisme des russes et il a pourtant mentionné pour lui même que «L'homme souterrain est la personne la plus importante pour la Russie». Ceci est essentiel pour notre discussion sur le cosmisme russe car c'est le chemin de la liberté absolue, sans laquelle il est impossible d'atteindre la véritable beauté. Toi seulement – la personnalité-dieu – tu es Dieu et personne, ni le Pape, ni le Patriarche, ni la Bible (comme dans le protestantisme), ni d'autres sujets plus «petits» – les académiciens, les supérieurs et ainsi de suite ne peuvent s'intercaler dans ce système. Ce qui crée un autre problème pour le chercheur de la beauté car «nul n'est prophète dans son pays».

Людмила Кучугурная (Лопина)

Маленькая моя жизнь

Я никогда не думала, что буду писать. В школе самым моим любимым предметом была математика. Писать сочинение было тяжелой работой. Иногда брала журнал «Огонек» или «Работницу», которые читали родители, и списывала из них целые фразы описания природы, если тема сочинения была, например, «Осень» или «Как ты провел зимние каникулы». Сама я, как ни старалась, придумать ничего не могла.

Сейчас мне много лет. У меня две внучки, десяти и шестнадцати лет. Я очень хочу, чтобы они полюбили то, что любила я в их возрасте. Огромный шкаф, полный детских книг, дело моих рук. Я для них скупаю все старые фильмы, которые смотрела сама, записи детских спектаклей – все это для того, чтобы они любили и гордились нашей страной, нашей историей.

Последний мой приезд к ним в гости в город Женеву, где в настоящее время работает мой зять [в ЦЕРНе], пришелся на праздник Победы 9 мая 2011 года. Семьдесят лет тому назад началась Великая Отечественная война. Я привезла фильм «В бой идут одни старики», чтобы посмотреть его вместе с детьми. И неожиданно начался разговор. Маленькая внучка [Ксения] молчала, только слушала, а старшая [Света] сказала: «Но мы же тоже убивали». В это время в школе они обсуждали тему «Гитлер, Муссолини, Сталин». Все имена через запятую. И я все поняла. Поняла, что нельзя молчать, что надо что-то делать. И что очень трудно объяснить им и заставить понять. И что со старшей уже, как это не горько, время упущено, но может быть еще удастся успеть объяснить, рассказать младшей.

Много книг написано о войне, но немногие из них написаны людьми, которые сами горели в танке или с винтовкой шли в атаку. Чтобы наши внуки поверили, нужны сверхусилия, нужна правда без оглядки на то, как это воспримут сейчас. И я решила написать своим внучкам про свою жизнь. Пускай события моей жизни не такие интересные, как описаны в книгах, пускай у меня не было родственников с известными именами, но мне, своей любящей их бабушке, они поверят.

Сколько себя помню, мы всегда жили на частных квартирах, с хозяйками. Мама была веселая, чистюля, со всеми ладила. Первые мои воспоминания – лежу я на кожаном черном диване, который я потом видела в старых довоенных фильмах, двигаться не могу, только слышу, как звонит телефон, я его вижу, он черный, стоит на маленьком, с него размером столике. Позже я рассказала маме об этом – она очень удивилась: все так и было, и комнату я описала правильно и про телефон, только в такой комнате мы жили в военном городке под Оренбургом, и мне было всего несколько месяцев.

Ехали они из Курска в Оренбург поездом, с пересадками, меня, совсем крохотную, мама замотала в пуховое одеяло, очень объемное и легкое и всю дорогу боялась, что не заметит, если я из него выпаду. Это одеяло до сих пор живо, его несколько раз реставрировали, добавляли пух из подушек. Всю посуду, постель, мою ванночку родители отправили другим поездом, товарным, который шел несколько месяцев, поэтому по прибытии в военный городок – участок степи с несколькими постройками, огороженный колючей проволокой – с грудным ребенком мама оказалась в сложном положении. Выручили женщины, жены офицеров, дали, кто что мог.

Но самым неожиданным оказалось доставшееся нам жилье – маленькая комната с печкой, в которой до нас жил один офицер вместе с коровой. Ему было так удобно: готовил он сразу на двоих, да и теплее вдвоем. Отец, военный, сразу ушел на работу, и мама осталась со мной одна. Вымыла, выскребла, побелила стены. Но утром я была вся в

сыпи, да и других грудничковых болячек было навалом. Тяжелая дорога, жуткий холод. Ночью, когда включили свет, увидели толпы клопов, которые выбирали меня, сыпь была результатом. Мама боролась. Меня на ночь клали в оцинкованную ванну, чтобы они не могли до меня добраться, так они заползали на потолок и прыгали в мою ванночку с потолка.

С того времени у нас остался настоящий оренбургский платок, в котором выросла я, свою дочку зимой на прогулку в коляску я тоже заворачивала в него с полной уверенностью, что он не подведет и дочка не замерзнет.

Потом, когда мне был один год, мы жили в Киевечке, на Украине. У мамы был огород и поросенок. Мама со мной ходила на огород, меня сажала на одеяло, там я и пошла первый раз за початком кукурузы. Мама тут же позвонила отцу, он прибежал, видимо, воинская часть была рядом, чтобы посмотреть на это чудо расчудесное, меня уговаривали, но я не сдвинулась с места. Один раз там же на этом же одеяле на меня напал соседский петух, он взлетел мне на голову и стал клевать, я закричала. Мама потом говорила, что у меня чудом сохранились глаза. Этот петух всех соседей доставал, но после случая со мной его пришлось наказать.

Потом папу перевели в Курск, это был город, где я родилась, там жили все мамыны родственники, и мама очень хотела в Курск и уговаривала папу. Позднее я несколько раз слышала, как папа упрекал ее за это. Чтобы получить лишнюю звездочку, офицеры стремились служить где-нибудь подальше, на Дальнем Востоке, например, а потом, уже в чинах, возвращались на более обжитые, комфортные места. Курск и был таким местом и не позволял делать военную карьеру. Отец в то время был подполковником, а полковника он получил, когда мне уже было лет 15, и это ставилось маме в укор.

В Курске жила мама, моя любимая бабушка Таня. У меня была и вторая бабушка, нелюбимая, папина мама, бабушка Наташа. Она, кстати, платила мне тем же. Она вообще девочек не жаловала. У нее самой было три сына, и у младшего, любимого, были тоже сыновья, старшего из которых Сашу она обожала.

У бабушки Тани в центре города, улица Ленина, дом 13, была крохотная, но отдельная квартирка в полуподвале двухэтажного дома. Моя бабушка родилась в 1897 году в деревне Терепша около Курска. На ее долю выпала революция семнадцатого года и две войны – Гражданская и Отечественная. Всю жизнь с двенадцатилетнего возраста она работала. Девочкой – в доме купца, нянчила маленького ребенка. Вспоминала, как хозяйка подарила ей красную ленту в косу, коса была длинной, ниже пояса. Школу она закончила церковно-приходскую, три класса. Зимой в школу ходить было нельзя, не было обуви. Детей было четверо: три сестры и брат. Бабушка была самой старшей. Фамилия у них была Усачевы. Когда умерла их мама, ее звали Анастасией, бабушке было 12. Разгоряченная, она выпила холодного молока из погреба и слегла.

Бабушкины сестры, я их очень хорошо помню, были очень разными, даже цвет волос у них был разный, не говоря уже о характере. Бабушка была высокой, стройной, дома всегда ходила в фартуке, который туго завязывала, что еще больше подчеркивало ее тонкую талию. Она была шатенкой с голубыми глазами, волосы были разделены на прямой пробор, заплетены в две косички и уложены на затылке. Прямой пробор подчеркивал правильность овала лица и форму безукоризненного точеного носика. Бабушкин носик я вижу у своей дочки, а очень красивую форму пальцев на руках у своей внучки. Руки у нее были руками аристократки: длинные пальцы, которых время ничем не смогло испортить. А где только она ими не работала. Клала шпалы на железной дороге, где, голодная, грызла мороженые яблоки и отморозила все передние зубы, работала закройщицей на швейной фабрике. Работа заключалась в том, что в течение рабочего дня надо было бегом настилать на очень длинные столы пальтовый толстый тяжелый материал из огромного рулона. Работали вдвоем, бегали по обе стороны стола, потом на верхний слой этого пирога накладывали выкройки будущих пальто и вырезали специальными ножницами заготовки.

Но она так и не заработала пенсии, что для нее было очень обидно. Во время войны ее трудовую книжку раскурили на папиросы – бумаги не было, и все заработанные довоенные годы пропали. Надо было искать свидетелей, а после войны, да еще в районе смертельных боев найти было трудно, да потом уговорить куда-то идти и что-то свидетельствовать. После 55 лет она пошла работать ночным сторожем, сторожила картины в художественной мастерской у себя во дворе, для храбрости было выдано ружье без патронов. Ей сказали, что не хватает до пенсии только одного года, она поверила, но ничего не получилось.

А главным призванием бабушки было умение шить. У нее была ножная зингеровская машинка, за которой она ухаживала, как за ребенком, раскручивала, смазывала. У меня остались портняжные ножницы, которыми можно резать все: проволоку, как это делал мой двоюродный брат, за что она очень сердилась, и тонкий батист. Эта машинка была второй, первую бабушка с мамой во время войны отвезли из Курска в деревню, где еще могли быть какие-то продукты, и поменяли на мешок картошки. Был сильный мороз и, когда картошку на санках довели до города, она промерзла, ее ели вместе с кожурой. Когда, уже очень старенькую, мама забирала бабушку из Курска в Москву, бабушка умоляла взять в Москву и ее зингеровскую машинку, что было невозможно по многим причинам, главное – маме было бы не довести большую бабушку и ножную машинку. Бабушка все понимала и попросила взять хотя бы ножницы, которые сейчас верой и правдой служат мне и которые я обязательно передам своей дочке. Машинка была ее кормилицей. Во дворе, где она жила, была художественная мастерская, где работали настоящие художники. Я любила смотреть, как они пишут свои картины. В основном они работали в помещении, но часто, чтобы написать небо, выходили на улицу. Как я понимаю, другой достойной натуры у нас во дворе не было. Бабушка сшивала им холсты. В ее квартире висело несколько копий, написанных маслом. Помню Васнецовского серого волка с Иваном Царевичем и огромный портрет мамы, уже девушки, в несуществующем голубом бальном платье и придуманных автором картины драгоценностях. Особенно много для нее работы было перед праздниками. Квартира была завалена алым ситцем, и тетя, бабушкина невестка, она тоже работала художницей, вместе с моим дядей на столе писали на этой ткани огромными белыми буквами лозунги, призывы и разные слова, без которых нельзя было идти на демонстрацию.

Еще бабушка стегала людям ватные одеяла. У нее были огромные, длинной с будущее одеяло деревянные пальцы, на которые натягивался материал в два слоя, между которыми выкладывалась специальная неаптечная серая вата. Потом она доставала вырезанные из газеты выкройки экзотических цветов и разных фигур с завитушками, которые мы с ней укладывали на будущее одеяло так, чтобы было красиво. Фигуры обводили мелом. А потом уже по этим меткам стегалось одеяло. Меня тоже не забывала. Для всех моих разновозрастных целлулоидных кукол она шила настоящие платьица с кармашками, застежками, оборочками, шила им трусики и рубашечки с кружевами. Для самой маленькой – самую настоящую постель с одеяльцем, кружевным пододеяльником. Я не любила играть в эти куклы, они были жесткие и колючие, особенно растопыренные пальцы с острыми кончиками. Но бабушкино шитье меня с ними как-то примиряло. А что еще оставалось делать? Других игрушек не было. Правда, был у меня мягкий коричневый вельветовый мишка с глазами-пуговками. С ним можно было спать, не боясь быть исцарапанной. Его мне подарил дядя Толя, мамин брат. Но его увезла бабушка Наташа в подарок своему любимому внуку Саше, а я долго не могла успокоиться, пока на присланной родителями Саши фотографии не увидела в руках этого Саши своего Мишку.

Оказывается, это сохраняется где-то и живет с тобой всю жизнь, и не только само событие, но и все чувства, эмоции, которые были с ним связаны. Поэтому нельзя обижать детей. Они все помнят.

И еще бабушка любила театр. Ее квартира, в самом центре города, находилась рядом с театром, и во время гастролей бабушка пускала к себе квартирантов – приезжих артисток, которые давали ей билет на спектакль.

Она все готова была отнести в театр. Длинное черное бархатное мамино платье, воротник из чернобурки. Больше у нее для театра ничего интересного не было. Кроме одной вещи, которую она тоже хотела отнести, но вовремя вмешалась мама. Это – старинное пенсне с кнопочкой, сложенное в футляр, который, видимо, носили на шнурке, и который примерно сто лет тому назад разорвался, что в результате и стало причиной того, что сейчас оно лежит в моем ящике. Если надавить на кнопочку, то сложенное пенсне выскакивает из футляра и раскрывается. Его нашел мой прадед, бабушкин папа, который служил ямщиком у купца, возил хозяина в коляске, запряженной тройкой лошадей. Бабушка рассказывала и про отца Софрона, какой он был красивый, статный, курчавый, чуб был виден из-под заломленной на затылок шапки, правил он лошадьми стоя, был подпоясан широким красным кушаком, и про лошадей, разной масти, горячих, быстрых.

Это было ее детство.

Однажды мой прадед вез купца и его гостей, а потом нашел в коляске пенсне, сказал хозяину, а тот ответил, чтобы оставил у себя, вдруг кто-то спросит о пропаже. Но никто не спросил.

Бабушкиной страстью были книги. Она читала толстые романы, переживала, настолько была увлечена прочитанным, что очень хотела рассказать, поговорить. Чем старше она становилась, тем более толстые книги читала.

Каждый год она в своей квартирке сама делала ремонт. Как она говорила – подводила все под масляную краску, что означало, что стены и потолок она красила масляной краской: стены до потолка – голубой, а потолок белой. Даже мне, маленькой, квартира казалась крохотной. Входная дверь выходила во двор и, если в нормальных домах потом надо подниматься по ступенькам вверх, то в бабушкиной квартире надо было по ступенькам спускаться вниз. Тут же стояла керосинка, на которой мне жарились картошка или неповторимо вкусные оладушки. А потом – пространство в два квадратных метра, из которого вход в большую комнату метров девяти. На этих двух квадратных метрах бабушка осуществила свою давнюю мечту – поставила в этом закутке белую настоящую ванну, которую надо было наполнять вручную ведрами воды, предварительно нагрев воду на керосинке. Для нее самым большим счастьем было полежать в ванне, а потом лечь в бело-снежную постель. Потом к ней стали ходить принимать ванну сестры, и она для них готовила воду, чистое белье и угощение, продолжая оставаться заботливой старшей сестрой.

Из большой комнаты, где стояла бабушкина кровать, одна дверь вела в комнатку, где жила семья ее сына, родного мамино брата дяди Толи [танкист, три ордена Красной Звезды, горел в танке во время войны], а другая – в маленькую комнатку, так называемую кухню, где бабушка шила, стояла ее машинка, топили печь и готовили еду. Из кухни окно выходило в противоположную сторону от двора, и однажды летом я вылезла в это окно и была потрясена тем, что увидела. Почти вплотную стоял высоченный красивейший храм, который я никогда раньше не видела, со стороны улицы его невозможно было увидеть, он был закрыт огромным книжным магазином. Позднее я узнала, что это была Церковь Илии Пророка, основанная в конце XVI века, перестроена во второй половине XVIII, и что в ней был крещен в 1758 году Серафим Саровский. Адрес ее – улица Ленина, дом 11 (бабушкин – 13). Видимо, я успела увидеть и запомнить и церковь, и колокольню, которую снесли в 1951 году. Как храм, так и бабушкин дом совсем не пострадали во время немецких бомбежек. А бомбили страшно, налетало до 500 самолетов, весь город был в руинах. И тогда вылезали, как и я, в окно и прятались в церкви. Только после войны узнали, что в ее подвале был большой склад оставленных нашими боеприпасов.

Все другие окна квартиры выходили во двор, он был узким, длинным и темным. По одну сторону – квартиры, по другую – сарай. И только около окон бабушкиной квартиры росли цветы, разноцветные георгины. Двор был каменный, землю для своих цветов

бабушка приносила сама. На всех подоконниках тоже стояли цветы, и все цвели. Цветы тоже были бабушкиной любовью.

Сейчас ни бабушкиного дома, ни двора нет, не существует. Градостроители исправили свою ошибку 50-х годов, когда поставили перед церковью огромный длинный серый Дом книги и полностью закрыли ее. Сейчас решили исправить ошибку, пожертвовав бабушкиным домом так, что церковь с улицы теперь видна сбоку, со стороны ее снесенного дома, и в нее можно войти. А на месте художественной мастерской поставили банк с зеркальной стеной, в которой церковь еще и отражается. Наверное, очень красиво.

Итак, мне два года, и мы возвращаемся в родной Курск. А жить нам негде. Мамин брат, дядя Толя, женился и живет с бабушкой. Нам там места нет, и начинаются наши скитания. В городе, послевоенном, разрушенном найти что-нибудь трудно, и мы перебираемся в пригород, где сохранились частные одноэтажные домики.

Помню нашу хозяйку Клавдию Францевну, она была полькой, немцы жестоко на ее глазах расправились со всей ее семьей, убили мужа, дочь и зятя. Остался в живых только сын, который жил в Москве. Мы снимали у нее комнату. Мама не работала и могла топить печь и убирать дом, что хозяйку устраивало. Сама она работала кассиршей в соседней аптеке. Мы с мамой ходили к ней в аптеку в гости, и она угощала меня коробочкой с кисленькими желтыми шариками – витаминками «С». Клавдия Францевна была очень строгой хозяйкой. Входя в дом, она снимала туфлю с правой ноги и ощупывала пол, чтобы понять, есть ли на полу песок, чисто ли вымыла пол мама. Время от времени она резко менялась, становилась замкнутой, не разговаривала. Мама объясняла это пережитым горем и спокойно ждала, когда она отойдет.

Однажды бабушка Таня принесла мне котенка. У нее самой всегда жил кот, самый большой и самый пушистый на свете, который гулял, где хотел, а после прогулки любил растянуться на белоснежной бабушкиной пуховой кровати прямо на кружевном накрахмаленном и подсиненном покрывале, оставляя после себя большое серое пыльное пятно. Бабушка все это терпела во имя своей любви к кошкам. И как она могла допустить, что у ее внучки нет такого же счастья? Котенок действительно был необыкновенный, полосатый, полосы шли от его носика и расходились веером к ушкам и на головку. Определили его спать около моей кровати на детском соломенном стульчике на подушке.

Утром я проснулась первой, затащила котенка к себе в кровать и стала играть с ним голубой ленточкой, которую вытаскивала из своей заплетенной косички. Котенок прыгал и пытался схватить ее. Потом проснулась мама, и ей это не понравилось. Все бы ничего, но взбунтовалась хозяйка, и в ближайшее воскресенье она посадила моего котенка в свою плетеную кошелку и повезла на рынок, несколько остановок на трамвае. И там его оставила. Правда, по дороге он испачкал ее кошелку, в которую она собиралась купить на рынке продукты. Это была его маленькая кошачья месть. Мне сказали, как всегда говорят детям, что он маленький, без мамы-кошки ему плохо, и он к ней вернулся. И ты должна не плакать. А, наоборот, радоваться за него. Через несколько дней я вышла во двор и увидела соседских детей, играющих с маленьким котенком. Это был мой котенок. И носик, и полосочки на мордочке веером, и хвостик – все это принадлежало моему котенку. Я побежала к маме с криком, что котенок вернулся. Но изменить ничего было нельзя, выбор был только один: или с котенком на улице, или без котенка, но с крышей над головой. Я думаю, его взял кто-то из соседских детей.

Когда мне исполнилось два с половиной, мама пошла со мной на работу в детский сад. Детей брали с трех, но с мамой взяли на полгода раньше. Клавдия Францевна сказала, что ей нужна неработающая жиличка, чтобы топить печь, и заявила, чтобы мы искали другое жилье.

Послевоенный детский сад. Мама работала медсестрой. Она лечила, делала прививки, отвечала за чистоту, составляла меню и должна была пробовать готовую еду, но никогда этого не делала. Она стеснялась. Было время голодное. Мою воспитательницу, немолодую женщину, которая жила с больной дочерью, уличили в том, что она прятала в печке

оставшиеся от нас, детей, недоеденные огрызки хлеба. Ее чудом не уволили. Родители заболевшего ребенка приходили с кастрюльками за его порцией еды, чтобы накормить этой скудной едой всю семью. Но мы в детском саду жили хорошо. Нас кормили три раза, у нас были игрушки и книжки, у нас были цветные карандаши и бумага, нас учили петь хором. Комната была одна. Мы в ней ели за маленькими столиками, здесь же и играли, а для тихого часа воспитательница ставила нам раскладные деревянные кровати с натянутой парусиной, по форме напоминающими раскладные стулья, с которыми в наше время рыбаки ходят на рыбалку. Потом их убирали, и они стояли прислоненными к стенке, огромные, тяжелые. Я не помню, чтобы кого-то обижали, издевались, били. (...)

Платья мне шила бабушка, а вышивала мама. У меня были беленькие фартучки на ляпочках, расшитые вишенками и клубничками. Один фартучек, самый замечательный, помню очень хорошо. Это была кошка с мордочкой посередине, а лапками – ляпочками она меня обнимала. Все придумывала мама.

[Это начало. Весь текст предполагается разместить в Интернете.]

2016 год. О Владимире Шкунденкове
(Взгляд с женской стороны)

Володя Шкунденков родился 27 марта 1938 года в городе Красноярске. Отец работал машинистом, а мама [окончившая техникум – прим. автора] – экономистом в управлении железной дороги. Красноярск – крупнейший железнодорожный узел юга Сибири, и их профессии в то время были очень престижными и уважаемыми в городе. Родители были молоды и счастливы, Володя был их первым и, к сожалению, единственным ребенком.

Мальчику было всего два месяца, когда арестовали отца, по несправедливому доносу, обвинили в шпионаже и посадили. А маме приказали явиться «куда надо», чтобы в 24 часа, как жене «врага народа», покинуть город с грудным ребенком на руках. Начальник военного стола посоветовал ей сбежать и переждать это трудное время где-нибудь подальше от города. По опыту он знал, что скоро у «органов» появятся новые более важные и срочные задачи, чем ловить женщину с грудным ребенком, пик интереса к ней упадет, и она сможет вернуться. И чтобы все было по закону, мамин начальник оформил ей отпуск. Все так и случилось. Мама с Володей уехали в отпуск из Красноярска в Оренбург.

Больше Володя своего отца не видел никогда. Говорит, что хорошо помнит, как отец берет его на руки, но это больше похоже на видение, сон, большое желание. Очень уж он был маленький в то время. От отца осталась одна-единственная фотография по пояс молодого энергичного мужчины в кожаном пальто нараспашку.



Володины отец (фото 1938 года) и мама (с 2-х летним Володей, 1940 год)

Война. До 1944 года мама с сыном живут в Красноярске. Много отрывочных воспоминаний. Чувство голода растущего мальчика не покидало никогда: «Мама, посмотри в буфете, может, найдешь корочку хлеба...». Мама делала вид, что ищет, заранее зная, что ничего не найдет. Помнит, как танкист поднимает его с земли и сажает на танк [это было уже в Белоруссии – прим. автора]. Видимо, молоденький солдат еще хорошо помнил себя маленьким и понимал, какое это счастье для мальчишки забраться на настоящий танк.

В 1944 мама завербовалась в отряд при железной дороге, который шел с наступающей нашей армией и восстанавливал разрушенное железнодорожное полотно. Это была Западная Украина и Прибалтика [Белоруссия, во время операции «Багратион» – прим. автора].

В первый класс Володя пошел в Гродно. Война взрослых коснулась и малышом. И чем ожесточеннее шли бои с фашистами, тем больше ненависти испытывали местные дети к [появившимся] русским. Учились все в одной школе [в разные смены – прим. автора]. Дойти до нее нашим детям можно было только с боем. В центр ставили девочек – они драться не умеют, – а мальчишки защищали их со всех сторон. И так каждый день.

Из еды главной была картошка. Конечно, с картошкой с голода не умрешь, но и одной сухой без ничего картошкой сыт не будешь. И мама придумала, что делать. Как сотрудник железной дороги, она имела бесплатный железнодорожный билет и могла ездить из Вильнюса (куда они переехали в 1946 году) в Калининград [тогда его называли Кенигсберг – прим. автора], где на все деньги покупала штук 20 копченой трески и одну бутылку рыбьего жира. Рыбу привозила в маленьком чемоданчике. С этим чемоданчиком Володя потом ходил на местный рынок и продавал рыбу чуть дороже, чем она стоила в Калининграде. Вырученные от продажи рыбы деньги окупали стоимость бутылки рыбьего жира, которая становилась их с мамой собственностью.

И картошка с рыбьим жиром еще долго считалась у Володи самой вкусной едой на свете. Самим есть рыбу они с мамой никогда себе не позволяли. Только один раз на праздник 1 мая [в 1947 году – прим. автора] они съели одну рыбину, о чем Володя помнит до сих пор. Учась в институте, в общежитии, Володя решил однажды накормить своих товарищей, по его детским воспоминаниям, самой вкусной едой, какую ему когда-либо посчастливилось попробовать – он сварил пшеничную кашу и вылил в нее бутылочку аптечного рыбьего жира. К его удивлению не только никто из товарищей не стал это есть, но и он сам не смог проглотить больше одной ложки.

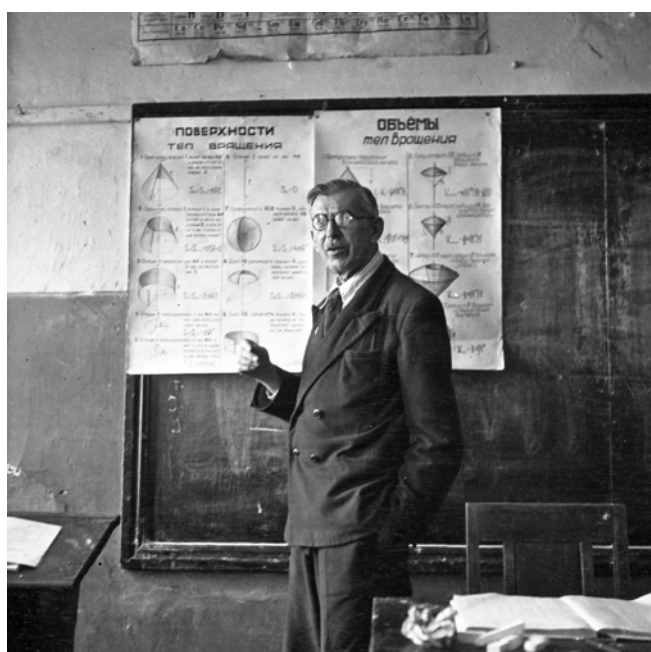
В 1946 году ежемесячно каждой семье была положена продуктовая посылка из Америки, литера А или литера Б по выбору. Набор основных продуктов был [почти] одинаковый – в каждой был обязательно яичный порошок и банка сгущенки, но в литере Б был невиданный ранее мармелад желтого цвета, судя по цвету – наверное, апельсиновый. Поэтому мама по просьбе Володи чаще выбирала посылку с литерой Б.

Зимой ребята катались на коньках, а у Володи коньков не было. В то время самые доступные коньки назывались Снегурки – это была узкая полоска металла, которую веревками прикручивали к валенкам. Конструкция получалась не очень надежная – Снегурки съезжали на бок, надо было их все время поправлять, и скорость при таком катании была невысокой. Володя мечтал о таких коньках, просил маму купить, но денег каждый раз еле хватало только на еду. И вот, наконец, мама дала ему деньги на коньки. Володя сразу побежал в магазин и увидел, что магазин с коньками почему-то закрыт. А в соседнем, игрушечном, куда он зашел просто так, продавалась удивительная заводная металлическая очень ярко раскрашенная птичка. И, если ее завести – ключик для завода торчал в боку, – она начинала прыгать на своих смешных лапках. Володя был очарован и не устоял: купил чудесную птичку, потратив все деньги. До дома он не дошел: хотелось как можно скорее птичку запустить и посмотреть, как она будет прыгать. Около костела (они жили в это время в Вильнюсе) нашлась подходящая ровная площадка. Наигравшись, решил птичку чуть-чуть усовершенствовать: она прыгала по прямой и убегала, а ему захотелось, чтобы она прыгала по кругу и возвращалась к нему сама. Он стал руками гнуть ее тоненькие металлические лапки и... сломал. Мама больше денег на коньки не дала.

С 1949 года мама с сыном стали жить в Уфе. Получили комнату в коммуналке. Мальчик пошел в лучшую в городе школу, в старинном здании еще дореволюционной гимназии, некоторые преподаватели тоже были из бывших, интеллигенты, прекрасно знающие свой предмет. Мама, по крови поляка, несмотря на нищету, убогую комнату [на самом деле бедно жили все вокруг, но жизнь воспринималась совершенно нормально – прим. автора], которой они очень радовались, потому что ничего лучше у них никогда еще не было, очень хотела, чтобы все вокруг было красиво. Особенно на фотографии. Завязывала сыну на шею бантик, заставляла перед объективом улыбаться, доставать конфетку из красивой вазочки. Володя ненавидел эти показные «фотосессии», бунтовал.



Володя у доски на уроке математики. На пути к золотой медали.
(10-й класс, 1955 год)



Учитель математики Яков Иванович Эделев. О нем шепотом говорили, что он – бывший белогвардейский офицер.

Фото Льва Шерстенникова

Его привлекал спорт. Сделал себе самодельные лыжи [их не сделать, нашлись старые в подвале школы – прим. автора] и бегал кругами на них по двору. Здоровье было не очень – мучили ангины. Но он боролся. Летом это были плавание и гребля, а зимой – лыжи.

В послевоенное время в городе было беспокойно – среди бела дня убивали, бандиты грабили прямо на улице. Однажды вечером несколько человек с ножами окружили и Володю. Выручило занятие спортом – быстрые ноги, догнать его не смогли.

Друзей было много. Разных. С Лево́й Шерстенниковым и Сергеем Розановым дружат до сих пор. Лев стал фотокорреспондентом журнала «Огонек», Сергей – военным, дослужился до полковника. А вот главный школьный друг Юра Никитин, который научил Володю играть на семиструнной гитаре, стал бандитом [«холодное лето» 1953 года – прим. автора]. Заинтересовали, купили, заставили – и дороги назад нет. А Володе очень повезло – в Уфе жила родная сестра его отца тетя Лёля с семьей. Мама Володи и выбрала город Уфу, чтобы быть поближе к родственникам мужа. И большую часть свободного времени Володя проводил в доме своей тети. В то время школы были для мальчиков и для девочек, отдельные. Тетя Лёля была директором школы для девочек. Она жалела и любила своего племянника, помогала и поддерживала его. Володю определили в музыкальную школу по классу фортепьяно. Пианино было в доме тети, на котором он учился играть. Как все мальчишки, уроки музыки он не любил, но школу все же закончил.



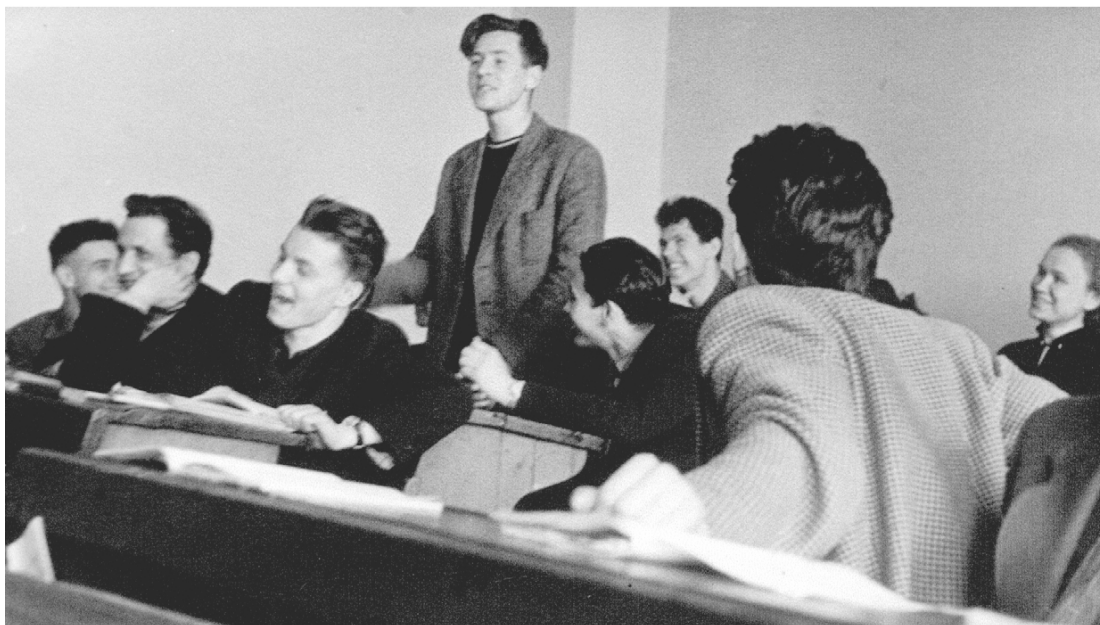
Уфа. На демонстрации 1 мая 1955 года. Справа – друг Володи Юра Никитин

Володя всегда знал, что ему интересно, а что – нет. Интересному для него он мог отдавать много времени в ущерб тем делам, которые с точки зрения других людей были неоспоримо более важными в жизни и пренебрегать ими было бы преступно. При этом иногда очень удивлял окружающих, у которых сложилось о нем определенное мнение, не всегда положительное, неожиданными для них поступками и результатами. Таких примеров можно привести много. Первый яркий – это золотая медаль по окончании школы. В учебе он никогда не блистал. У него было много других интересов помимо школы. Главное – спорт. Он стал чемпионом города по гребле [победителем среди молодежи – прим. автора] и имел хорошие результаты по лыжам. Много читал. Покупал маленькие брошюры в мягкой обложке [они стоили от 3 до 5 копеек – прим. автора] на деньги, сэкономленные на завтраках в школе, по разным областям знаний, и собрал целую библиотечку, где была книжка, например, как самому собрать приемник. И собирал. Сделал собственный самодельный фотоаппарат и сфотографировал свою домашнюю кошку. И получилось. В тазу с водой у него плавали настоящие боевые корабли, которые стреляли огнем. А в десятом классе он влюбился. Решил, что только золотая медаль может ему

помочь. И с золотой медалью поехал из Уфы в Москву поступать в Московский энергетический институт на Радиотехнический факультет. И это тоже был поступок: в Уфе можно было получить высшее образование, да еще с золотой медалью, и при этом никуда не уезжать. Любимая девочка тоже поехала в Москву и поступила в Московский университет.

Как золотой медалист он был зачислен [поначалу – *прим. автора*] в элитную группу самых лучших. Жил, как и все не москвичи, в общежитии института. Жил на стипендию, на которую без поддержки семьи выжить было невозможно [можно, если она была – *прим. автора*]. В каникулы [и не только – *прим. автора*] подрабатывал на дровяном складе – складывал доски в штабеля. В то время в столовых на каждом столе стояла тарелка с хлебом, бесплатно. Можно было купить всего лишь один стакан чая и съесть сколько хочешь хлеба, не задумываясь о пользе, вреде, полезности и витаминах съеденного. Главное – наесться, утолить здоровый мальчишечий голод. Наблюдая за количеством супа в тарелке при раздаче в столовой, Володя сделал вывод, что правильнее покупать две тарелки супа по полпорции, чем одну с полной порцией. Однажды повар, заметив странного юношу, спросила: почему? В ответ Володя предложил слить две полпорции в одну тарелку. Результат повариху удивил – места для двух полпорций в одной тарелке не хватило.

Учился «не очень», часто на лекции не ходил. Сидел в библиотеке и читал интересные для себя книги. Например, выучил наизусть все [все же – не все – *прим. автора*] сказки Андерсена – так они ему нравились. Но экзамены сдавал. Правда, преподаватели удивлялись – все решил правильно и объяснил правильно, но совсем не владеет терминологией, использует какие-то свои никому не известные слова. А он правильные научные термины просто не слышал – не был на лекциях. Старосте группы Жене Ерёмину приходилось часто скрывать Володины прогулы. И как он впоследствии возмущался: надо же, такой прогульщик и троечник, а стал доктором наук! Несправедливо!



1958 год. Учеба в Московском энергетическом институте.
Семинарское занятие по философии. Выступает Володя.

На снимке третий слева – Володя Щербаков. По окончании МЭИ он стал писателем-фантастом, заведовал отделом фантастики в издательстве «Молодая гвардия». Издал 31 книгу. За открытие древнего города асов (ранних ариев) в Средней Азии – Асгарда вошел в число 100 самых знаменитых археологов мира. Четвертый – Женя Ерёмин, бессменный староста учебной группы, в которой учился Володя; стал начальником лаборатории в одном «почтовом ящике» в подмосковном городе Истра. Пятый – Сеня Зорин, вошел в «команду» космонавтов. На дальнем плане – Толя Надточеев, по прозвищу «слон», играя на футбольном поле, всегда за счет своей силы прорывавшийся сквозь защиту и забивавший голы; стал проректором Московского электротехнического института связи.

Студенческое время, несмотря на все сложности, осталось самым счастливым в его жизни. Летом – институтский лагерь в Подмоскowie с настоящими спортивными нагрузками – бег, баскетбол. Со стройотрядом ездил на строительство институтского лагеря в Алуште [это был июль 1959 года, самый первый заезд на строительство – прим. автора].



Февраль 1959 года. Володя в составе сборной команды лыжников МЭИ.

Больше всего впечатлений оставила работа на целине, куда ездили всей группой. Володя к поездке хорошо подготовился – на все подъемные деньги купил семиструнную гитару. Ехали на целину в товарных теплушках, было весело, пели под гитару песни. Организовали мини-колхозы. Сложив продукты, ели на чемодане с зажженной свечкой колхозную еду. А у Володи была только гитара, и неголодные друзья-студенты с удовольствием пели песни под ее аккомпанемент. [Пришлось «задувать свечу» – прим. автора.]



Сентябрь 1957 года. Эшелон со студентами МЭИ едет на целину в Алтайский край.

После первого курса Володю вызвали в деканат и предложили перейти на «невоенный» факультет, связанный с тепловыми электростанциями, где всегда был недобор. Причина – репрессированный отец. Мама срочно поехала в Красноярск, где ей сообщили, что отец Володи воевал в штрафбате, попал к партизанам, был реабилитирован еще в августе 1954 года и что в настоящее время его нет в живых [об этом мы уже знали, но не про реабилитацию – прим. автора], умер от рака всего за несколько дней до своего освобождения. Справку о реабилитации ей выдали. Так Володя остался на Радиотехническом.

После института он женился на девочке из Библиотечного института. Работу по распределению получил в Москве. Родилась дочь. Жить было негде. Нашел работу в Дубне в ОИЯИ, где сразу дали комнату, что и определило выбор работы.

Первые несколько лет работал на ускорителе. Привилегией молодого инженера были дежурства в ночное время. Его установки были на радиолампах. А лампы выходят из строя, часто в самый неподходящий момент. В обязанности дежурного инженера было вовремя их заменять. На этом посту Володя и здесь проявил инициативу. Прежде чем поставить новую лампу, он ее проверял [я изучал их заранее – прим. автора]. Так и стояли у него на проверке несколько десятков ламп, прежде чем ими [с изученными характеристиками, что позволяло делать замены быстро – прим. автора] заменяли испорченные. Его аппаратура работала стабильно.

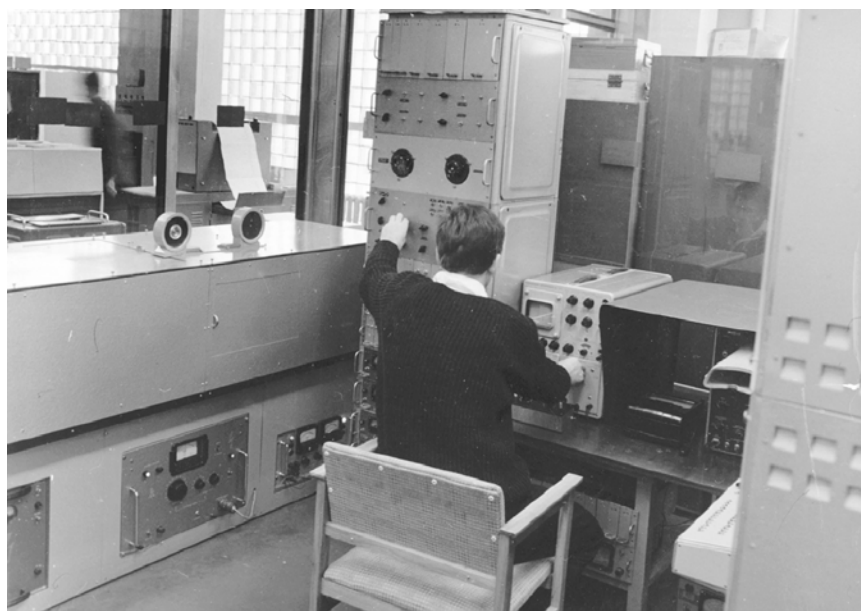
Со спортом он продолжал дружить и здесь. Сам город, природа, лес располагали к занятию лыжами. И здесь не просто сам с удовольствием катался на лыжах, а пытался что-то сделать для Института и города. Получив должность [быв избранным – прим. автора] заместителя секретаря комитета комсомола в Институте по спортивной работе [по идеологии – прим. автора], в Москве в Институте физкультуры нашел тренера для спортивной секции по лыжам, предложил ему переехать в Дубну, пробил для него зарплату, жилье. Вместе с секретарем организовал постройку освещенной лыжной трассы в лесу. Все эти его инициативы живы до сих пор: и освещенная трасса, и лыжная секция, и новые молодые тренеры. А тренер Федор Иванович был даже приглашен на Сочинскую олимпиаду.

В 1950-е годы научились строить камеры для физических экспериментов и снимать события на фотопленку. Первые фотопленки обрабатывались вручную, потом на полуавтоматах. И, наконец, возникла задача автоматизировать процесс измерения событий на фотопленке, потому что только обработка большого количества снимков, статистика, могли дать возможность физикам делать какие-то [качественные – прим. автора] выводы.

Выиграв конкурс, Володя с энтузиазмом с головой ушел в работу по созданию такой системы на электронно-лучевой трубке. Все делал сам, один. Все, что было связано с электроникой, было ему понятно. Но эту систему надо было подключать к ЭВМ, управляющей с помощью программ электроникой.

А программированием ни в институте, ни позже Володя никогда не занимался, поэтому по решению начальника была создана группа профессиональных программистов специально для его автомата. Шло время, а ничего не двигалось. Программисты с умным видом говорили, что электроника сделана плохо и не поддается управлению их программами. И Володя решил освоить и эту, закрытую для него область знаний [решил – не то слово, меня заставили поставившие на край гибели обстоятельства – прим. автора]. Взяв несколько уроков по написанию программ [подключив к написанию в машинных кодах на языке «ассемблер» разрабатываемых мной алгоритмов одну талантливую даму – прим. автора], разобравшись, как это все работает, запустил свою систему на самой простой задаче, показав, что его система работоспособна. А на первом этапе это было главным. Назвал свое первое детище АЭЛТ-1. Защитил диссертацию.

Выиграл очередной конкурс на поездку в ЦЕРН (Женева) на полгода [конкурса на самом деле не было, меня послал в ЦЕРН в ноябре 1969 года М.Г. Мещеряков – прим. автора]. Работал в группе немецких инженеров. Вернувшись домой и, получив доступ к западной элементной базе, он руководил созданием принципиально новой сканирующей системы на ЭЛТ, названной – АЭЛТ-2/160.



Сканер АЭЛТ-1 в 1968 году.

Главной целью математиков-программистов было полностью автоматизировать процесс обработки фотоизображений. Чем больше высшей математики, сложных формул, методов, тем престижнее, тем более умным и знающим свой предмет считался разработчик. А то, что время написания автоматических программ измеряется даже не годами, а десятком лет, и вожденный результат все равно не достигается, это не столь важно. Есть же промежуточные результаты, которые, правда, никому не нужны, но они позволяют защитить диссертацию. Да и сама задача через десять лет попытки решить ее в автоматическом режиме становится сначала не актуальной, а затем и вовсе умирает. И вся огромная работа физиков по проведению физического эксперимента выбрасывается в корзину [не выбрасывается, но надолго затягивается – *прим. автора*]. Но престиж умного математика сохранен, он не выбирает легких путей и не боится трудностей.

Володя решил идти другим путем. [Ничего я не решал, это партийное бюро приняло решение сократить до двух недель имевшийся в моем распоряжении срок в шесть месяцев на выполнение этой работы; в этот день в 1973 году мной был найден метод сжатия времени – *прим. автора*.] Именно наоборот – научиться выбирать более легкий путь и стараться обойти трудности. При таком подходе можно резко сократить время решения задачи и иметь в руках рабочий вариант. После чего запустить систему в эксплуатацию реальную, на реальном материале, не тестовую, игрушечную. И набираться опыта, что-то подправляя, корректируя, улучшая и, может быть, если надо, усложняя. А эксплуатация-то уже идет и заказчик получает реальные результаты и может со своей стороны успеть что-то улучшить в организации своего эксперимента. Такой подход только на первый взгляд очевиден. На практике бывает, что, замахиваясь на грандиозный проект, истратив большие деньги и время, приходят к выводу, что задача не решаема, и никто не виноват, просто так получилось. А выделили бы из большого пирога маленький характерный кусочек, вдохнули бы в него жизнь, посмотрели, как и что, а потом бы уже принимали решение.

Володя внимательно просмотрел пленки с треками [не совсем так: тогда я пришел попрощаться с моим сканирующим автоматом и вдруг промелькнула догадка, что можно сократить затраты времени в 100 раз и выполнить «партийное задание» за две недели, но для этого мне должно было страшно повезти – «средней сложности» снимков, где есть треки и простые помехи, должно быть не слишком много, например, около 20 %; и я не «внимательно просмотрел», а лихорадочно схватил пленку, чтобы уже через минуту увидеть, что все так и есть, мне повезло, информации средней сложности было именно столько, и если не пытаться распознавать ее с помощью программ, а оставить за человеком-

оператором (как и для очень сложных 5–10 %, которые всегда остаются за человеком-оператором), то мы уже сократим срок обработки всего материала из 100 000 снимков с 5 лет до 1 года; что я и сделал затем в течение 2-х недель; так был рожден – *увиден* – метод сжатия времени в 10–100 раз – *прим. автора*] и пришел к выводу, что примерно на 70 процентах снимков события простые: треки не пересекаются, помех и царапин нет. Такие снимки можно обработать в автоматическом режиме, и программа для их распознавания очень простая. А вот для сложных событий надо звать на помощь человека – умнее человека еще машину не придумали. Но надо ему помочь, чтобы он не уставал, не делал ошибок и чувствовал себя комфортно. Для этого Володя придумал удобные средства диалога. Программа просит человека помочь. Человек видит на мониторе обзорную полную картинку всего снимка. Яркие точки на треке – это то, что определила сама программа, а дальше тупик – трек пересекает царапина, да еще той же толщины, что и сам трек, да еще под маленьким углом, и куда дальше идти – по треку или по царапине – программе не понять. А человек все понимает сразу. У него в руках световой пистолет, и он ставит точку на продолжении трека. Ошибиться невозможно: обратная связь позволяет подсветить только ту точку, на которую наведен пистолет. После такой подсказки программа понимает, где трек, и продолжает работать самостоятельно. А стоимость и время написания таких программ резко падает. Каждая задача тоже имеет свой срок жизни, и если тупо стремиться во что бы то ни стало решить ее в автоматическом режиме, можно и не успеть – задача умрет первой, так и не дождавшись своего решения.

На АЭЛТ-2/160 было обработано несколько физических экспериментов. И не только. Автомат был универсальным и мог измерять третью координату – глубину изображения. Так, команда Володи первыми обработала снимки невидимой стороны Луны [полученные в 1959 году – *прим. автора*] и получили трехмерное изображение кратеров.

Был договор с Институтом микрохирургии глаза Федорова для измерения снимков с сосудами глазного яблока. Были пробы по измерению снимков с отпечатками пальцев.

Под руководством Володи в Москве в ЦАГИ была построена сканирующая система типа АЭЛТ-1 для изменения графиков полетной информации, в частности, для измерения пленок из «черных ящиков» разбившихся самолетов [вошло в ее диссертацию – *прим. автора*], и был создан аналог АЭЛТ-2/160 в МЭИ на кафедре автоматики факультета АВТФ. (Написано обо мне для сборника биографий выпускников РТФ-55 МЭИ. Так я узнал про девчачий взгляд.)



Дом в деревне.

Август 2002 года.

Красные флоксы.

Штрихи к 1955–1962 годам

1955 год. Уфа–Москва

В феврале 1954 года на чемпионате мира по лыжным гонкам в шведском городе Фалуне наш Владимир Кузин стал «королём лыж», завоевав золото на дистанциях 30 и 50 километров. Золотую медаль на дистанции 10 километров завоевала Любовь Козырева. В эстафете 4x10 километров наши мужчины (в том числе Владимир Кузин) стали вторыми и женщины в эстафете 3x5 километров (с Любовью Козыревой) завоевали золото.

Это был огромный успех советского лыжного спорта. Спорт был политикой, стране были нужны чемпионы высокого ранга, и это отразилось на тренировках в нашей лыжной секции, в которой я стал заниматься с 14-летнего возраста в 1952 году. Летом в секцию набирали четыре десятка человек, а тренироваться на лыжах оставался примерно один десяток – две сборных по четыре человека с запасными. Остальных не отчисляли, а просто большинство не выдерживало нагрузок с бегом в осеннее время, когда шёл отбор.

Так в первой сборной города из четырёх человек оказались Мурат (Мурик) Гилязитдинов, высокий симпатичный татарин, единственный из нас, кто выполнял на дистанции в 10 километров первый разряд – 37 минут 30 секунд; кроме него – Валентин Озолин, Геннадий Ломакин и я, по прозвищу Шкундя (от моей фамилии). Мы пробегали 10 километров между вторым и третьим разрядами – соответственно между 42 и 46 минутами.

Я дружил с Валентином, сыном уборщицы в одной из школ города, которая жила в полуподвальной комнате в коммуналке. Я много раз бывал у него, но теперь уже ничего не могу вспомнить про эти посещения, кроме светлого уютного помещения их полуподвала и доброго отношения ко мне его мамы-уборщицы. Отец у него погиб на войне.

С Муриком мы учились в одном классе, и это я затащил его в лыжную секцию. Но у него, в его татарском доме на краю обрыва над рекой Белой, я появился в первый раз только когда приехал в Уфу из Москвы на летних каникулах 1956 года. Это был очень добротный и идеально чистый внутри деревянный дом – так я впервые узнал о чистоте в домах татар. Яблоневый сад. Отец Мурика выставил для нас угощение из очень вкусных яблок, в сделанном из дерева высоком бочонке. По воспоминаниям, я съел чуть ли не половину. Отцу Мурика это понравилось, и он предложил мне яблок ещё и с собой.

А с Геной Ломакиным у меня сложились самые драматические отношения. Он был известен как спортсмен, занимающийся греблей на лодках. Он, как и Валентин и Мурик, учился в нашей школе, и я затащил его в нашу лыжную секцию «Динамо». Он был длинный и какой-то нескладный, но в первую же зиму 1953–1954 годов обошёл меня по результатам. А летом 1954 года, когда мне исполнилось 16 лет, затащил (именно затащил, я не очень хотел) на тренировку на спортивных лодках на реку Белую. В то лето я стал победителем среди новобранцев, и тренер, что называется, положил на меня глаз.

Я стал тренироваться на шлюпках, байдарках и каноэ. Каноэ мне не понравилось, и остались только шлюпка и байдарка. Там и там я на следующий год мог стать чемпионом России, если бы не полученная в школе золотая медаль, из-за которой я отказался от участия в чемпионате ради поступления в это же время в московский вуз. О моей неудаче со шлюпкой, команда которой стала чемпионом, я уже рассказывал выше. А теперь пришло время сказать ещё и про байдарку. Я был заявлен на чемпионат в байдарке-двойке, вместе с Геной. Но так как я не поехал, он выступил на байдарке-одиночке и завоевал серебряную медаль. Что было бы, если бы мы выступили вместе на байдарке-двойке, остаётся только гадать.

Возвратившись в Уфу в конце июля из Москвы, где я был прият на Радиотехнический факультет МЭИ, я снова стал заниматься греблей. В Уфе этот спорт был на высоте – тогда на чемпионате СССР уфимские гребцы на байдарках стали чемпионами в эстафете.

Звание мастера спорта за победу получили сразу четыре человека. Кроме того, три или четыре девушки за свои успехи стали перворазрядницами. В секции царило приподнятое успехами настроение. А тренер искал новых будущих победителей. Для этого он дважды организовал дальние заезды по Белой – до деревни Чесноковка, вверх по реке против течения. В первый раз я прошёл эту дистанцию в 11 километров (оценку даю по памяти) на шлюпке-одиночке, а во второй раз мне дали байдарку. На байдарке шёл и мой друг Гена Ломакин. Ребят-мастеров посадили в байдарки-двойки с девушками-перворазрядницами. Они, считалось, придут в конечный пункт первыми. Но первым пришёл я, преодолев, работая веслом, в одном месте стремнину, где все выходили из лодок и тащили их вручную.

Тренер приплыл с большим опозданием, когда все остальные были уже на месте, и спросил – кто из мастеров стал победителем? Но ему указали на меня. Наступила неловкая пауза – как если бы я в чём-то провинился. Конечно, провинился – уезжаю в Москву.

Пройдёт три года, и однажды зимой во время лыжной тренировки в парке Измайлово в Москве меня остановит на лыжне незнакомый человек и заявит, что он – тренер клуба ЦСКА (Центрального спортивного клуба армии) по гребле и что он с первого взгляда видит во мне гребца от Природы. И уговорит меня придти в зимний гребной бассейн ЦСКА около Крымского моста. Я приду, он посадит меня в закреплённую в бассейне лодку-двойку с действующим спортсменом второго разряда. Спортсмен был ведущим (загребным), а я сидел впереди, за его спиной и должен был синхронно подстраиваться под все его движения вёслами. Время гребли было установлено в 20 минут.

Парень как-то недобро посмотрел на меня, мы сели в лодку, и он «пошёл». Я не тренировался в лодке три года и выдержать показавшийся мне злобным натиск было не просто. Но я выдержал. Правда, тренеру пришлось разжимать мои окостеневшие пальцы, чтобы оторвать мои руки от вёсел. Проверка прошла успешно, но больше они меня не видели.

* * *

Мне кажется, что беговые лыжи не были моим спортом. Я не достиг на них сколько-нибудь значительных результатов – бегал так себе около первого разряда. Гораздо лучше могло бы получиться в гребле или в беге на коньках. На стадионе «Динамо» в Уфе, катаюсь на хоккейных коньках, я обгонял без труда тех, кто бегал на длинных так называемых «ножах». Однажды мы затеяли игру на льду в догонялки. За мной погнался один такой на коньках-ножах. Я мог на своих предназначенных для виражей хоккейных коньках уходить от него, закладываясь в повороты. Но я пошёл по большому кругу. И каждый раз, когда он почти догонял меня, я делал рывок вперёд, и он отставал на несколько метров. Так он и не догнал меня. Но хорошо запомнил. И когда в июле 1955 года я поступил с золотой медалью на РТФ МЭИ, он навёл справки и тоже приехал в Москву, но уже в августе, когда сдавали экзамены не имевшие «золота». Выдержал конкурс и тоже был принят.

Это был мальчик из класса с индексом «Г» в нашей школе. Я бы никогда его не узнал, если бы он не объявился в общежитии нашего факультета на улице Лефортовский вал. Подошёл ко мне и предложил поселиться в одной комнате. Но нас селили не просто так, а с разделением на элиту и на прочих. Элитой были те, кто поступил с золотой медалью. Нам и пропуска на вход в МЭИ выдали не синего (обычного) цвета, а – коричневые. Так же и поселили – так, в моей комнате на три человека были все только с коричневыми пропусками для золотых медалистов. Моих соседей звали Саша Белов и Валера Щербенков.

Но Саша на втором курсе женится, мы с Валерой останемся вдвоём, и к нам должны были кого-то подселить. Тогда и появился в нашей комнате приехавший вслед за мной из Уфы теперь уже 19-летний Эдик Лапчик. Такая фамилия досталась ему от отца-украинца, погибшего на фронте в 1941 году, а по матери он был татарин. И по виду он был настоящий татарин – чёрноволосый, с узкими глазами и небольшим «азиатским» носом.

В действительности его появление в нашей компании не было чем-то неожиданным. Уже на первом курсе мы объединились с ним в решении стоявшей передо мной задачи – поездках в Московский университет на Ленинских (теперь – Воробьёвых) горах, где жила и училась поступившая на геологический факультет «моя» девочка из Уфы – Ада.

Попасть контрабандным путём на охраняемую территорию МГУ можно было тремя путями. Первый – перелезть через железные ворота под угловой башней. С виду такие неприступные, эти ворота на самом деле имитируют в своём узоре канатную лестницу на корабле. Залезть и слезть с обратной стороны через эти четырёх с половиной метровые по высоте ворота никаких проблем не было. Если только с той стороны не спряталась за углом баба с метлой, которой «настучали» бдительные студенты или преподаватели, непрерывно снующие по дорожке от проходной ко входу в главное здание. Тогда приходилось, как кошка, карабкаться обратно наверх и прыгать с другой стороны. Что было непросто.

Более простой путь был – перелезть справа от проходного домика в месте стыка железного забора и здания МГУ. Ты лезешь и тебя видно, но здесь времени удрать обратно в случае нападения на тебя со стороны возникшей вдали охраны было гораздо больше. Просто тебя видят уже все идущие от проходной или в неё. Иногда убежать приходилось.

Но если уж тебя засекли, то будь уверен – наблюдение из домика проходной будет вестись непрерывно. Тогда оставался последний, но уже самый непростой путь. Надо было перелезть через забор вплотную к домику проходной, в зоне «мёртвого» обзора из окна. Что-нибудь в полуметре от домика. Ты лезешь, а рядом входят в проходную домика и выходят из него «ничего не замечающие» люди. Почему-то на этом, казалось бы, самом рискованном пути проникновения внутрь, нас ни разу не поймали. Впрочем, нас не поймали вообще ни одного раза. Хотя такие неудавшиеся попытки с «их» стороны были.

И вот мы внутри здания МГУ. Зная, где живут на 16-м этаже студенты геологического факультета, мы приходим туда и идём по «качающемуся» из стороны в сторону коридору в надежде, что Ада случайно выйдет из своей комнаты и увидит меня. И нет, кажется, в это время сильнее желания, чтобы она не вышла и не увидела меня... Это было странно.

И всё же я как-то сумел познакомиться с ней. Но почему-то не могу вспомнить – как это произошло. Мы стали встречаться. И скоро всё куда-то пропало.

Она оказалась хорошей, но обыкновенной девушкой. А я был влюблён в таинственную принцессу, живущую в заколдованном замке с башнями на углах, за железными воротами.

* * *

А Эдик Лапчик через десять лет после окончания в 1961 году МЭИ попросит меня принять его на работу в руководимую мной инженерную группу в Объединённом институте ядерных исследований в Дубне. Он будет уже (как и я) кандидатом технических наук и у него будет семья – жена и ребёнок. И он попросит – прописку в Московскую область из провинциального Челябинска, где он в это время работал, должность старшего научного сотрудника и, если получится такое счастье, то сразу ещё и однокомнатную квартиру (что было практически невозможно). Но всё же я пошёл к своему начальству и попросил.

И тут оказалось, что как раз у нас в Институте оставался неизрасходованным на тот момент так называемый лимит на прописку в Московскую область, и он её получил. Что касалось должности старшего научного, то здесь проблем не было. А когда я сказал, что он хотел бы получить ещё и однокомнатную квартиру, то мне ответили, что такой сейчас нет, но есть двухкомнатная. Не согласится ли Эдик взять её вместо однокомнатной?

Это был один из тех не просто странных, но ещё и мистических случаев в моей жизни, череда которых кого угодно может сделать верующим в Провидение.

* * *

Теперь несколько слов о начале учёбы в МЭИ. В первый день одним из занятий была математика. К нам пришёл преподаватель (фамилию называть не буду) и задал такой вопрос: считаем ли мы, прошедшие через конкурс, себя умнее тех, кто конкурс не выдержал?

Зачем было с этого начинать – не знаю. Тем не менее он продолжил своё выступление, заявив, что может доказать нам присутствие случайности в том, что мы стали студентами.

И рассказывает про то, как он при плохом настроении исправляет его тем, что может понизить балл на приёмном экзамене кому угодно, если этот абитуриент ему чем-то не понравится. Для этого у него припасена нестандартная задача, которая имеет простое решение, но найти его невозможно. Он пишет на доске эту задачу и даёт нам пять минут.

«Если не решите за пять минут, то знайте, что именно вы могли бы не пройти через конкурс», – сказал он. И засёк время.

Я поднял руку и сказал, что уже решил её. И показал решение.

«Как ваше фамилие?» – спросил он с каким-то скривившимся лицом и коверкая слово «фамилия».

Я сказал: Ломоносов.

Он полез в журнал, но такой фамилии там не было. После этого он стал называть меня «Шкундёнков», тоже коверкая – теперь уже моё имя. Я не обижался.

Но когда на третьем курсе на экзаменах в зимнюю сессию я выберу билет, по которому не знал доказательство теоремы, и попрошу его разрешить мне сменить этот билет на другой – это было традиционное право со снижением на один балл оценки за ответ, – то он сказал: «Нет, товарищ Менделеев!». И посадил меня прямо перед собой, чтобы я не мог воспользоваться шпаргалкой.

Однако я владел в целом прочитанным нам курсом математики, что позволило мне всё же найти доказательство доставшейся мне теоремы – Остроградского–Гаусса. На что он ответил: «Просто потрясающе! Ставлю вам четыре балла, хотя вы и не заслуживаете это. Но такая ловкость рук! Я смотрел за вами всё время». Он был искренен и честен.

По тому, как о нём отзывались мои товарищи по учёбе, он не был плохим человеком. Но у него, если память не изменяет, не получилось защитить кандидатскую диссертацию.

* * *

На первом занятии по физкультуре на стадионе «Энергия» нам было предложено подтянуться на турнике. И вдруг оказалось, что я – аутсайдер, подтянулся всего 4 раза. Хуже меня был только один высокий спокойный блондин, подтянувшийся вообще всего один раз. Тут же «в воздухе» стало складываться что-то неуловимо напряжённое по отношению к нам со стороны ребят из нашей группы Р1-55. Сказать, что это было лёгкое презрение, было бы, наверное, правильнее всего.

А в конце преподаватель физкультуры спросил: есть ли среди нас разрядники в спорте и в каком? Оказалось, что таких только два – у меня были 3-й разряд по лыжам и 2-й юношеский по гребле. А Игорь Костарев, как звали второго «отстающего», имел первый разряд по плаванию и входил в юношескую сборную (четвёрку лучших) Москвы.

Теперь чаша весов качнулась в другую сторону, и на Игоря смотрели уже так, как смотрят на дикого красавца-зверя в зоопарке. Возможно, сегодня мне, пишущему об этом, не очень поверят, но или это время в СССР было такое, или я слишком всё усложняю. Но я пишу о своих ощущениях белой вороны в стае по-юношески безжалостных чёрных птиц. С этого момента мы с Игорем стали друзьями.

Он жил в полной семье, с отцом и матерью, в доме на Смоленской площади, в котором внизу находится гастроном. Это была длинная коридорная система, в которой по обеим сторонам располагались малюсенькие квартирки. Окна квартиры на втором этаже, где жил Игорь, выходили на Садовое кольцо. В этом же коридоре были квартиры многих известных знаменитостей – кажется, артиста Михаила Жарова и какой-то балерины. Но я тогда ничем этим не интересовался. А из нашего общежития на Лефортовском валу ходил в гости к Игорю пешком – мне нравилось ходить. Последней улицей был Арбат, где было кафе с пельменями. Иногда я мог позволить себе этот праздник.

* * *

В воскресенье 18 сентября (точные даты восстанавливаю с помощью Интернета) нам, первокурсникам из общежития, была предложена учившимися на втором курсе ребятами и девочками поездка в Архангельское. Мы ходили по залам дворца, рассматривая росписи на стенах, в парке запомнилась крытая зеленью аллея. Но ещё ярче стало купание в быстрой неглубокой лесной речке в окрестности. Тот день был не по-осеннему очень тёплым. Как и отношение к нам со стороны наших старших товарищей.

* * *

Но самым ярким открытием из времени начала нашей студенческой жизни оказались песни по субботним вечерам на пятом этаже общежития, на котором жили немногочисленные на нашем тяжёлом Радиотехническом факультете девочки. На 25 человек в группе приходилось по 5 девочек, поэтому в шестизэтажном здании (где на первом этаже была столовая) четыре этажа занимали мальчики и только один – девочки.

Пели хором без музыкального сопровождения. Я был просто потрясён от первых пережитых впечатлений от услышанных впервые там песен: «Охотный ряд» Юрия Визбора (тогда его имя нам не было известно), «Глобус» («Я не знаю, где встретиться, нам придётся с тобой...»), «Таганка», «Клён ты мой опавший» на слова Сергея Есенина, «Тёмная ночь», «Дороги» (композитор Анатолий Новиков приезжал к нам в общежитие), «Жил один студент на факультете» («Магадан» – «Сколоти хибару и купи гитару...»), «Бьётся в тесной печурке огонь», «Шаланды полные кефали» и другие. Наконец, ставшая моей коронной «Очи чёрные» и «Сиреневый туман» (на слова Михаила Матусовского, написанные под Новый Год – 1937-й, о чём не знала даже его дочь, пока не стала петь эту «самую-самую» песню в 1947 году в студенческой среде и не рассказала о чудесной песне отцу):

Сиреневый туман над нами проплывает.
Над тамбуром горит полночная звезда.
Кондуктор не спешит, кондуктор понимает,
Что с девушкою я прощаюсь навсегда.

Ты смотришь мне в глаза и руку пожимаешь –
Уеду я на год, а может быть, на два.
А может навсегда ты друга потеряешь?
Ещё один звонок, и уезжаю я.

.....
* * *

Наше огромное 6-этажное П-образное здание общежития по адресу – Лефортовский вал, дом № 2, из красного кирпича было разделено на две половины – для Радиотехнического факультета и Факультета электровакуумных приборов (переименованного вскоре в Факультет автоматики и вычислительной техники – АВТФ). Это были два элитных факультета среди 10 факультетов МЭИ. Но если наш был сугубо консервативным, то АВТФ славился как, наоборот, очень передовой. На нём, например, на несколько лет раньше учился сын главы СССР Никиты Сергеевича Хрущёва – Сергей Хрущёв (в 1987 году он, как директор ИНЭУМ – Института электронных управляющих машин, будет одним из официальных оппонентов моей докторской диссертации).

Если АВТФ блистал ещё и в спорте, то наш был чуть ли не маргиналом в этом вопросе – была даже такая сценка в Студенческом театре эстрадных миниатюр (СТЭМ), созданном на нашем РТФ (описываю её):

На сцене изображается соревнование по водному полу якобы в бассейне МЭИ между командами нашего РТФ и «враждебного» спортивного АВТФ. По правилам этой игры обе команды выстраиваются в начале на противоположных краях бассейна, судья бросает на его середину в воду мяч и даёт свисток. Обе команды прыгают в воду и плывут к мячу. Кто первый доплывёт, того и мяч.

Два края бассейна обозначены на сцене двумя рядами стульев, на которых стоят в плавках «спортсмены». Судья бросает между ними мяч и даёт свисток. Надо прыгать как бы в воду. Команда АВТФ прыгает со стульев на пол, грохоча надетыми на ноги ботинками. Команда РТФ не двигается.

Судья повторяет всё сначала. И снова – грохот со стороны АВТФ и никакого движения на стороне РТФ. Судья спрашивает: «Почему не прыгаете?».

Со стороны команды РТФ, стоящей по-прежнему на стульях, торжественным голосом знаменитого диктора Всесоюзного Радио Юрия Левитана произносятся слова: «Команда РТФ просит понизить уровень воды в бассейне!».

* * *

По причине, которую объяснить не могу, после поступления в МЭИ я потерял интерес к учёбе. Возможно, это было связано с постигшим меня кризисом, связанным с получением золотой медали в школе, о чём рассказано выше. Впрочем, о самом кризисе я никогда не переживал – попробовал бы принимавший переэкзаменовку учитель географии «вытянуть» без единого прокола мою «ляжку». А может – *что-то* уже вело меня в сторону иррационального отношения к моей тогда ещё неизвестной деятельности в науке?

Сегодня я склонен думать про второе объяснение. Но только будет неверно сказать, что я всё хорошо понимал. Однако как бы там ни было, учиться мне, в отличие от других моих товарищей по студенческой скамье, что-то не хотелось. Но зато появилось чуть ли не страстное желание – сделать наш РТФ спортивным. И я стал проводить соревнования по лыжам между десятью группами нашего курса.

Одним из интересных наблюдений здесь станет то, что мне все охотно подчинялись. Нашей лыжной базой был стадион на железнодорожной станции Плющево, при усадьбе Кусково. Там нам по студенческому билету выдавали лыжи и палки, а мы, переодевшись в замызанной раздевалке, сдавали свои вещи в гардероб. И выходили на лыжню.

Одним из сохранившихся воспоминаний того времени стало – как я еду в декабре при сильных морозах на электричке в сторону Плющево, на ногах – резиновые кеды. Другой обуви у меня просто не было. И одна из пассажирок, добрая женщина, увидев меня в зимнюю стужу в кедах, стала причитать. А я говорил ей, что всё нормально и что со мной ничего плохого не случится. И не случилось.

Через три года таких проводимых мной с настойчивостью фанатика тренировок наш курс станет чемпионом МЭИ среди 50 таких же групп, участвовавших в этих ежегодных общеинститутских соревнованиях. И мы получили Почётную грамоту, которую я долго хранил у себя дома. А ещё меня за это избрали членом комсомольского бюро нашего курса, ответственным за спорт, что мне неожиданно, при моём характере индивидуалиста, тем не менее понравилось. Потом это сыграет свою роль – я стану замсекретаря комитета комсомола в Институте в Дубне. Почему нам *нравится* то, что потом становится судьбой?

* * *

В первом же семестре выяснилось, что я очень хорошо понимаю в «начертательной геометрии», этой страшной проблеме для девчачьего интеллекта. И один раз, когда для них надвигалась неминуемая катастрофа, я сделал (начертил на миллиметровке) за один день пять курсовых работ для всех пятерых девочек из нашей группы. К механике у меня проявятся какие-то особые способности. И спустя два десятка лет, создавая ставший лучшим в мире сканер АЭЛТ-2/160, я буду решать задачи в области механики, которые не могли решить специалисты-немцы, считающиеся лучшими в Европе. Но это будет ещё нескоро.

А пока мне что-то не нравилось в учёбе. Потом я пойму – что. Нам читали курс радиотехники и курс математики, не связывая их друг с другом. Просто были специалисты-преподаватели по одному и предмету и по другому. И им и так было хорошо. А я по окончании учёбы в МЭИ сам пройду весь курс математики, начиная с учебника по алгебре Киселёва за пятый класс, до очень нравившейся мне книги по теории вероятностей Елены Вентцель (профессора МВТУ им. Н.Э. Баумана, которую её коллеги выжили с работы), увязав эти знания с основами радиотехники и электроники. Но и это будет ещё впереди.

А пока я просто «ударился» в спорт и в бродяжничество по новой для меня Москве.

1956 год. Москва

В марте 1956 года на 30-километровой лыжне в парке Измайлово я выполнил заветный для меня второй разряд по лыжам. Чтобы оформить этот документ, надо было сдать зачёт по ГТО – комплексу «Готов к труду и обороне», куда входило требование подтянуться 10 раз на турнике. Я подтягивался только 4 раза. Через неделю я подтянулся 11 раз.

У МЭИ был спортивный лагерь, называвшийся «Фирсановка». Он был примерно в семи километрах от железнодорожной станции Фирсановка на пути в Ленинград, на Пятницком шоссе. Рядом было роскошное Чёрное озеро, получившее название от торфа на его дне, из-за чего взбаламученная при нырянии в его воду вода становилась тёмной. На озере росли, образуя цветники-островки, в большом количестве белые кувшинки.

Я поехал на первую смену (из трёх – по 20 дней, третья в августе считалась спортивной), и это стало моей традицией на ближайшие три лета. Лучшим из них был 1957 год, который я отношу, проведя пребывание в лагере в течение двух смен, первой и третьей, к самому светлому времени в моей жизни. А в июле в Москве проходил международный Фестиваль молодёжи и студентов, и я из-за него пропустил вторую смену.

Но я забегаю вперёд, а надо рассказать про первый опыт – с 1 по 19 июля 1956 года. Лагерь был расположен как филиал институтского санатория «Энергия», от которого его отделял длинный пруд, выкопанный ещё до революции владельцами усадьбы, на базе которой и был устроен санаторий. Потом был участок дороги в сторону от пруда, по сторонам от которой были баскетбольная площадка и, с некоторым углублением в лес, футбольное поле. Дальше был квадрат спортлагеря, по двум сторонам которого стояли палатки военного образца на 20 человек каждая – это было для мальчиков, и ещё один такой же ряд – для девочек. Дальнюю сторону замыкали кухня-столовая с открытой верандой и Зелёный театр – эстрада, и перед ней много рядов длинных деревянных скамеек. Вокруг – лес из огромных елей и сосен. Да, забыл ещё назвать домики начальника лагеря и радиста между столовой и Зелёным театром. На крыше второго стоял алюминиевый репродуктор, звуки которого будили нас по утрам в семь часов, всегда одной и той же мелодией – «А мальчик молодой...». На начинавшемся через 15 минут утреннем построении, когда мы выстраивались по секциям перед флаштокком во время подъёма красного флага, играл гимн и звучали слова: «Союз нерушимый республик свободных сплотила навеки Великая Русь. Да здравствует созданный волей народов единый, могучий Советский Союз...».

Дальше шла одночасовая зарядка, часто с купанием в Чёрном озере, а затем – завтрак. Каша, варёное яйцо, масло или сыр, хлеб, чай, разливаемый из алюминиевых чайников.

В 10 часов – тренировка. Для нас это были пробежки по лесу, занятия со штангой, игра в баскетбол, реже – в футбол. Купались на озере не только по утрам, но и во второй половине дня, начинавшейся после обеда со сна в палатках. Время летело.

У меня была семиструнная гитара, и по вечерам в одной из палаток, обычно в девчачьей, пелись песни. Я аккомпанировал. Набор песен был такой же, как в общежитии.

А после ужина каждый вечер под соснами были танцы. Музыка – в основном танго.

Один раз нам устроили экскурсию в усадьбу «Середниково», расположенную на пути к железнодорожной станции на холме над речкой Горетовкой. Тогда это был санаторий для больных туберкулёзом, немощных, серых по виду людей. Это было неприятно видеть.

На втором этаже было старое разбитое пианино, но я, чтобы не показывать своё отношение к несчастным людям, сел и побренчал немного на нём. Несколько человек остановились и слушали. Мы постарались поскорее уйти с территории санатория.

Знал бы я тогда, что в этом двухэтажном дворце буду встречать Новый Год в ночь с 31 декабря на 1 января 2001 года, играя на пианино в овальном зале на втором этаже «Цыганочку». Это был зал, в котором выступали Шаляпин и Рахманинов, а теперь дворец был Национальным Лермонтовским центром, с нынешним президентом которого Михаилом Юрьевичем Лермонтовым я познакомился в конце 1999 года. Название этот Центр получил по имени поэта, прожившего здесь четыре лета в 1829–1832 годах у своей бабушки.

Недалеко от усадьбы было кладбище с маленькой красавицей-церквушкой, построенной в конце XVII века. Там был гигантского размера вяз, под которым, по преданию, поэт Лермонтов писал стихи. Сейчас этого вяза уже нет, он погиб сначала от удара молнией, а потом просто от времени уже в нашем XXI веке. Под холмом текла речка Горетовка с ледяной даже летом водой. В 1970-х года я работал по договору с ЦАГИ на улице Радио в Москве и по дороге из Дубны заворачивал сюда, чтобы побегать и искупаться в речке.

1957 год. Москва

Начало этого, который я считаю самым светлым в моей жизни, года было тяжёлым. Перед этим в декабре стали показывать фильм Эльдара Рязанова «Карнавальная ночь». Я услышал о нём такие отзывы, что не смог устоять и пошёл посмотреть тогда, когда надо было готовиться к первому экзамену в январе – по математике. И получил первую в своей жизни «двойку». Взял билет, где был вопрос про формулу Лапласа, но не смог доказать её несмотря на то, что нагромоздил какое-то сложнейшее объяснение. Но довести его до логического конца не смог. И – получил то, что получил...

Потом оказалось, что нам не требовалось приводить доказательство из-за его слишком большой сложности, и на лекции его и не давали. Я должен был только написать формулу и продемонстрировать её применение. Однако я как-то пропустил это мимо, возможно, сыграло и то, что из-за похода в кино я не пробежал в конце для контроля весь материал. Но только преподаватель, также то ли тоже забывший, а может – просто не знавший про упрощенное требование для этого билета, вклеил мне «неуд». Что означало – меня оставят без стипендии.

О том что это преподаватель допустил ошибку, я узнал лишь через месяц, когда начал подготовку к переэкзаменовке. Это было уже после зимних каникул, начинающихся в конце января и длящихся одну неделю в феврале. И вот я иду в начале февраля, во время каникул, в Донгауэровские бани, расположенные на Шоссе Энтузиастов за мостом через Казанскую железную дорогу, и мне так плохо... Тусклая погода, свалившийся грязный снег под ногами, мост над железнодорожным полотном и – неизвестность про будущее. Тоска и тяжесть на душе. Про допущенную преподавателем ошибку я тогда ещё не знал.

А когда узнал, то правильнее было не спорить, а всё же пройти повторно экзамен. И я прошёл – что получил, не помню. А стипендию мне всё-таки оставили, учитывая бедность моей мамы, которая в деканате была известна. Летом меня вызвали туда и сказали, что я, как сын репрессированного отца, должен сменить Радиотехнический факультет, считавшийся полузакрытым, на какой-нибудь «невоенный». Такие в МЭИ были, но это были не то что шикарные «голубой крови» РТФ или АВТФ (тогда ещё ЭВПФ).

Мама срочно поехала в Красноярск, и ей после сложных мытарств удалось «вырвать» у злобных мужиков справку о том, что мой отец посмертно реабилитирован. Меня оставили по этой справке учиться на РТФ, а теперь она помогла ещё и сохранить мне стипендию.

А дальше в том году всё пошло в моей жизни в гору.

Очень хорошо помню весну, апрель, и меня на стадионе «Энергия», занимающегося после пробежки по кругу силовой гимнастикой. Никогда до этого, но также и потом я не испытывал такого физического удовольствия от силовых упражнений.

И наступило лето того «моего» года, когда я провёл первую и третью смены в спортлагере в Фирсановке. Об этом времени я напишу в 1971 году повесть «Чёрное озеро», где изложу не хронологию реально происходившего, но передам дух тех событий. «Пишите, как видится» – сказал Лев Толстой. Как мне «привиделось» осенью 1971 года то время, покажу на примере приводимых ниже двух коротких отрывков из той повести, в которой, выступая при её сочинении под псевдонимом Владимир Воронихин – я долго подбирал этот псевдоним, – я назвал себя по кличке «Ворон». Вот эти отрывки:

Первый отрывок из повести «Чёрное озеро»

- Пойдём на Чёрное озеро!

Надо было решаться. Я ещё раз взглянул на Людку. Она стояла в стороне, около угла баскетбольной площадки, опустив голову, и не уходила. Это было вызывающе. Но почему я решил, что она ждет меня?

После двух беговых тренировок у нас был день «активного отдыха». Играли в баскетбол. Так уж случилось, что на площадке оказалось несколько баскетболистов и девчонок-баскетболисток. Им было предложено сыграть с нами, и ребята согласились. В результате

запланированная как отдых игра превратилась в настоящую рубку, где решался давно решенный вопрос, что важнее: двойная техника или же двойная выносливость?

Я заметил Людку ещё в середине игры. Она подала вылетевший за площадку мяч, и я машинально отметил глубокий взгляд широко открытых синих глаз.

Сегодня я превзошел самого себя, снимая верховые мячи и делая невыносимые прыжки под «их» кольцом. В борьбе мне даже так досталось по носу, что я на время должен был покинуть игру. После чего она почему-то сломалась.

Однако надо отвечать.

- Нет. Пока.

- Пока.

Ребята ушли, оставив мне мяч.

Сердце забило тревожно. Вокруг уже никого не было. Осталась только девушка, с которой я ещё ни разу не разговаривал. Но о которой думал все последние дни.

- Возьми мяч.

Разувшись и взяв в одну руку кеды, а в другую – куртку, я пошёл на пруд. Она взяла мяч и пошла следом.

- Что ж вы проиграли?

- Они – баскетболисты.

- Ну и что? Вы ж сильнее.

- Это так только кажется.

Я бросил вещи у берёзового пенёка и прыгнул в воду. Вода обожгла: ещё не остыл после игры.

«А как же Артамон?». Но выхода не было, а противоположный берег был уже над головой. Я повернул и поплыл обратно.

В воде росли маленькие белые цветы. Я сорвал один и, выпрыгнув одним махом на метровый берег, отдал его ей.

- Отвернись!

Я переоделся. Она стояла совсем рядом — лёгкий пушок на шее и смешной петушиный хвостик от заколки.

- Пойдём.

Я сорвал ещё две–три попавшиеся на пути ромашки.

Она склонила голову к маленькому букетику и шла немного в стороне.

Мы вышли на дорогу, и за поворотом показались палатки.

- Ну, пока.

Она посмотрела на меня и кивнула.

Вечером на танцах её почему-то не было, и я простоял, прислонившись к сосне, механически отвечая на чьи-то вопросы.

Заиграла Утёсовская пластинка – «До свиданья, дорогие москвичи, доброй ночи...». Надо было идти спать в палатку.

Настроение было тяжелое, как если бы тебя обманули или ты должен кого-то обманывать.

* * *

Когда же я «заметил» Людку? Тогда, во время игры в гоп-доп [выкладывание монеты на стол], или же позже? Всё-таки, если считать с момента, когда я начал думать о ней постоянно, это произошло тогда, когда мы пилили дрова и она прошла на Чёрное озеро.

Я проснулся до подъема и лежал, разглядывая солнечные пятна на брезентовом потолке. Вот села трясогузка и побежала, тихонько царапая когтями. Она, видимо, что-то нашла и остановилась. Потом улетела. На кухне уже кололи дрова.

А теперь она моя. Как странно... Кажется, ничего особенного не было сказано или сделано. Но какая-то грань, за которую не пускают, была перейдена, и между нами протянулись невидимые нити-связи, где главным было – ожидание новой встречи. Но также существовали ещё осторожность и сомнение.

Это было начало. А впереди была тайна, возможно, близкая и доступная. И в этом «впереди» первым стоял уже начинающийся день. Вот только Артамон... Если бы его не было или хотя бы я не знал его.

* * *

Наверху зашумело, затрещало и загудело. Я натянул одеяло на голову в надежде не слышать. Но это не помогло: через секунду-другую шипение с треском перешло в шипение с музыкальным сопровождением. «А я ма-альчик мо-ло-дой...» – хрипела через репродуктор заигранная пластинка, которая мне вспомнится, наверное, среди прочего и когда умирать буду.

Вот уже второе лето подряд один и тот же радист будил нас одной и той же пошлой мелодией. Второй год над лагерем висел вопрос: кто доберётся и разобьет эту мерзостную пластинку?

Но радист был не только сукин сын, с упорством изгаживавший ежедневно первые минуты нашего тягостного утреннего пробуждения, но ещё и хитрый: он сделал пластинке ложную наклейку и прятал её в огромной безликой стопке других таких же пластинок.

Послышались адресованные радисту и вошедшие чуть ли не в привычку ругательства, с которых начинался каждый наш новый день. Палатка вскоре опустела: через пять минут построение. Мне что-то не хотелось покидать свое убежище, и я продолжал лежать, натянув одеяло на голову.

Какой-то гад, видимо, выходя последним, не преминул запустить в меня чьей-то подушкой, уверенный, что мне его всё равно не увидеть.

- Становись!

Я вскочил, быстро влез в кеды и выскочил из палатки.

- Ровняйся! – Я уже стоял в колонне лыжников.

- На флаг!.. Смирно!

Заиграла музыка и зазвучали знакомые торжественные слова: «Союз нерушимый республик свободных...». Мы стояли и смотрели на медленно поднимающийся красный флаг, а сзади дежурный преподаватель обшаривал палатки в поиске засонь или ленивых. Сегодня таковых не оказалось, но в одном месте был обнаружен «джентльмен», привязанный к раскладушке по рукам и ногам. Произошла минутная заминка, когда виновной палатке объявляли наряд вне очереди, и мы побежали на зарядку.

Второй отрывок из повести «Чёрное озеро»

Густые заросли мелкого ивняка в изгибах речки [Горетовки] около Малино были уже далеко позади и показались постройки Крюкова. Пора было поворачивать назад.

Дорога завела нас в глухой и мрачный лиственный-хвойный лес, смыкавший где-то высоко над головой кроны своих деревьев. Мы бежали мимо застывших в полутьме стволов-великанов с мёртвыми чёрными сучьями внизу, со странным ощущением живого существа, случайно очутившегося в царстве теней и зловещего безмолвия.

Я прибавил и ещё раз прибавил скорости, и мы теперь буквально «рвали» вперёд, навстречу неизвестности, напряжённо вглядываясь в черноту. Казалось, от того, успеем ли мы выбежать из леса, зависит – схватит нас или нет *кто-то*, прячущийся сзади и дышащий тяжело, стучащий копытами по корневищам...

Наконец показался просвет, и мы, как к надежде, как к счастью, собрав остатки несуществующих больше сил, ворвались в последний поворот и, пролетев сквозь частое мелколесье опушки, попали вдруг на лесную поляну.

Одна – совсем одинёшенька, всеми покинутая и позабытая, на ней росла раскидистая жёлтая сосна. Светило солнце. Пахло травами.

Можно было заканчивать бег, но я, загадав на Людку и «взяв на прицел» раскинутую ветви заблудившуюся сосну, снова пошёл на ускорение. Борька, не понимавший источника моей вулканической силы, не выдержал и сдался:

- Хватит...

Мы перешли на тихий-тихий бег, почти на шаг, когда даже без сил легко «идёшь» в гору, и свернули в направлении Чёрного озера. «Людка, ты – моя», – подумал я.

На озере стлался туман, и вечернее солнце мягко золотило болотистую местность. Чахлые берёзки на дальнем берегу одиноко выделялись среди тростниковых зарослей и кустарника. Протяжно кричала птица.

Мы умылись и посидели немного около тёмной воды. Всё же в болоте есть какая-то тайна. И грусть.

* * *

Придя в лагерь, мы зашли на кухню и попросили чайник кипятка. Усевшись на краю леса под сосной, мы смотрели на разгоравшийся закат и долго пили из железных кружек свой солдатский чай. Спешить уже никуда не хотелось.

Я отнёс пустой чайник на кухню и, когда поворачивал за угол, услышал негромкий голос, позвавший меня. Обернувшись, я увидел Людку. Она протянула большой ломоть чёрного хлеба с сыром. Я кивнул, разломил хлеб и тут же съел свою половину.

Она стояла придвинувшись ко мне и молчала. Её глаза, почти что чёрные в сгущавшихся сумерках и какие-то строгие, смотрели, казалось, куда-то в меня. Губы её открылись, и она на какое-то время словно перестала дышать. Я замер. Она тихонько поцеловала меня, повернулась и быстро ушла.

- Бери, от повара! – Я протягивал Борьке бутерброд.

- Прямо или через секретаря? – Его глаза смеялись.

- Разумеется, прямо. Просто он стесняется зайти.

[Конец отрывков из повести автора «Чёрное озеро». Эта повесть приведена в Интернете в книге – Владимир Аришинов, Николас Кульберг (Nicolas Koulberg), Джеймс Пурвис (James Purvis), Владимир Шкунденков. «Антропокосмическая модель Вселенной». – М.: 2008. – 260 с.]

* * *

И последнее про то лето 1957 года. В июле в Москве проходил Фестиваль молодёжи и студентов. Наше общежитие как самое лучшее в студгородке было отдано участникам фестиваля. А нас расселили кого-куда. Я оказался в общежитии ЭМФ – Электромеханического факультета. И там на внутренней белой стороне дверцы туалета прочёл написанные карандашом стихи, сочинённые «местным поэтом» и посвящённые поддержке идеологической цели Фестиваля. Стихи безобразные, но я их помню почему-то вот уже 60 лет:

Пусть насрут себе в штаны
Поджигатели войны.
И пусть станет сей сортир
Очагом борьбы за мир!

Да простят меня читатели книги за откровенную грубость. Но уж очень талантливо!

* * *

Осенью нас, лыжников из сборной МЭИ, стали возить на тренировки в Подрезково, железнодорожную станцию за Химками. Там мы бегали по склонам оврага, в котором протекала река Сходня. Однажды, когда выпал первый снег, мы бегали и бегали до самых сумерек. Но вот в домах на склоне оврага со стороны города Сходня стали зажигаться вечерние огни. И вдруг моё сердце защемила такая тоска, что я понял, что мне суждено остаться здесь, в объятиях этого оврага с протекающей по нему речкой, навсегда.

И так это и произойдёт. В 1960 году я получу в одном из домов подмосковную прописку, а через полвека открою, что здесь живёт дух победы на Куликовом поле (1380 год).

Получить прописку в Москве в 1960 году было практически невозможно. А без этого в ней не оставляли после вуза на работу. Но я, имея такое предложение от предприятия, где проходил дипломную практику, поехал в «моё» Подрезково, где мне всё *нравилось*. И ведь получил её (прописку) – тоже *понравившись* хозяевам одного дома

Поездка на целину осенью 1957 года

Поездка на целину у всех в воспоминаниях воспринимается как уникальное событие. У меня тоже. Поставив себя в своей жизни следующим за тем, что *нравится*, я не буду анализировать причину и здесь, а просто опишу то время.

Наша поездка состоялась с начала сентября по начало октября, включая дорогу туда и обратно. А возили нас на Алтай, в районный центр Курья (где, как я узнал много позже, родился знаменитый оружейник Михаил Тимофеевич Калашников).

Нам выдали «подъёмные» в объёме месячной стипендии. На эти деньги я купил по совету тех, кто уже побывал на целине в предыдущий год, кирзовые солдатские сапоги за сто рублей и покрытую лаком роскошную большую семиструнную гитару за двести пятьдесят в музыкальном магазине на улице Неглинной. И денег почти не осталось.

Ехали в теплушках, в которых возят солдат. Было весело. Пели песни под мою гитару, играли в карты, на остановках где-нибудь на природе играли с мячом.

Сообразили, что надо создавать «колхозы» для рационализации питания. Во-первых, складывались как деньгами, так и продуктами (последнее – в начале, пока их, запасённых в Москве, не съели), а во-вторых – потому что назначался по очереди один дежурный, который, если, например, бегал на станцию за кипятком, то сразу на всю колхозную команду. Такие команды все были по четыре человека – по числу сторон у наших чемоданов, превращаемых в обеденные столы.

Во время ужинов, а они всегда организовывались поздно, посередине каждого чемодана зажигалась свеча. Она была нужна ещё и потому что у многих выяснилось одно качество – желание контролировать справедливость распределения нарезанных кусочков колбасы, огурцов, масла, хлеба, ну и, наверное, чего-то ещё, что мне надоело перечислять. Только варёные яйца можно было не контролировать на справедливость, потому что их не резали, они шли на штуки, которые можно было пересчитать и в темноте. Но варёные яйца были только в начале, взятые из дома, а потом они исчезли из колхозного рациона.

Зачем я всё это описываю с такими подробностями и в таком тоне? Это не случайно. Оказалось, что мы ехали около недели, на что я, покупая гитару, не рассчитывал. А тут ещё в Новосибирске на вокзале увидел в продаже томик стихов тогда ещё запрещаемого Сергея Есенина и не мог не купить его. К тому же меня продуло в вагоне, и по этой причине пришлось купить чекушку водки (оказавшуюся «сучком», я смог заглотать залпом только первые сто грамм). И на этом деньги у меня закончились.

К этому ещё один штрих. До Новосибирска нас кормили в солдатских столовых при станциях, что помогало мне «тянуть» с расходами до последнего. При этом качество щей (запомнились именно они) всегда было настолько отвратительным, отдающим гнилью, что большинство есть их не могли. Но у меня выбора не было, и я ел, придумав под решение неожиданно оказавшегося препятствия специальную технологию поедания тухлых щей. Я не ел, а заглатывал щи самыми большими по возможности порциями, чтобы хотя бы сократить раза в два время переживаемого омерзения от солдатской придорожной еды.

Но вот после Новосибирска рельсы повернули с центрального направления направо на юг, куда солдат, по-видимому, не возили, и даже тухлой еды не стало. А поезд еле ползёт.

Я не ем ничего сутки, потом вторые. Только пою песни под гитару. Другие поют тоже. Но они ещё и едят, а я только пою. Надо было что-то делать. И я иду на преступление.

У меня в нашей группе был друг – Олег Волков. Такой же, как я, индивидуалист, что нас и сблизило. Только он был индивидуалист-реалист, а я – гитарист и наивный романтик. Однако что-то нас сблизало и объединяло. То же произошло и в этот раз. Сблизило то, что у него тоже кончились деньги после Новосибирска, причину чего я не знаю до сих пор. А объединило то, что я предложил создать шайку разбойников, и он согласился.

Мы провели такой эксперимент. Зажгли свечу и исследовали, за какое время надо её задуть, чтобы сидящие вокруг чемодана с приготовленной едой не смогли рассмотреть – кто задул. Оказалось, надо успеть сделать это за полсекунды. Это было реально. После чего были ещё две секунды общего шока, в течение которого надо было стащить колбасу.

Задача была решена, и мы доехали. Но под конец потребовалось проехать ещё полсотни километров в грузовиках от конечной железнодорожной станции до Курьи. Думаю, что про нас с Олегом ребята всё поняли и не стали «выяснять отношения». Но рассказали девчонкам, ехавшим в соседней теплушке. Это проявилось в том, что, когда мы ехали в кузове грузовика, одна из девчонок спросила меня – не хочу ли я открыть сохранившуюся у неё банку говяжьей тушёнки и съесть её? Я взял, открыл и съел. Но не всю – там были твёрдые, как камень, жёлтые куски застывшего жира. Я пробовал грызть и их, но ничего из этого не вышло. Олег ехал в другой машине, где ему никто ничего не предложил.

А сразу по приезду в Курью нас накормили в рабочей столовой поджаренными на подсолнечном масле и в прикуску с джемом пышными оладьями. И хотя меня нельзя было назвать голодным, я съел столько, что объелся. Количество оладий было неограниченным.

Последнее объяснялось тем, что наша работа была связана с просушкой собранного в огромные, по пятьсот тонн, горы зерна. Так что проблемы с тем, что нам не хватает еды, здесь не было. Правда, это относилось, как выяснилось очень скоро, только к оладьям.

В связи с чем мы нашли выход и здесь – стали подрабатывать в селе за еду пилкой и колкой дров. После войны мужчин не хватало, и мы, молодые и сильные мальчишки из Москвы, были нарасхват. И стали жить настолько хорошо, что иногда вместо еды брали помывку в деревенской бане. С одной старой одинокой женщины, солдатской вдовы, напил и наколов ей на зиму дрова, не взяли ничего. А однажды произошёл случай, про который не могу не рассказать.

К нам обратилась женщина лет 35, красивая в своём расцвете директриса местного кафе (наверно, тогда этого слова там не употребляли, а было – буфет или что-то там ещё, на языке того времени, этого я не помню). И предложила напилить и наколоть ей дров за очень хорошую оплату и еду в придачу. Мы с Олегом пришли после рабочей смены к ней, взяли козлы и стали пилить, а потом – колоть дрова и складывать их в поленицу.

Когда мы работали, к ней приехал на американском студебекере мужчина её возраста. Настала темнота, а мы всё ещё продолжали работать, желая получить побольше денег. Мужчина-шофёр вышел из дома и зажёл для нас фары автомобиля. Работать стало легко.

На свет пришёл ещё один мужик и вошёл в дом. В это время мы уже закончили работу и тоже пошли в дом, где для нас был накрыт стол, включая яичницу (она запомнилась), разную зелень и по сто грамм водки в гранёных стаканах. Мы выпили и стали есть.

В это время в доме разгорался скандал. Пришедший вторым мужик оказался местным бандитом, тоже ухаживавшим за нашей красавицей-хозяйкой. А у неё был другой, которого она спрятала в это время в соседней комнате.

Бандюга кричал, что он знает, что у неё прячется его соперник, доказательством чего была машина во дворе с зажжёнными фарами. Женщина отрицала присутствие шофёра. Но бандюга рвался в комнату, где и в самом деле находился шофёр, обещая убить его.

Появился нож. Начался женский крик. Я встал из-за стола и положил руку на рукоятку топора, стоявшего у печи. Бандюга опешил. Я смотрел ему в глаза. Он выругался и ушёл.

Шофёр вышел из комнаты и пожал нам с Олегом руки. Женщина плакала.

* * *

Наша работа в совхозе была связана с просушкой горевшего, превращаясь в чёрные головёшки, зерна, собранного в огромные кучи. Элеваторов не хватало. Зерно вырастили, но оно погибало на открытом воздухе. И нас привезли спасать народное хозяйство.

Система просушки представляла собой шесть стоящих в ряд печей, гудящих от горящего в их топках угля. Через раскалённый огнём металлический рукав пропускалось струйкой зерно. Сверху была воронка, в которую мы это зерно засыпали ведрами.

Двадцать секунд на то, чтобы наполнить воронку зерном, а потом сорок секунд – отдых. Казалось бы – несложно. Но в этой работе не было перерывов в течение восьми часов смены, и она выматывала до предела. На неё не шли. Но я создал бригаду из шести человек (по числу печей), и мы проработали на этом участке весь месяц. Нормой было 30 тонн просушенного зерна за смену, за 90 тонн награждали медалью «За освоение целины».

Разобравшись, что проблемой номер один является подтаскивание зерна от тающей по мере просушки кучи в 500 тонн (размером с дом), мы собрали из нескольких движущихся транспортёров линейку для автоматизированной подачи зерна к печам. И однажды, подготовившись заранее, «махнули» за две смены подряд – мы шли на рекорд – все 500 тонн. Но нам не только не захотели верить, а наоборот – объявили нас очковтирателями.

Даже был вызван какой-то местный начальник для объявления нам выговора. Он пришёл к нам во время работы – чёрный китель, чёрные брюки-галифе и папка под мышкой – и приступил к разносу, грозя передачей дела куда-то, куда мы не понимали. Потом пошёл вокруг такой же ещё не начатой нами кучи в 500 тонн, чтобы что-то понять своей куриной головой. И на той стороне, где никого не могло быть, увидел нас с Олегом. Он что-то хрюкнул и неожиданно полез через осыпающуюся кучу на ту сторону, загребая папкой, как веслом, зерно. И перелез. А мы с Олегом, не имея такого же весла, лезть не смогли.

Вскоре приехала милиция, нас выстроили в ряд, и «чёрный китель» пошёл вдоль него, вглядываясь в наши лица. Но мы с Олегом встали в разные стороны, надвинули кепки и смотрели в сторону и «никак». Он так и не нашёл хулиганов, которые напали на него.

После этого мы сбавили темп и стали работать в «норме» на медаль – по 90 тонн в смену. Это было отмечено, и нас простили. И даже дали каждому по поселковой грамоте.

Обратно с целины мы ехали в пассажирском поезде. Шик и комфорт. Это было начало октября того 1957 года. И вдруг по радио объявили, что запущен спутник. Какое было ликование! Все смотрели ночью из окон в звёздное небо, раскинувшееся над стучащим колёсами поездом. Но спутника в тот раз нашим ребятам увидеть не удалось. Мне, вышедшему ночью в тамбур, когда все уже успокоились и спали, это не удалось тоже. Но я, если сказать честно, тогда ещё не смог оценить произошедшее событие по-настоящему.

1958 год. Москва

27 марта 1958 года мне исполнилось 20 лет. На дне рождения оказалась красивая девочка Рита. Я поцеловал её. Это был мой первый в жизни поцелуй девочки. Наверно, современные молодые люди воспримут это моё откровение с насмешкой и презрением.

Но тему о женщинах я раскрывать здесь не намерен. Эта книга – не роман, её цель – передать то, что делает человека первопроходцем. И женщины в нашей жизни играют особую роль, управляя или спасая. А у нас есть два разных пути – к деньгам (и гарантии стабильности) или в прямо противоположном направлении, где всё висит на волоске. Но этот волосок держит *кто-то* навёрху. Возможно это – *Кто-то*.

В варианте стабильности женщина должна быть роскошной хищницей, сильной и жёсткой, готовой защищать себя сама. Это – повелительницы успеха. Неудачникам здесь не место. И совсем иное место женщины у мужчины, чья жизнь висит на волоске. Здесь – чистая искренняя любовь, известная только им. Мужчина отдаст за эту женщину жизнь.

* * *

Моим соседом по комнате в общежитии остался только Эдик Лапчик. Третий сосед – Валера Щербенков уйдёт в другую комнату, не выдержав в одиночку обороны против нас.

После первого курса была сформирована группа из наиболее талантливых студентов, которая стала называться не радиотехнической, а – радиофизической. Им читали лекции лучшие профессора и даже приглашаемые специально со стороны знаменитости. Отбор в группу радиофизиков проводился по успеваемости на первом курсе. Естественно, я не попал в эту группу, не попал и Эдик Лапчик, но попал Валера. И стал штурмовать знания.

Для этого он не только сидел до позднего вечера в Красном уголке – комнате с двумя засиженными мухами окнами, бюстом Ленина на тумбочке, покрытой красной скатёркой, и с двумя голыми лампочками под потолком – месте словно специально приготовленном для будущих гениев. Но он стал ещё и вставать по утрам за полчаса–час до общего подъёма (когда в коридоре начинался шум), чтобы посидеть побольше около сделанного из

гипса бюста вождя. Но и этого ему показалось мало. И он внёс нам предложение – скинуться по рублю и купить за три будильник. Чтобы по его звонку вставать ещё на полчаса раньше. Больше было уже, что он проверил экспериментально, опасно для здоровья.

Но мы с Эдиком сочли, что нам такой инструмент не нужен по простой причине – на рубль тогда можно было пообедать три раза в нашей столовой на первом этаже, если он был сравнительно простой, или два раза, если – экстра. Да и зачем нам звонки по ночам?

Тогда Валера купил будильник за свои деньги, но стал ставить его так, чтобы мы могли видеть только его заднюю часть. А стрелки видел один он – владелец частной собственности с двумя дребезжащими молоточками, которые Эдик, в отсутствие Валеры, пытался безуспешно поймать. Поведение Валеры, конечно же, стало его большой ошибкой.

Мы с Эдиком смотрели, смотрели на его (будильника), как выразился Эдик, – жопу, и в конце-концов придумали: однажды поздно ночью перевели стрелки вперёд на целый час. Будильник зазвонил, когда на самом деле была половина пятого ночи. Валера встал и ушёл «к Ленину». А когда он ушёл, мы вернули стрелки в правильное положение.

Валера, у которого не было ручных часов и потому он ориентировался по шуму в коридоре, вместо намеченных полутора часов продвигался в освоении знаний на час больше. И никак не мог понять, отчего время стало тянуться намного медленнее, чем обычно.

История повторилась ещё несколько раз. Валера стал на глазах уменьшаться в размере, да и в самих его глазах появилась печаль. Но однажды произошло то, что когда-нибудь должно было произойти – мы проспали и не вернули стрелки назад. Он увидел это и всё понял. Пойманные с поличным, мы утешали его тем, что, по крайней мере, он не болен. Но его это не переубедило в том, что это не мы, а он был виноватым во всей этой истории. Ну был же, жадюга! Как будто мы могли съесть твой будильник. Однако он ушёл от нас.

Так мы остались с Эдиком вдвоём – две сироты в комнате, предназначенной для троих. Считая Валеру виноватым и в этом тоже: в коммунистическом обществе, как нас учили, все должны жить дружно. И делиться всем с другими, если у них чего-то нет.

С этими философскими идеями мы с Эдиком отметили наш 20-летний юбилей (он родился чуть позже меня) в ресторане «Прага». И Бог, в которого мы тогда не верили, наказал нас за всё содеянное с Валерой. Мы заказали шампанское в бочонке со льдом, а потом добавили к этому что-то неправильное. Закончилось это тем, что, согласно нашей выработанной перед этим философии, мы заплатили, уходя, официанту чаевые в размере месячной стипендии: нам пришла мысль, что у него-то стипендии ведь нет. Потом можно было бы вернуться и объяснить в нашей глупости, но мы не смогли вспомнить его лицо.

* * *

Осенью я много раз ездил один с Ленинградского вокзала в Подрезково на тренировки. Для нас арендовалась комната в деревянном доме на улице Островского. При доме был сад с яблонями, и хозяйева угощали нас яблоками. Можно было также попросить закипятить на плите воду в чайнике. Набегавшись вверх-вниз по склонам оврага, потом обмывшись во дворе дождевой водой, собранной в железной бочке под стоком с крыши, и выпив чая с настоянными в кипятке тонко нарезанными кусочками яблока, затем посидеть немного просто так, как бы отдыхая, – это было нечто! И всё это должно будет кончиться?

Неужели мне уже двадцать лет? Как много...

1959 год. Москва

Мой конфликт с формой обучения (когда курсы радиотехнических дисциплин и математики нам читали вне связи друг с другом), но ещё более – и это, похоже, было все-таки основным – какой-то странный внутренний разлад, объяснения которому я дать не могу – если только это не было Провидение, – привели к тому, что со второй половины учёбы на четвёртом курсе я перестал посещать лекции. И больше в течение полутора последних лет обучения, с февраля 1959 года по май 1960-го, не был ни на одной.

Это не было открытым вызовом уверенного в себе и в своём решении человека, как не было и другой крайностью – скажем, проявлением какой-то (например, психической) ненормальности или даже болезни. Но я *не хотел...* Чего?

На этот очень сложный вопрос я тем не менее берусь ответить. Я не хотел несвободы, которую нам навязывают другие люди. В том числе в виде отбывания на *их* лекциях.

Возможно, это покажется дикостью для «нормальных» людей, но меня вполне устраивала сдача экзаменов по чужим конспектам. Я и сейчас считаю, что главное – это дух, а не сами знания. А дух в советское время в технических вузах был на высочайшем уровне.

И для его восприятия сидеть на лекциях было не обязательно. Вполне достаточным было само участие в процессе образования. А вот высвобождение времени открывало то, что я тогда на самом деле ещё не понимал, однако по каким-то тайным законам Вселенной следовал ему (открывавшемуся), пусть с некоторым страхом и сомнениями в правильности своего поведения, – тому, что связано с гуманитарными знаниями.

Какая-то сила в отсутствии графика посещения лекций по строгому расписанию, что гарантировало бы «правильный образ жизни», постоянно мучила меня, и я старался найти выход из этого состояния. Так с этого именно времени, в поисках ускользающего выхода, я начал ходить по музеям – это были Третьяковская картинная галерея и Пушкинский музей изобразительных искусств, а также – писать дневник. Это не было чем-то осознанно продуманным, возможно даже, что разум здесь был бы губительным. Я просто следовал за своими настроениями. Именно следовал, то есть не сидел (в частности, как другие на лекциях), а – *двигался*. Со временем, когда я буду работать над описанием метода сжатия времени, *движение* станет вторым (после первого – *не спешить*) из главных «правил».

Это сочетание двух, казалось бы, несовместимых требований на самом деле обладает убийственной (для времени) силой. Не делать ничего, но вдруг *под настроение* – вперёд!

Вопрос теперь стоял так: что создаёт в нас наши настроения? Они рождаются самим человеком или нисходят на него?

Если нисходят, то это – приказ? А если они рождаются внутри нас, то здесь всё делает наш интеллект при помощи логики? Решить эту задачу однозначно мне представлялось невозможно. Но нравилось решение про нисхождение свыше. И я выбрал для себя его.

* * *

С этими мыслями я пришёл в Третьяковскую галерею и, когда прошёл её, то был не на шутку расстроен тем, что мне понравилось. На первое место вышел Исаак Левитан с его «Над вечным покоем». Вторым был Василий Поленов – «Московский дворик».

А как же тогда – Репин, Крамской, Шишкин и другие, о которых нам говорили всегда? Я не знал. И принял решение – пусть будет, как будет. Останусь при *своих* настроениях.

Через год, в феврале 1960-го, мне встретится девушка, у которой в Третьяковке, как она сказала, есть «её» картина. Девушка эта мне очень нравилась, и я, поддавшись вдруг промелькнувшей странной мысли, спросил: «Над вечным покоем?». Она посмотрела на меня почти с ужасом.

Когда я провожал её на электричку на Ленинградском вокзале, она в последний момент, перед тем как войти в дверь вагона, послала мне прощание движением кисти руки, сказавшим помимо её воли, что она *уже моя*. Возможно, женщины даже не знают об этом – о том, что мужчине дано увидеть то, что она перешагнула черту, отделяющую то, что было, от того, что будет. Я увидел это: если захочу, это будет моя жена. Её звали Зоя.

Она стала мне женой через год, в конце апреля 1961 года, когда я только что защитил диплом в МЭИ и приступил к работе на предприятии а/я 4122 на Гольяновской улице в Москве. Сегодня это – Московский научно-исследовательский телевизионный институт.

* * *

А в июле того 1959 года, когда я уже прошёл «курс молодого бойца» в Третьяковке и в Пушкинском (где выделил только одну «мою» картину – «Пейзаж в Овере после дождя» Винсента Ван Гога) и написал об этом в своём дневнике, я оказался одним из строителей спортивного лагеря МЭИ в Алуште (Крым).

Нас привезли по шоссе на грузовике к пустынному месту километрах в пяти на восток от Алушты, мы спустились по тропинке к Чёрному морю и поставили палатки в ущелье с заброшенными остатками некогда бывшего здесь жилья. Правда, там был действующий колодец с питьевой водой.

А немного дальше по берегу, примерно в полутора километрах, была ровная низинка с протекающей по ней быстрой горной речкой. У нас был выбор – где строить наш лагерь, здесь в ущелье или дальше при речке? Руководивший этой экспедицией мой первый тренер по лыжам Георгий Михайлович Спиридонов, почему-то выделявший меня, задал мне вопрос: что я думаю про выбор места?

Было несколько «за» и «против» для обоснования того или иного выбора, и Георгий Михайлович колебался. Но я, уже принявший для себя путь подчинения *настроениям* как нисходящим свыше «приказам», после взятой на сутки паузы сказал – здесь, в ущелье!

И лагерь МЭИ в Алуште был построен на месте, выбранном при использовании подхода, на котором будет создан метод сжатия времени. Но об этом никто не знает. Как не знают в Московском авиационном институте, что место с речушкой оставил для них я.

* * *

Из событий 1959 года, когда в феврале я перестал ходить на лекции, для меня стало важным получение «двойки» на одном из экзаменов в июне – название предмета было связано со словами «радиотехника» и «устройства». Точно не помню. Я пересдал его на «пятёрку», но стипендии в этот раз меня лишили. Однако я работал грузчиком на складе досок для мебельной фабрики, что было ещё и хорошей тренировкой, и сумел пережить следующие семь месяцев. Но летом в спортлагерь МЭИ в Фирсановке уже не поехал.

* * *

При входе во двор Третьяковской галереи слева стоял киоск, в котором продавали кофе со сгущённым молоком и бутерброды с солёной рыбой. Конечно же, этим «счастье» не ограничивалось, там были также коржики и что-то, и в большом количестве, ещё, но в моей памяти сохранилось воспоминание как о самой роскошной еде – это сладкий кофе и солёная рыба. Привкус от которых удерживался в течение всего, обычно двухчасового, посещения картинной галереи.

[Это отрывок из моей книги – «Оружие одиночества» (М.: 2004. – 238 с.), который мне почему-то очень *нравится*. В книге приведены результаты исследований изображений параллельного мира, выполненные мной при участии моей тогда 32-летней дочери Маши и специалиста по обработке сложных фотоизображений Юрия Бабича из МГУКИ. Можно ли показывать эти изображения широкой публике, не знаю. Но в книге есть *настроения*.]

В 1959 году я четыре раза посетил Третьяковскую галерею, и каждый раз находил, что мне нравятся одни и те же картины – «Над вечным покоем» Левитана, которая и висела-то тогда над проходом из одного зала в другой, и «Московский дворик» Поленова. Почему не «классики», про которых мы знали по учебникам в школе, я не знал. Но решил *верить* своим настроениям при выборе. Что стало стратегически важным в будущем.

Кроме Третьяковки и Пушкинского музея я ходил по библиотеками. «Но королева была женщина умная, умела не только в каретах разъезжать. Взяла большие золотые ножницы...» – это из сказки «Огниво» Андерсена, я знал её наизусть. «Здравствуй, князь ты мой прекрасный!» – а это Пушкин, «Сказка о царе Салтане». Но мне больше нравились Сергей Есенин и Александр Блок. На некоторые их стихи я сочинял песни, которые, выдавая за чужие, пел под гитару со своими друзьями у окна в коридоре общежития:

Пой, ямщик, вопрекор этой ночи, – хочешь, сам я тебе подпою
Про лукавые девичьи очи, про весёлую юность мою...

Пройдут годы и годы, и эти мои эксперименты по бродяжничеству во время лекций по радиотехнике в МЭИ станут методом сжатия времени, основанном на конвергенции естественно-научного и гуманитарного знания. Наука и религия? А почему бы и нет?..

Но заранее я этого не знал. Ходившие честно на лекции не знали этого тоже.

1960–1962 годы. Москва. Переезд в Дубну

Из того, чем запомнилось мне время учёбы на пятом курсе в МЭИ, могу назвать одну преследовавшую меня мысль – неужели это последние год-два моей свободы? А потом будет жёстко регламентированный режим существования где-то в качестве инженера?

Как прошла встреча Нового года – 1960-го, не помню. Как и многое другое. Правда, если что-то помню, то – до мелочей. Особенно про настроения. Но всегда только про короткое время. Из чего, наверное, состоят воспоминания и у других людей.

Первое по очереди воспоминание за 1960 год относится к субботе 27 февраля. Танцы на пятом этаже в нашем общежитии РТФ на Лефортовском валу. Из-за поворота в дальнем конце коридора появляется и спускается по ступенькам в наш коридор, где танцуют, новая девушка. Я сразу *увидел* её. В апреле следующего, 1961 года она станет моей женой.

Однообразная, но такая хорошая, наполненная бродяжничеством, включая тренировки в одиночку на лыжах в зимнем лесу с покрытыми снегом лохматыми елями и звенящей тишиной, жизнь должна была закончиться вместе с последней экзаменационной сессией в мае 1960 года. В июне должна была начаться преддипломная практика, затем в июле – военные сборы, где мы должны были принести присягу и получить звания лейтенантов запаса, в августе – отдых, после чего – лямка до конца жизни. Всё так и произошло.

Когда в мае нас распределяли на практику, то я, зачисленный как «не очень» успевающий (судя по оценкам, включая две «двойки» в течение пяти лет учёбы) в двадцатку самых отстающих на нашем курсе из оставшихся к этому времени примерно 200 студентов из 220 поступивших на РТФ в 1955 году, не был приглашён ни на одну из кафедр МЭИ. Так я попал, что стало очередным везением в моей жизни, проходить практику и затем делать диплом на предприятие с почтовым адресом а/я 4122 – в телевизионный институт на Гольяновской улице, недалеко от военного госпиталя на Солдатской площади.

Нам было предложено на выбор несколько лабораторий. Я выбрал по понравившемуся мне названию – лабораторию импульсной техники. Что это такое, я не знал. Оказалось – там делали телевизионные системы высокого разрешения по заказу от Генерального штаба Министерства обороны СССР. Потом, уже без меня, там была создана система телевизионного контроля для Центра управления полётами (ЦУПа) космических систем. Её, с мигающими экранами, много раз показывали по Центральному телевидению.

Руководителем лаборатории, куда меня зачислили, был 28-летний выпускник МИФИ – Московского инженерно-физического института Лёня Грибанов, носивший с гордостью металлический ромбик выпускников этого весьма уважаемого вуза. Кроме того, там были ставший мне другом техник Володя Борисов того же возраста, что и Лёня, отслуживший пять лет матросом на военном корабле, и еще несколько человек – всех перечислять не буду. Но вернусь вместо этого к Лёне, сыгравшему далеко не последнюю роль в том, что стало методом сжатия времени. «Главное – это надёжность», – внушал мне Лёня.

В методе сжатия времени главное – создать в кратчайшие сроки и запустить в эксплуатацию (что и есть главное как надёжность для достижения успеха) ядро создаваемой системы. И сохранять это потом на всём протяжении его развития до полноценной системы.

В нашей комнате на четвёртом этаже, условно разделённой на две половины стойкой с приборами, работали четыре человека. Мне места не было, и Лёня посадил меня за один рабочий стол с Володиёвым Борисовым. И дал задание – внедрить результаты диссертационной работы начальника нашего отдела 33-летнего Игоря Л-ка. «Мы все задавлены текучкой, поэтому, пока ты ещё свободный, займись наукой», – сказал мне Лёня.

В диссертации Игоря Л-ка была теоретически проработана идея передачи на визуальные мониторы изображений неподвижных карт с повышенным качеством (разрешением) на основе двукратной (черезточечной) передачи каждой телевизионной строки. Коньком, центральной частью защищённой идеи, было математически обоснованное требование к стабильности генератора, формирующего нечётные и чётные точки на строке – так, чтобы они не слипались. Что, как показал автор, предполагало создать очень стабильный режим.

Считалось, что это потребует создания закрытого блока для размещения генератора с такой стабилизацией температуры в нём (блоке), что это должно было стать чуть ли не чудом техники. Эту задачу и было предложено мне решить.

Прошёл июнь, я думал, думал, но не придумал. Настал июль, и мы уехали на военные лагерные сборы на один из аэродромов с самолётами-разведчиками на базе Ил-28, где-то в Азербайджане (знаю – где, но не выдам военную тайну). И первое, что я услышал там, было: «Где кончается дисциплина, там начинается авиация». Это было интересно.

Но скоро я понял также, общаясь с нашим главным начальником – старшиной, что армия – не совсем моё место. Правда, когда я за какую-то провинность получил от него наказание – подмести нашу площадку с палатками и сделал это на отлично, он высказал мне благодарность и дальше относился ко мне неплохо. Даже разрешил за три дня до окончания «службы», уже после принесения присяги (с оружием в руках), выбраться на полдня в расположенный недалеко город. Там мы напились коньяка и, когда цеплялись за кузов проезжавшего в сторону аэродрома грузовика, я сделал что-то не то, мои ноги попали под низ кузова (мы цеплялись сзади, так что риска попасть под колёса не было), и мои светлые китайские брюки, моя пижонская гордость (такое было, я ещё носил чёрный бархатный шарф), стали похожими на пятнистый маскировочный халат для спецназа.

Расстроенный «до потери сознания», я в этом состоянии пошёл к месту заправки бензином автомобильной техники при аэродроме, мне тамошние ребята-солдаты дали ведро с бензином, и я окунул в бензин пару раз мои брюки. Думал – отмою пятна.

Но они только расползлись, хотя и не были теперь чисто мазутными. В таких штанах я сошёл с поезда в Сочи, на обратном пути в Москву, откуда с тремя другими приятелями перебрался на автобусе в Хосту. Там мы провели весь август, купаясь в море и играя на пляже в волейбол, я пел песни под мою гитару, купленную перед поездкой на целину, мы заводили знакомства с девочками, которым – у меня была совсем беленькая – я рассказывал смешную историю про мои загубленные штаны, и, наконец, возвратились в Москву.

И я снова вернулся к проблеме со стабилизацией температуры для генератора точек на строке. И однажды, когда шёл по нашей заставленной аппаратурой комнате, мне пришла показавшаяся в первый момент даже нелепой мысль – о том, что температуру вообще не надо стабилизировать. Ведь полный растр как инструмент качественной (с применением черезточечной развёртки) передачи изображений карт формируется лишь за десятую долю секунды, в течение которой температура в комнате с генератором точек никуда не уходит. Так зачем её стабилизировать? Получалось, что Игорь Л-к сделал в диссертации ошибку?

Я так растерялся, что не мог в это поверить. Рассказал Володе Борисову, он удивился и сказал – давай расскажем Лёне. Рассказали. Потом позвали из соседней комнаты «самого умного» у нас – Семёна Исааковича Бергера (за глаза – просто Семёна). Он выслушал и поздравил меня. Так я создал очень простую систему черезточечной передачи изображений карт и получил от Лёни предложение – остаться на работу в нашей лаборатории. Семён Исаакович обсудил это с начальником отдела Игорем Л-ком, тот поддержал.

Но тут возникла проблема – у меня не было требуемой прописки в Москве или в Московской области. Правда, была временная прописка в общежитии, что при большом желании и непонятном риске можно было бы превратить в постоянную. Но риск всё же был, и было нужно желание рискнуть у кого-то, кто бы занялся этим делом. Тогда я, начав думать на эту тему, решил, что риск принадлежит милиции в паспортном столе. Но, как выяснилось позже, рисковал почти исключительно тот, кто согласился бы прописать меня на его жилплощадь – тогда я мог бы потом претендовать на часть этой площади.

К счастью я в этих дебрях ничего не понимал, иначе бы не вёл себя так наивно, что не мог не нравиться. Я поехал в моё Подрезково, понравился хозяйке одного частного дома и получил прописку. Милиция «закрыла глаза» на штамп про мою временную прописку.

Потом хозяйка спохватится, когда соседи объяснят ей про её промах, и я тотчас выпишусь. Но в это время я уже буду работать в Москве, женюсь, и у моей жены – Зои будет прописка в Подмосковье. Что позволяло мне работать в Москве.

В этой истории был один заслуживающий внимания момент. Садясь в 37-й трамвай на остановке «Лефортовский вал», чтобы ехать на Ленинградский вокзал и оттуда на электричке в Подрезково, я вдруг ощутил страх и сомнения в успехе того, что делаю. Почему?

Со временем, не раз принимая в жизни решения, которые по здравому смыслу не могли иметь успеха, но мне *очень хотелось*, я каждый раз переживал примерно такой же страх. Но это запомнившееся ощущение нахлынувшего тогда на меня страха на остановке «Лефортовский вал», когда судьба повела меня (на трамвае) к стратегическому успеху, каждый раз поддерживало меня. И я шёл на риск, когда другие не пошли бы.

«Хочешь, скажу, почему я тебя ненавижу?» – скажет мне Эдик Лапчик, приехавший вслед за мной из Уфы и живший, начиная с учёбы на третьем курсе, в одной комнате со мной. А потом, через десять лет перебравшийся при странных, почти мистических обстоятельствах из Челябинска в Дубну, принятый на работу в руководимую мной группу, а позже – научный сектор. Где он участвовал как мой главный помощник в должности старшего научного сотрудника в создании сканера АЭЛТ-2/160, для чего надо было получить доступ к лучшей в мире элементной базе. Её было бы невозможно получить без специального разрешения Госдепартамента США. Не говоря уже о том, что на покупку этой элементной базы (один репродукционный объектив в составе которой стоил 20 000 долларов) нам требовалось не менее 100 000 долларов. Но у меня тем не менее всё сложилось.

А тогда я просто опешил. Он меня ненавидит? За что? Хорошо, пусть скажет.

«Я наблюдаю за тобой почти 30 лет, – сказал он. – И каждый раз, когда ты начинаешь какое-то дело, у тебя есть 3, в лучшем случае 5 пунктов из требуемых, скажем, 10-ти. Начинать что-либо при таких условиях нельзя. Но ты начинаешь. А я жду – когда ты провалишься. Но к тебе случайно приходит одна удача, затем так же случайно вторая, за ней – третья и так далее – до всех 10-ти удач. За это тебя невозможно не ненавидеть».

Комментировать это сложно, но можно. Создав метод сжатия времени, а со временем в сотрудничестве с профессорами Института философии РАН в Москве антропокосмическую модель Вселенной, позволяющую описать «механизм» творчества человека, которого мы рассматриваем как разомкнутую систему, взаимодействующую с *чем-то* (причём главным в творчестве) вне его, я предполагаю, что знаю ответ на заданный вопрос.

На риск, связанный с решением чего-то *красивого*, можно смело идти, если на тебя снизошло настроение и в составе этого настроения присутствует – страх. Там, «наверху», похоже, так отбирают тех, кто «им» *нравится*. Поэтому герои – нужны. И им помогают.

Но не боящихся страха нет среди расчётливых и очень умных. Кем я никогда не был. Однако мне была нужна самая лучшая женщина. Что только подчёркивало одиночество.

* * *

При защите диплома в марте 1961 года экзаменационная комиссия не хотела ставить мне оценку выше «трёх» баллов. «А что здесь сложного?» – говорили члены госкомиссии. Но Лёня, как руководитель моего диплома, и Семён Исаакович, который стал оппонентом, настояли на «четвёрке». Окончание учёбы мы отметили в ресторане «Савой» на углу Рождественки и Пушечной. Рядом с нами сидели какие-то жирные дяди и ели поджаренную рыбу, которую им вылавливали из аквариума по их указаниям. Видеть это было противно.

* * *

1 апреля 1961 года я был зачислен на предприятии, где проходил преддипломную практику, а потом писал диплом, на работу в должности инженера-лаборанта с окладом 120 рублей. Моя мама тоже получала 120 рублей. Я с гордостью сообщил ей, что я «такой богатый». За снятую в Подрезково в частном доме комнатку в шесть квадратных метров я платил всего 20 рублей в месяц. Всё было не просто хорошо, но – прекрасно!

А 12 апреля по телевизору в соседней комнате сообщили о полёте Юрия Гагарина. Все собрались вокруг телевизора и громко обсуждали произошедшее. Но я продолжал работать за стенкой, не осознавая происходящего. То, что это станет самым большим успехом советской науки в XX веке, я пойму позже. Но точно так же я вёл себя и при запуске первого спутника. Когда все разошлись, я пошёл посмотреть. Гагарин мне очень понравился.

* * *

Первые шаги на работе. Ещё когда я занимался дипломом (до конца марта 1961 года), то узнал, что в нашей лаборатории проводится создание устройства, которое позволяло бы считывать и передавать информацию не прямоугольным растром (как обычно), а круглым. Тогда при использовании круглых экранов передающих электронно-лучевых трубок, каковыми были ЭЛТ высокого разрешения, можно было бы примерно на 40 % увеличить количество передаваемой цифровой информации – была и такая задача.

Над этой задачей бился, и довольно долго, один инженер во второй половине нашей 30-метровой рабочей комнаты. Его имя я не запомнил, поэтому назову его просто Петро. Он создал громоздкое цифровое устройство на триггерах, которое представляло собой монстр из двухсторонней стойки высотой в два метра, на которой тихо светились около 200 радиоламп. Эта штука излучала тепло как хороший калорифер и всё время ломалась – триггера на лампах были не очень надёжными. И заказчик этой «штуки» не принимал её.

Мне было предложено подумать – нет ли какого-то другого решения, которое могло бы устранить названные недостатки. Задание было дано мне официально, и в нашей комнате что-то чуть-чуть изменилось, хотя Петро и сам осознавал тупик в реализации его устройства. Но не сдавался и продолжал изо дня в день возиться со своим чудовищем.

Надо отдать ему должное в одной стороне его характере. Это был человек с юмором, и если он слышал, что у нас что-то стукнуло при падении на пол, то отчаянно кричал-визжал (когда было уже поздно): «Но только не уроните!».

Хотя это было всегда одно и то же, но у него этот отчаянный полный горечи визг был таким, что мы всегда хохотали. Нам Петро нравился, но также его было немного жалко потому что, похоже, уже никто, а главное – Лёня, практически не верил в его разработку.

И вот я подошёл к главному в этом длинном (как и некоторые более ранние другие) рассказе. *Почему-то я сразу знал, что решу эту задачу.* При том что ещё не знал – как.

И задача эта мной была решена. Я предложил идти по замене прямоугольного растра не на круглый, формируемый у Петро множеством маленьких шажочков с применением для каждого ненадёжных триггеров, а на шестигранник, который можно было бы создать «топором» – с применением четырёх никогда не ломающихся одновибраторов, каждый на одной радиолампе. При этом, правда, выигрыш в площади был не 40 %, а только 30 %, но все тотчас признали мою победу. В этот день я услышал, как в другой половине комнаты было произнесено грустным-прегрустным шёпотом: «Но вы только не уроните...».

* * *

Через год, в 1962-м, мы с моей молодой женой, ждавшей рождения ребёнка, жили уже не в Подрезково, а у её матери в посёлке Свердловский в нескольких километрах от Звёздного Городка космонавтов и «их» станции Чкаловская. У матери была совсем маленькая комната, площадью в десять квадратных метров в коммунальной квартире двухэтажного дома на берегу реки Клязьмы. И была ещё сестра жены. Так что летом того года, когда мы переехали на «Свердловку», пришлось устроить наше жильё в дровяном сарае.

Чтобы попасть на работу к восьми часам утра, я вставал в пять, купался в чистой Клязьме, шёл три километра через лес до ближайшей железнодорожной станции (сейчас она называется – Циолковская) и ехал на электричке около часа до Ярославского вокзала. Затем с Казанского – одну остановку, откуда шёл пешком, поднимаясь в гору на Гольяновскую улицу, к своему НИИ. Всего на дорогу в один конец уходило два часа. Летом это было приемлемо, но нас ждало рождение ребёнка, а дальше наступала зима. Надо было искать другую работу, где смогут дать жильё. В Москве это было безнадежно.

Из возможных вариантов мне нравились слова про космос и про ядерную физику. Это были направления, которые тогда нравились чуть ли не всем. Я ничего не понимал ни там, ни там, но постучал в двери там и там. Так я оказался в Объединённом институте ядерных исследований в Дубне. Меня приняли в августе 1962 года, а в октябре дали комнату в двухкомнатной коммуналке в хорошем трёхэтажном доме на центральной улице Мира. В конце октября у нас родилась дочь, назвали её Ира. В это время мы были уже устроены.

P.S. Не знаю – почему, но уже после окончания работы над этой книгой мне не даёт покоя мысль о том, что я «нарисовал» себя более правильным, чем был всегда на самом деле. И я настроен испортить бочку с мёдом ложкой дёгтя. Вернёмся к поездке на целину.

Эта поездка состоялась в сентябре 1957 года, сразу после завершения в конце августа третьей (спортивной) смены в лагере в Фирсановке. Там в нашей палатке лыжников был один легкоатлет, бегун на средние дистанции, от 400 до 1500 метров, которого звали Артамон. Этот рыжеватый долговязый парень, с которым у меня оказалось что-то общее, к тому же мы были оба влюблены в одну и ту же девчонку, – принёс в нашу жизнь то, что я пронёс затем через всю свою дальнейшую жизнь – умение выплеснуть и погасить грусть в нашей жизни, когда наступало *это* время, на самом высоком уровне русской культуры.

Этот народный фольклор заключался в том, что обитатели палатки – а это, напомним, 20 человек – должны были по команде произнести одновременно и с глубоким вздохом, выражающем наше негативное отношение к другому негативному (понятно, по отношению к нам), самые грустные, но они же и спасающие, слова на свете: «Эх, ... твою мать!».

И вот мы едем в начале сентября в теплушках на целину. Едем долго, играем в карты, поём песни, рассказываем анекдоты и разные истории. Одна из историй, которая была рассказана мной, была про грусть, которой нас обучил Артамон. Ничего удивительного, что это было тут же подхвачено и разучено. Приезжаем в Новосибирск. Я покупаю томик стихов Есенина, и мои финансы на этом завершают своё путешествие вместе со мной. А впереди ещё непонятная по длительности дорога. Тут из-за угла в моей душе появилась и стала вытанцовывать на тонких паучьих ножках подлая криво ухмыляющаяся грусть.

Так оказалось, что в Новосибирске у одной из девочек в вагоне, который был впереди нашего, состоялась встреча с её родственниками. После довольно длительной стоянки нашего товарняка был дан наконец гудок паровоза, залязгали сцепления и состав тронулся. Медленно-медленно. Провожающие девочку из соседнего вагона машут на прощание руками и вытирают платочками слёзы. К печалующейся группе подъезжает наш вагон. И из него хором, с пониманием к их чувствам, раздаётся тоскливый вздох: «Эх, ... твою мать!».

Дальше, на выезде из путаницы железных ниток из рельс, стояли молодые женщины, работающие в оранжевой рабочей одежде на этом богом забытом участке труда – тяжёлом и без мужиков, – которые с написанным на их лицах любопытством разглядывали проходящий мимо них поезд с молодыми мальчишками из Москвы – о ней была надпись на головном вагоне. Тут же вопрос-экспромт: «А что, ребята, может, сумеем и удивиться?». И словно это был военный парад с оркестром, грянуло удивление: «Ух ты, ... твою мать!».

От смеха, побросав инструменты, они схватились за животы. А одна даже упала.

И вот мы в Алтайской Курье, сушим зерно в гудящих огнём печах, создали систему из длинных транспортёров для подброски зерна к печам и однажды побили все рекорды, когда за две смены подряд «махнули» 500 тонн. А за 90 тонн в одну смену давали медали «За освоение целины». Но нас за это только «уличили» в очковтирательстве из-за медалей.

Придя домой, мы – шесть человек в обученной ещё в поезде бригаде – приготовились, прониклись, вздохнули все вместе и так же хором выдохнули: «Эх, ... твою мать!».

После чего девочки из вагона, в котором у кого-то были родители в Новосибирске, не упустили возможности отплатить нам и потребовали от комсомольского босса в составе нашей студенческой группы в Курье перевести нас, «совсем распоясавшихся», на перевоспитание – на жительство из приличных бараков, где в комнатах с двумя ярусами нар жили по четыре человека, в вонючий курятник. И мы ночевали вместе с петухами и курами.

Но на следующий день девчонки сжалились, простили, и начальство возвратило нас обратно в наш барак. Вечером я покрутил колки своей гитары, настроил её на надрывный («рыдающий») цыганский лад, когда тон двух первых струн отпускают чуть-чуть ниже, и мы устроили вечеринку. Среди своих девчонок мне не нравилась ни одна. Я был тогда влюблён в девочку из спортлагеря в Фирсановке, имя которой связал со звездой Вега.

Ночью, когда все разошлись по своим кошачьим углам, я вышел из барака, чтобы найти на небе далёкую голубую звезду. Где ты, звезда моя Вега? Отчего *такая* тоска?..

**Адресованные в ЦЕРН (Женева), Кремль (Москва)
и Белый Дом (Вашингтон) документы в Интернете,
созданные в 2016 и 2017 годах:**

- 1. Письмо из Института философии РАН (Москва) в адрес генерального директора Европейской организации ядерных исследований (ЦЕРН, Женева, Швейцария) с предложением о расширении применения метода динамического сжатия времени.**
- 2. Текст устного обращения-ролика и писем к Президентам РФ и США – В.В. Путину и Д. Трампу с предложением о сотрудничестве между Россией и Соединёнными Штатами Америки с применением в экономике метода динамического сжатия времени.**



Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(Институт философии РАН)
109240, Россия, Москва
ул. Гончарная, д. 12, стр.1
тел. (495) 697-91-09
факс (495) 609-93-50

10.03.2016 № 156/

На № _____

Генеральному директору
Европейской организации
ядерных исследований
(ЦЕРН, Женева, Швейцария)
доктору Fabiola Gianotti

Уважаемая доктор Джанотти!

В 1994 году между ЦЕРН и Объединённым институтом ядерных исследований (ОИЯИ, Дубна, Россия) было заключено Административное соглашение о сотрудничестве в вопросе развития административных и финансовых компьютерных технологий (AIS-технологий).

В 1995 году при поддержке помощника генерального директора ЦЕРН, ответственного за сотрудничество с Россией и Восточной Европой Николаса Кульберга (Nicolas Koulberg) в эти разработки, выполнявшиеся в отделе Administrative Support под руководством Джона Фергюсона (John Ferguson), был внедрён метод сжатия времени (Time Compression), созданный в ОИЯИ в 1973 году Владимиром Шкунденковым, руководителем сотрудничества от ОИЯИ. Метод предполагает конвергенцию естественно-научного и гуманитарного знания. Его применение позволяет сокращать *на порядок и больше* затраты времени (сжимать время – на языке философии) при выполнении прикладных научных разработок.

Адаптированный программистом Джеймсом Пурвисом (James Purvis) к традиционному аналитическому пути выполнения научных разработок западными специалистами, метод сжатия времени при его применении позволил 10-кратно сократить затраты времени при создании в ЦЕРН AIS-систем. О чём свидетельствуют прилагаемые документы.

Владимир Шкунденков и Николас Кульберг начали исследования, направленные на развитие метода сжатия времени, что нашло отражение в их совместной публикации «Иррациональное управляющее начало в научных исследованиях и разработках» (1999 год, ротاپринт МГУ им. М.В. Ломоносова). К этим исследованиям был подключен Институт философии Российской академии наук (ИФ РАН, Москва) в лице его директора академика РАН Вячеслава Стёпина и профессора Владимира Аршинова, которые приезжали в ЦЕРН в 2000, 2002 и 2005 годах по приглашениям от Н. Кульберга для обсуждения применения метода сжатия времени. В 2005 году ИФ РАН и ОИЯИ при участии ЦЕРН (Н. Кульберг) заключили Договор о

научном сотрудничестве по теме исследования эффекта нелинейности времени в человекомерных системах.

Результатом этих коллективных исследований, базирующихся на опыте сотрудничества с ЦЕРН, стало создание в 2014 году ещё более эффективного метода динамического сжатия времени (Dynamical Time Compression). В том же 2014 году в ИФ РАН (Москва) был создан Центр по исследованию проблем конвергенции естественно-научного и социогуманитарного знания (исследованию подхода с управлением сжатием времени).

Мы выходим с предложением о расширении сотрудничества с ЦЕРН в рамках указанного Административного соглашения от 1994 года между ЦЕРН и ОИЯИ с целью применения метода Dynamical Time Compression для поддержки реализации обсуждаемого в ЦЕРН проекта по созданию нового ускорителя с кольцом в 100 километров.

Член-корреспондент РАН А.В. Смирнов
директор Института философии РАН



Академик РАН В.С. Стёпин
Почётный директор Института философии РАН
Президент Российского философского общества



**Federal state budgetary scientific
enterprise
INSTITUTE OF PHILOSOPHY
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF
SCIENCES**

**(Institute of Philosophy of RAS)
12 Goncharnaya St., build. 1, Moscow,
109240 Russia
Tel. (495) 697-91-09
Fax (495) 609-93-50**

10.03.2016 No. 156/

For No.

To Doctor Fabiola Gianotti,
Director-General of the European
Organization for Nuclear Research
(CERN, Geneva, Switzerland)

Dear Dr. Gianotti!

In 1994 CERN and the Joint Institute for Nuclear Research (JINR, Dubna, Russia) entered into the Administrative Arrangement on Collaboration in the Sphere of Development of Administrative and Financial Computer Technologies (AIS-technologies).

In 1995 the Time Compression method developed in 1973 by Vladimir Shkundenkov, head of the partnership representing the JINR, was implemented in the development work carried out in the Administrative Support department under the management of John Ferguson. Nicolas Koulberg, assistant to CERN's director-general on Russia and Eastern Europe, supported the implementation. The method provides for the convergence of science-natural and humanitarian knowledge. The use of this method enables one to reduce the time input (in the terms of philosophy, to time compressing) into the development of applied scientific solutions *by ten times or more*.

Adapted by programmer James Purvis to traditional Western analytical procedure of scientific development, the method helped reduce the time input for the creation of AIS-systems in CERN by 10 times, as confirmed by the enclosed documents.

Vladimir Shkundenkov and Nicolas Koulberg began studying the possibilities for further development of this method. The results of their work were reflected in the joint publication «Irrational Management's Principles in Scientific Research and Development» (1999, offset at M.V. Lomonosov Moscow State University). The Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences (IP RAS, Moscow) was also involved in the studies and was represented by its director, RAS academician, Vyacheslav Styopin and Professor Vladimir Arshinov. Both of them visited CERN in 2000, 2002 and 2005 at the invitation of Doctor N. Koulberg to discuss the using of the method of time compression. In 2005 IP RAS and JINR with the participation of CERN (again, represented by N. Koulberg) entered into the Contract for Scientific Collaboration in the Studies of the Effect of Time Nonlinearity in Human-measured Systems.

As a result of these Research based on collaboration with CERN, a more effective method called Dynamical Time Compression was developed in 2014. In the same year a Center for the Research of convergence of science-natural and social-humanitarian knowledge was founded in the Institute of Philosophy of RAS (Moscow) to study time compression management approach.

We hereby suggest broadening our collaboration with CERN in the framework of the aforementioned Administrative Arrangement dated 1994 between CERN and JINR in order to apply the Dynamical Time Compression method to support the construction of the new accelerator with a 100 km ring that is currently being discussed at CERN.

A.V. Smirnov, RAS Corresponding member
Director of the Institute of Philosophy of RAS
/signature/

V.S. Styopin, Academician of RAS
Honorary director of the Institute of Philosophy of RAS
President of the Russian Philosophy Society
/signature/



Академик Вячеслав Семёнович Стёпин, директор Института философии РАН (Москва), и профессор Владимир Иванович Аршинов, руководитель отдела проблем философии науки и техники в ИФ РАН, в ЦЕРНе (Женева) в декабре 2005 года

Вячеслав Семёнович в первый приезд в ЦЕРН в мае 2000 года спросил (почему-то грубо и прямо) Джеймса Пурвиса (James Purvis), внедрившего в 1995 году метод сжатия времени в разработки административных информационных систем (AIS-систем – от Administrative Information Services): «Правда ли, что метод Владимира позволяет сжимать время в 10 раз?» Джеймс ответил: «Да, правда». В.С. встал из-за стола и, поздравляя, крепко пожал мне руку. В эту ночь за окном до самого утра бушевала гроза, сверкали молнии и грохотали раскаты грома. А мы с Людмилой пили шампанское, и в моём сердце звучала песня моей комсомольской юности: «По военной дороге шёл в борьбе и тревоге боевой восемнадцатый год...».

* * *

Если нам что-то *нравится*, то в этом *что-то* есть? В нашем коммунистическом прошлом России, когда она стала сильным и гордым Союзом Советских Социалистических Республик, было нечто, что должно было быть? Одним из *иррациональных* доказательств чего и является звучание в наших сердцах необыкновенных песен того времени? Тогда это шло от Вселенной? А у современного коммунистического движения подобных песен в России уже нет...

И мне почему-то кажется, что я знаю правильный ответ, который может дать истинное объяснение прошедшему времени и времени настоящему. В прошедшем коммунистическом времени было управление *движения* (науки и технологии на Западе) в сторону к *красоте*. Эта роль выпала на долю России с её управляющей этим разворотом (через победу в Великой Отечественной войне и с последующим развитием атомной энергетики и выходом в космос) русской культурой. Как сегодня эта же именно наша русская культура привела нас, русских – здесь я говорю о Василии Леонтьеве, Николае Кульберге (у которого оба родителя русские) и обо мне, к развороту (пока ещё на уровне начального, но при том уже *действующего* «ядра») в сторону конвергенции рационального и иррационального. Со сжатием времени в 10–100 раз! Но в гордости за Россию в тумане прошлого времени мне видятся ещё и строки письма отца...

Философский словарь Владимира Шкунденкова

1. Среди неизвестного нам в окружающей нас Природе самым неизвестным является время. Ибо никто не знает, что такое время и как им управлять. – *Аристотель. IV век до н.э.*
2. И ещё признаюсь Тебе, Господи, что я доселе не могу понять, что такое время?.. Душа моя горит желанием раскрыть эту тайну! – *Блаженный Августин. Один из главных теологов Западного христианства. V век.*
3. Подпольный человек – главный человек в русской жизни. – *Фёдор Михайлович Достоевский (в записной книжке). XIX век.*
4. Россией управлять несложно. Но совершенно бесполезно. – *Ответ императора Александра II на вопрос: не сложно ли управлять Россией? XIX век.*
5. В глубоком знанье жизни нет. – *Александр Сергеевич Пушкин. XIX век.*
6. Кто хочет погибнуть, погибнет. – *Михаил Юрьевич Лермонтов. «Герой нашего времени». XIX век.*
7. Хитрость мирового разума. – *Георг Гегель. XIX век.*
8. Большинство неправо. – *Надпись на стене в Афинах. V век до н.э.*
9. Не верить ни единому слову. – *Ортодоксальная Каббала. III тысячелетие до н.э. (В интерпретации автора.)*
10. Не делать ничего, что можно не делать. – *Псевдо-Дионисий Ареопагит. Один из главных основателей культуры православия. V век. (В интерпретации автора.)*
11. Смысл жизни лежит вне жизни. – *Главная установка православия. (Сложилось в IV–V веках.)*
12. Умеренному деланию цены несть (нет). – *Монах-старец Амвросий, монастырь Оптина Пустынь (Козельск). XIX век.*
13. Когда будет, тогда пусть и будет. – *Он же.*
14. Всё приходит к тому, кто умеет ждать. – *Лев Николаевич Толстой. XIX–XX века.*
15. Человечество никогда не знало, как ответить на три вопроса: зачем нужны деньги и что такое любовь и красота? А вы, Владимир Николаевич, хотите... – *Михаил Григорьевич Мецераков (ОИЯИ, Дубна). 1980-е годы.*
16. Где вы видели, Владимир Николаевич, чтобы это уже было открыто на Западе? А это значит, что вас не поймут никогда. И вы только получите лишних врагов. Но зачем вам это? Подумайте. Желаю успеха! – *М.Г. Мецераков (ОИЯИ, Дубна). 1980-е годы. При обсуждении темы управления сжатием времени (тогда это связывалось с числовыми характеристиками красоты).*
17. Человечеству грозят три беды: невежество священников, материализм учёных и отсутствие совести у демократов. – *Пифагор (предположительно). VI век до н.э.*
18. Всякая истина крива! – *Фридрих Ницше. XIX век.*
19. Женщины, коровы, англичане, демократы... – *Он же.*
20. Наконец он достиг дна. В ту же минуту снизу постучали. – *Станислав Ежи Лец. XX век. (В интерпретации автора.)*

Текст устного выступления в Интернете по адресам:

1) <https://www.youtube.com/watch?v=V11MmsuT5rs>

2) <http://timecompression.tilda.ws>

УВАЖАЕМЫЕ ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ ПУТИН И ИЗБРАННЫЙ ПРЕЗИДЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ ДОНАЛЬД ТРАМП!

Мы хотим рассказать Вам о методе сжатия времени, который позволяет сокращать затраты времени *в 10 и более раз* при выполнении сложных проектов. Метод создан на пути конвергенции естественно-научного и гуманитарного знания русским ученым, доктором технических наук Владимиром Шкунденковым в 1973 году в Объединённом институте ядерных исследований в России и является развитием подхода к реализации проектов нобелевского лауреата по экономике американца Василия Леонтьева. После двадцати лет применения Шкунденковым созданного им метода в физике высоких энергий и в авиации, он был внедрён в разработки информационных технологий, связанных с созданием Большого адронного коллайдера в Женеве.

Основой управления сжатием времени является обращение к русской православной культуре, для чего надо знать не хуже профессионалов-гуманитариев – какие заложены в неё базовые принципы, а также историю её развития. Не по объёму знаний, а по главному – например, что привело к появлению в XII веке русских и как стала складываться уникальная русская культура. До этого были только славяне в Великом Новгороде и славяне-руссy в Киеве. Почему и на какие средства Москва стала столицей Русского государства после 4-го Крестового похода. Почему на ставший лучшим в мире русский танк Т-34 была установлена, причём *подпольно*, мощная длинноствольная пушка лишь через месяц после начала Великой Отечественной войны. Как этот танк повлиял на создание в СССР первого спутника в 1957 году, полёт в космос Юрия Гагарина, высадку американских астронавтов на Луну и создание Большого адронного коллайдера в Европейской организации ядерных исследований, ЦЕРН, в Женеве.

В создании и развитии метода сжатия времени было два этапа.

Первый этап связан с жёсткой системой тоталитарного управления наукой в СССР, когда были созданы советская атомная бомба, первый советский ускоритель – синхроциклотрон в Дубне и, как продолжение на этой волне, метод сжатия времени. Это имена академика Академии наук СССР Игоря Васильевича Курчатова, члена-корреспондента Академии наук СССР Михаила Григорьевича Мещерякова и доктора технических наук Владимира Николаевича Шкунденкова.

Второй этап связан с внедрением метода сжатия времени в 1995 году в разработки комплекса административных информационных систем в ЦЕРНе, Женева, применение которого сделало прозрачными работы по созданию ускорителя Большой адронный коллайдер. На этом пути, где пересеклись «сталинская» тоталитарная и Западная демократическая системы управления наукой, метод сжатия времени был развит в ещё более эффективный метод Динамического Сжатия Времени. Участниками этого важного продвижения были Владимир Шкунденков и помощник генерального директора ЦЕРНа по связям с Россией Nicolas Koulberg, француз с русскими корнями князей Голенищевых-Кутузовых.

Как основанный на православной культуре, метод сжатия времени не был принят советской атеистической наукой. Однако он применялся в разработках Объединённого института ядерных исследований, Центрального аэрогидродинамического института и Московского радиотехнического института Академии наук СССР. С применением метода при выполнении хозяйственных договоров были заработаны большие средства и на них созданы две лаборатории, в Москве и на Украине, и частный Научный центр по обработке изображений при Президиуме Академии наук СССР.

За успехи в науке на этом пути В.Н. Шкунденков получил разрешение Госдепартамента США иметь доступ к закрытым для СССР технологиям.

А в 1995 году метод сжатия времени был внедрён Шкунденковым в ЦЕРНе в разработки административных информационных систем и дал для ЦЕРНа экономический эффект в сотни миллионов долларов.

В 1999 году Владимир Шкунденков и Nicolas Koulberg, помощник генерального директора ЦЕРНа, организовали сотрудничество с Институтом философии Российской академии наук, в Москве, в лице его директора академика Вячеслава Семёновича Стёпина. Результатом сотрудничества стало создание в Институте философии Центра по исследованию проблем конвергенции естественно-научного и социогуманитарного знания. В рамках этого Центра организована деятельность Научно-философского клуба с названием «Женева» для широкого внедрения метода динамического сжатия времени. Это откроет возможность радикально ускорить развитие экономики России.

Применение метода динамического сжатия времени в пределах только одной десятой доли от охвата всей хозяйственной деятельности России позволит, по оценке специалистов, сберечь средства на уровне триллиона рублей в год.

А в международном сотрудничестве подход по управлению сжатием времени с диалогом русской православной и Западных культур выведет Россию на ведущее место в мире. Особое значение при этом придается налаживанию отношений с Соединенными Штатами Америки, где избранный Президент Дональд Трамп высказывается за развитие связей с Россией.

Обращение одновременно к лидерам России и США объясняется тем, что русский метод сжатия времени после его внедрения в ЦЕРНе уже находит применение в США. И вместе с США будет легче внедрить его в России, где он был создан в 1973 году.

А для США со стороны русских специалистов предлагается внедрение ещё более эффективного метода – динамического сжатия времени. По-английски – Dynamical Time Compression. На этом пути может начаться новая форма международного сотрудничества.

A transcript of the speech is available on the Internet at:

1) <https://www.youtube.com/watch?v=V11MmsuT5rs>

2) <http://timecompression.tilda.ws>

**DEAR PRESIDENT OF THE RUSSIAN FEDERATION
MR VLADIMIR PUTIN
AND PRESIDENT OF THE UNITED STATES OF AMERICA
MR DONALD TRUMP,**

We would like to disclose to you a time compression method, a way to decrease time expenditures for complex projects by 10 or more times. This method was created at the crossing of natural science and humanitarian knowledge by Russian scientist Vladimir Shkundenkov, Doctor of Technical Sciences, in 1973 at the Joint Institute for Nuclear Research in Russia and is a development of the project implementation approach proposed by Wassily Leontief, Nobel Laureate in Economic Sciences. For the first twenty years since its inception, Mr Shkundenkov used his method in high-energy physics and aviation, but then successfully expanded it to the development of information technologies for the Large Hadron Collider in Geneva.

The time compression method is based on Russian Orthodox culture. This means that in order to apply this method one must know its basics and history in no less detail than the experts do. Of course, we speak not about the entire volume of knowledge involved, but only about the main things, like what led to the creation of the Russian nation in the 12th century and how did the unique Russian culture start to develop. Before there were only Slavs in Veliky Novgorod and Rus' Slavs in Kiev. Why Moscow became the capital of the Russian state after the Fourth Crusade and who funded it. Why a powerful long-barreled gun was installed—in secret—at Russia's world best tank, T-34, only a month from the beginning of warfare on the Eastern Front. How did this tank affect the creation of the first artificial satellite in the USSR in 1957, Yuri Gagarin's spaceflight, the first American manned landing on the Moon, and the creation of the Large Hadron Collider by the European Organization for Nuclear Research, CERN, in Geneva.

The time compression method was created and developed in two stages.

The first stage is related to the strict totalitarian system that was used to control science in the USSR. This was the period of creation of the Soviet atomic bomb, the first Soviet accelerator, the Dubna synchrocyclotron, and, as a continuation, the time compression method. The persons involved in this stage were Member of the USSR Academy of Sciences Igor Kurchatov, Corresponding Member of the USSR Academy of Sciences Mikhail Meshcheryakov and Vladimir Shkundenkov, Doctor of Technical Sciences.

The second stage is related to the use of the time compression method in the development of administrative information systems in CERN, Geneva, in 1995, which made transparent the processes of creation of the Large Hadron Collider. It was here,

at the crossing of the “Stalinist” totalitarian and the Western democratic science management systems, that the time compression method was developed into an even more effective Dynamical Time Compression method. This was made possible thanks to the efforts of Vladimir Shkundenkov and Nicolas Koulberg, assistant to CERN Director General on relations with Russia, a French national with Russian roots descending from the Golenishchev-Kutuzov prince line.

Since the time compression method was based on the Orthodox culture, it was not accepted by the Soviet atheistic science. However, it was used in the developments of the Joint Institute for Nuclear Research, the Central Hydrodynamic Institute and the Moscow Radio Technical Institute of the USSR Academy of Sciences. The method was used to raise considerable funds from business contracts that were later used to create two laboratories in Moscow and in Ukraine and a private Scientific Center for Image Processing of the Presidium of the USSR Academy of Sciences.

Due to these scientific developments, the US Department of State permitted Mr Vladimir Shkundenkov to access technologies that were unavailable to the USSR.

In 1995, Mr Shkundenkov successfully implemented the time compression method in CERN as part of the development of administrative information systems, yielding hundreds of millions of dollars for CERN.

In 1999, Vladimir Shkundenkov and Nicolas Koulberg, assistant to CERN Director General, arranged cooperation with the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences, Moscow, represented by its Director, Member of the Academy of Sciences Vyacheslav Styopin. This collaboration resulted in the creation of the Centre for Natural and Socio-Humanistic Science Convergence Studies in the Institute of Philosophy. As part of this Center, “Geneva” Scientific and Philosophical Club was created for widespread adoption of the dynamical time compression method. This will allow to drastically accelerate the development of Russia’s economy.

Application of the dynamic time compression method in a mere one-tenth of the scope of Russia’s business activities will, according to experts, allow to save about trillion rubles a year.

In terms of international cooperation, the time compression approach, which involves a synergy of Russian Orthodox and Western cultures, will allow Russia to take the leading position in the world. It will also allow to improve relations between Russia and the US in line with the statements of the US President Donald Trump calling for closer ties with Russia. We are addressing both the President of Russia and the President of the US since the Russian time compression method is already used in the US following its successful implementation in CERN. American help will make it possible to implement this method in Russia, where it was created in 1973.

For the US, Russian experts are proposing to implement an even more effective method, Dynamical Time Compression. This may lead to the emergence of a new form of international cooperation.

Письменные тексты в Интернете по адресу:

<http://timecompression.tilda.ws>

**Президенту Российской Федерации В.В. ПУТИНУ
President Elect of the USA Mr. Donald TRUMP**

30.12.2016

**Россия и Большой адронный коллайдер,
или иррациональное управление временем**

Предлагается ускорить развитие цивилизации на Земле на основе обращения к применению основанного на русской культуре методу сжатия времени (сокращения затрат времени) *в 10 и более раз* при выполнении сложных научных разработок и проектов.

Метод был создан мной, В.Н. Шкунденковым, в 1973 году в Объединённом институте ядерных исследований (ОИЯИ, Дубна Московской области) и прошёл обкатку с момента его создания в разработках информационных технологий на задачах физики высоких энергий (ОИЯИ и Европейская организация ядерных исследований, ЦЕРН, Женева) и авиации (Центральный аэрогидродинамический институт – ЦАГИ, Москва–Жуковский).

В настоящее время В.Н. Шкунденков – директор Научного центра исследований и разработок информационных систем (ОИЯИ, Дубна – ЦЕРН, Женева).

В создании и развитии метода сжатия времени было два этапа.

Первый этап связан с жёсткой советской системой тоталитарного управления наукой, когда были созданы советская атомная бомба (1949), первый советский ускоритель – синхротрон в Дубне (1949) и, как продолжение на этой волне, метод сжатия времени (1973). Это имена академика Академии наук СССР Игоря Васильевича Курчатова, члена-корреспондента АН СССР Михаила Григорьевича Мещерякова и моё – доктора технических наук Владимира Николаевича Шкунденкова.

Второй этап связан с внедрением мной метода сжатия времени (Time Compression) в 1995 году в разработки комплекса административных информационных систем (электронный документооборот, системы контроля финансов и учёта кадров, управления выполненной стоимостью, и другие) в ЦЕРНе, Женева, применение которого сделало прозрачными работы по созданию ускорителя Большой адронный коллайдер (1996–2009 годы).

На этом пути, где пересеклись советская ещё «сталинская» (тоталитарная по форме) и Западная (демократическая) системы управления наукой, метод Time Compression получил дальнейшее развитие и в 2014 году стал ещё более эффективным методом динамического сжатия времени (Dynamical Time Compression).

Здесь имена – внедривший в ЦЕРНе метод Time Compression В.Н. Шкунденков и Nicolas Koulberg, помощник генерального директора ЦЕРНа по связям с Россией в 1994–2006 годах; сегодня – почётный член ЦЕРНа и почётный доктор университета НИЯУ «Московский инженерно-физический институт»; француз с корнями русских князей Голенищевых-Кутузовых.

Основанный на обращении к русской православной культуре, метод сжатия времени не был принят советской академической наукой. Однако это не относилось к полученным с его применением результатам в рамках выполнения договоров Объединённого института ядерных исследований (ОИЯИ, Дубна) с заказчиками – ЦАГИ и Московским радиотехническим институтом АН СССР. На этом пути были заработаны 7000 000 рублей (1000 000 долларов), созданы две лаборатории, в Москве и на Украине, и частный Научный центр по обработке изображений при Президиуме АН СССР.

Обкатанный таким путём В.Н. Шкунденковым метод сжатия времени был внедрён им в 1995 году в ЦЕРНе в разработки административных информационных систем и дал для ЦЕРНа экономический эффект в сотни миллионов долларов.

В 1999 году В.Н. Шкунденков и Nicolas Koulberg организовали сотрудничество с Институтом философии Российской академии наук (ИФ РАН, Москва) в лице его директора академика РАН Вячеслава Семёновича Стёпина. Результатом сотрудничества стало создание в ИФ РАН в 2014 году Центра по исследованию проблем конвергенции естественно-научного и социогуманитарного знания (исследованию подхода с управлением сжатием времени), в рамках которого организована деятельность Научно-философского клуба с названием «Женева».

* * *

Предложение об использовании метода Dynamical Time Compression

**Уважаемый Владимир Владимирович Путин!
Dear Mr. Donald Trump!**

Этим обращением мы предлагаем наладить сотрудничество США и России, имея целью – радикальное ускорение развития цивилизации на Земле на основе использования опыта по применению в Европейской организации ядерных исследований (ЦЕРН, Женева) созданного в пространстве советской, тоталитарной по форме системы управления наукой (относящееся к нашим исследованиям начало было положено здесь созданием советской атомной бомбы) и затем развитого в пространстве Западного (демократического) подхода к науке метода Dynamical Time Compression – сокращения *в 10 и более раз* затрат времени при выполнении сложных научных разработок и проектов.

По ставшим нам известным в 2012 году данным, полученным через Институт философии Российской академии наук (Москва), в США уже используется метод с названием Time Compression. Возможно, это тот самый метод, который я внедрил в ЦЕРНе в 1995 году. Но мы говорим теперь про более эффективный метод – Dynamical Time Compression.

Чтобы оценить его перспективные возможности, связанные с раскрытием смысла жизни человека во Вселенной (наши исследования привели к созданию работающей на практике *антропокосмической модели Вселенной*, где человек творит *с чем-то* вне его), мы предлагаем принять участие в наших семинарах, проводимых в Научно-философском клубе «Женева».

На сайте представлена моя книга «Иррациональное управление временем» (2016 год), где в статье с Nicolas Koulberg изложен метод Dynamical Time Compression.

Там же представлены другие мои книги, из которых можно узнать об истории России и о русской культуре в изложении меня как создателя метода сжатия времени, основанного на конвергенции естественно-научного и гуманитарного знания. А это означает, что надо знать русскую историю не хуже историков-профессионалов. Не по объёму, а по главному – что привело к появлению в XII веке русских (до этого были только славяне в Великом Новгороде и славяне-русы в Киеве); почему и на какие средства Москва стала столицей Русского государства после 4-го Крестового похода; почему на ставший лучшим в мире русский танк Т-34 была *подпольно* установлена мощная длинноствольная пушка лишь через месяц после начала Великой Отечественной войны (1941–1945) и как этот танк повлиял на создание в СССР первого спутника (1957), полёт в космос Юрия Гагарина (1961), высадку американских астронавтов на Луну (1969) и создание в ЦЕРНе Большого адронного коллайдера (2009). Всё это можно узнать из сотрудничества с нами – в частности, из книги [2] в Приложении.*

Бизнес-целей наше обращение не преследует. Но сотрудничество США с Россией могло бы изменить будущее человеческой цивилизации на Земле. И, возможно, во Вселенной?..

Что конкретно даст вносимое предложение для США и России

В этом изменении будущего цивилизации на Земле в сотрудничестве США с Россией на предлагаемом нами направлении, с применением метода Dynamical Time Compression, США сможет заметно ускорить свое развитие. А Россия при этом сможет развиваться ещё быстрее. Причина преимущества для России – в русской православной культуре, ориентированной на устремлённость к *красоте*. Но красота как проявление женского начала в Природе должна выступать во времени вслед за энергией, носителем которой как мужского начала является Запад. Затем, согласно нашей антропокосмической модели Вселенной, в дело должна вступать культура иудаизма, в предназначение которой входят отбор по «красоте» и управление масштабом внедрения найденного пионерами-первопроходцами. Это должно происходить как диалог культур. А сегодня мир – это чаще монологи и войны (примитивная замена диалога). Это показал наш эксперимент в ЦЕРНе (Женева), где мы достигли 10-кратного ускорения темпов выполнения научных разработок. И что хотим теперь передать остальному миру.

Доктор технических наук
Владимир Шкунденков

*Здесь приведена ссылка на сайт в Интернете – <http://timecompression.tilda.ws>

Научно-философский клуб «Женева»

В обращении к Владимиру Владимировичу Путину и Дональду Трампу говорится о важности знать историю развития русской культуры, к которой мы обращаемся при создании подхода по управлению сжатием времени. При этом отмечаем, что важен не объём знаний, а по главному – позволяющему находить место данной культуры в диалоге с другими культурами на основе принципа их дополнительности. Здесь приведён пример таких знаний о 1000-летней истории России, который включён в программу деятельности созданного при Институте философии РАН (Москва) Научно-философского клуба «Женева».

Владимир Воронихин (Шкунденков).

(Избранное из книги: «Москва – старинный город». –

М.: 2015. – 228 с.)

Москва – старинный город

(Русская история. Отрывок из книги – на страницах 163–186.)

Исход русских во Владимирскую Русь

До XII века на территории Восточной Европы, там, где сегодня расположена западная часть России, были два больших государственных славянских центра – Киевская Русь и Великий Новгород. Русской народности, как мы сегодня воспринимаем себя, не было.

Она сложилась вследствие принятия христианства в X веке, исхода руссов из Киева во Владимирские земли в XII веке, открытия в XIII веке связи между Италией и Персией после 4-го Крестового похода (путь по Днепру и Волге), монголо-татарского ига в XIII–XV веках, поисками раздела между соборностью и космизмом в XVI–XVIII веках (царь Иван IV Грозный, патриарх Никон, император Петр Великий). После чего последовал XIX век – Золотой век русской культуры, признанный третьим «чудом» в истории человечества наряду со взлетом Эллинской культуры в V веке до н.э. и Эпохой Возрождения в Европе в XIV–XVI веках. Время превращения России в могучий СССР в XX веке с его страданиями народа и выдающимися победами еще требует осмысления. Но то, что сегодня мы стоим на пороге нового возрождения России и русской культуры, у автора книги не вызывает сомнения.

Этому посвящена данная книга. Я затрону некоторые ключевые моменты в русской истории.

X–XIII века. Принятие, шаг за шагом, культуры православия в Киевской Руси (начало этого видится с похода выдающегося Вещего Олега на Константинополь в 907 году) привело к замене трех главных Богов языческой Руси, – Сварога (сварганившего мир), Перуна – жестокого Бога войны и Святовита – Бога любви и красоты, на Святую Троицу в христианской культуре. При этом особое влияние оказала замена Перуна на мягкого Иисуса Христа. Это внесло элемент духа свободы (вдохнуло дух творчества) в военную среду, что усилило войско киевских руссов.

(Не могу не привести здесь отрывок из заключенного договора Вещего Олега с греками в 907 году, в редакции Карамзина, показывающий изумительно высокий уровень проявления интеллекта тех, кто его создавал, как характеристику того времени – перехода к христианской культуре:

«... Когда Русин, служащий Царю Христианскому, умрет в Греции, не распорядив своего наследства, и родных с ним не будет, то прислать его имение в Русь к милым близким, а когда сделает распоряжение, то отдать имение наследнику, означенному в духовной».)

И мы видим громкие победы киевлян над врагами в X веке и начале XI, закрепленные официальным крещением в 988 году великим киевским князем Владимиром.

Последняя победа была в 1036 году над печенегами. Врагов больше нет, остались только разбойничьи шайки (вспомним былинку про Соловья-разбойника). В этих условиях интеллект уходит из армии. Наступает взлет культуры в Киевской Руси в последние полтора десятилетия правления великого киевского князя Ярослава Мудрого. Особо отметим «Слово о Законе и Благодати» Илариона. В этом произведении разбирается то, что мы сегодня используем для описания «правил» управления временем «благодатью» (нисходящим настроением).

Но после смерти Ярослава Мудрого (1054) словно из-под земли появляются новые враги – половцы. И начинают громить не имеющую сильной армии и к тому же раздробленную (что характерно для взлета интеллекта) Киевскую Русь.

Самым страшным в этих погромах было унижение чести, когда отряд вооруженных воинов-тюрков приходил в малые населенные пункты и выгонял на ночь мужиков на сеновал.

Но в начале XII века в Киеве появляется выдающийся князь Владимир Мономах, правящий с 1113 по 1125 годы. Половцы при нем притихли, но он знает, что его не очень далекий сын Юрий (в истории – Юрий Долгорукий) линию на подавление половцев выдержать не сможет. И он завещает ему увести из Киевской Руси на север, под защиту лесов и болот, в основанный им город его имени Владимир (1108 год) тех, кому дорога честь.

Этот исход киевских руссов в земли, на которых уже стоял с 1010 года Ярославль и которые станут Владимирской Русью, состоялся при Юрии Долгоруком и его сыне Андрее Боголюбском. В 1156 году для защиты ушедших от тех, кто, крайне раздраженные этим, остался до самого конца защищать Киев, была поставлена деревянная крепость – городок Москва на Боровицком холме над Москвой-рекой.

Этому городку, который окажется после 4-го Крестового похода (1202–1204 годы), когда крестоносцами был взят Константинополь и тем открыт путь в Черное море, местом перевала товаров на торговом пути между Венецией (позже – папской Генуей) и сказочно богатой Персией, со временем предстояло стать столицей нового государства – России и центром русской культуры с ее сохранными в связи с уходом из Киева честью и свободой (что не разделимо).

Именно это стало основой для взлета *особой* русской культуры с ее устремленностью к поисками *красоты*. Что, однако, предполагает всегда задержку во времени по отношению к рождению новых идей – это одно из наших наблюдений исключительной важности. Россия (она ей станет в XV веке) всегда отстает на очередном витке развития цивилизации и культуры, но потом вдруг выходит вперед.

Для нас здесь видится проявление первого «правила» – *не спешить*. Ибо *красота*, управляющая сжатием времени, а с этим – ведущая к победам, создается *вне нас*. При этом требуется дополнительное время после первого рождения той или иной новой идеи – для чего Бог и создал Запад, с его энергией, как появлением мужского начала в Природе. В свою очередь (здесь говорится об энергии), рождаемой из «массы» женской по ее природе Красоты. Что и положено в основу нашей антропокосмической модели Вселенной.

Но вернемся к русской истории. Владимирская Русь в отличие от всеми забытой с этого времени Киевской Руси, разгромленной в 1169 году пришедшим из владимирских земель русским войском, процветает: врагов нет, интеллект уходит из армии. И тут же (это подметил первым философ Бертран Рассел) снова та же напасть – как из-под земли появляются монголо-татары и завоевывают Владимирские земли. Дальше не пошли (за исключением нескольких проб) – по моей версии потому, что вся *красота* оказалась сосредоточенной здесь. А не в покинутом Киеве и не в грамотном Великом Новгороде, чей талант был направлен на торговлю.

Святой князь Александр Невский

Владимирская Русь процветает. А тут еще венецианские купцы, начиная с 1204 года, стали обогащать ее, платя налог-мыт от провозимых через Москву с Мытищами, где шел перевал с одной реки на другую, товаров. Но настал 1237 год, когда Владимир и все его окружение, в том числе и Москва, были захвачены пришедшим на эти земли войском хана Батыя. Владимирская

Русь, покорившись, стала выплачивать 10-процентный «выход» от всех своих доходов. Ханы стали также выдавать ярлык русским князьям на управление великим Владимирским княжеством.

Здесь в нашем рассказе появляется имя новгородского князя Александра Невского. Приняв как свершившееся подчинение Руси монголо-татарам, он сумел найти подход к хану Батью, выступая как защитник одновременно русских и – они же – ордынских земель. Одерживаются победы на Неве над шведами (1240 год) и на льду Чудского озера над немецкими рыцарями (1242 год). Незадолго до смерти в 1156 году хан Батый дает князю Александру право собирать «выход» с русских земель.

Что это давало? А давало это возможность утаивать от ханов часть собираемого мыта, причем, похоже, достаточно большую. А еще важно было то, что об этом в орде не было ничего известно. Что позволяло проводить тайную политику, как экономическую, так и дипломатическую (в основе которой всегда присутствует коррупция) и даже военную.

Об этом наши историки не говорят до сих пор. Но что всем известно, так это загадочное богатство маленькой, устроившейся на Боровицком холме и вокруг него Москвы.

Напротив холма, за рекой, где сейчас улицы Большая и Малая Ордынки, Большая татарская и Толмачёвский переулок, жили ордынцы, которые приходили всегда с этого направления – из южных степей. На этом направлении в 1282 году Даниил Александрович строит церковь и устраивает посад (откуда деньги?), что его сын Иван Данилович Калита (калита – мешок с деньгами) превращает в крепость – Даниловский монастырь. А старший брат Ивана Калиты князь Юрий Московский начинает борьбу за власть (за ярлык на великое Владимирское княжение) с тверскими князьями, используя грязные методы лжи и подкупа (опять же «соря» деньгами) окружения хана Узбека. Тогда же к Москве прикупаются новые земли – Можайск, Коломна...

Откуда этот «мешок с деньгами»? Наше объяснение – от смотревшего в будущее через терпение (аналог *не спешить*) великого духом князя Александра Невского. Кажется даже, он ползал на коленях перед ханом Батием, за что можно презирать. Но такова подчас цена за поиск *красоты* на пути к будущей победе.

Опустим рассказ об известном времени борьбы Москвы с Тверью за власть над Владимирской Русью, в которой погибли четыре тверских князя. И в которой, начиная с правления Ивана Калиты (после 1327 года, разгрома Москвой восстания в Твери), Москва стала обладать до конца монголо-татарского ига ярлыком на Владимирское княжение. Пропустим еще двух московских князей и пойдем дальше.

Перейдем ко времени княжения Дмитрия Донского, родившегося в 1350 году и одержавшего великую победу над войском Золотоордынского хана Мамаю на Куликовом поле в 1380 году. Это время связано с появлением в русской жизни двух выдающихся духовных служителей – митрополита Алексия I и преподобного Сергия Радонежского.

Преподобный Сергий Радонежский

Через преподобного Сергия Радонежского в культуру русской жизни вошли «осветление души» и взлет космизма.

Первое было связано с призывом к созерцанию Святой Троицы (молитвой перед ее иконой), что вело человека к установлению невидимой прямой связи с Космосом. Это стало тогда, когда была нужна победа над игом, призывом к соборности, объединению народных сил через любовь.

А Святая Троица, в отличие от образа Иисуса Христа («Не мир я вам принес, но меч», откуда появились как следствие «Сильные духом молодые звери» и «Всякая истина крива!» у немцев, и прочее), главного «центра» поклонения в христианском мире на Западе, включает разделение существующих во Вселенной управляющих нами сил на движущих нашей мыслью (мужское начало) и управляющих их направлением к Красоте (проявление женского начала).

Красота – это страшная сила, и в русской культуре она привела своим только присутствием в Святой Троице к поклонению в молитвах Богоматери. Женскому началу.

Второе – мы переходим к обсуждению взлета космизма – связано с отказом Сергия от власти: он не захотел принять предложение стать митрополитом. А остался простым монахом – чистым и свободным, что ведет к расцвету таланта.

При его огромном влиянии в народе, чувствующем всегда своим сердцем в тяжелые времена «что есть истина», это стало тем примером, следование духу которого породило великих художников – Андрея Рублева и других и привело к строительству в ближайшие десятилетия трех десятков красавцев-монастырей – Саввино-Сторожевского на реке Сторожке под Звенигородом и других. А также вселило дух свободы в сердца воинов, шедших на битву на Куликовом поле, сделав их сильнее – подобно воинам от Святослава, воспитанного матерью – первой женщиной-христианкой на Руси княгиней Ольгой, до Ярослава Мудрого, громивших хазар и печенегов. Одним из проявлений этого была засада в лесу сторожевого полка, ударившего в решающий момент битвы. Что стало приведшим к победе красивым решением для того времени, когда победы на поле боя добывались в основном количественным превосходством.

Дух победы на Куликовом поле

В 1957 году в возрасте 19 лет я впервые попал в овраг между городом Сходня и поселком Подрезково, в котором протекает речка Сходня. Нас, спортсменов-лыжников, привезли туда на тренировку – бегать по склонам оврага.

В тот день выпал первый снег. На по-волчьи сильных ногах мы кружились по склонам оврага до самых сумерек, когда в окнах деревянных домов на окраине Сходни стали зажигаться огни. И вдруг мое сердце защемило так, что я понял: мне отсюда не уйти никогда. И через четыре десятка лет, в течение которых дважды снимал там комнату в частных домах, однажды, в 1996 году, я увидел всё... Это было место сбора налога-мыта с провозимых из Италии товаров по пути в Персию, с тайным выходом из речки Сходня через поселок Подрезково в сторону другой речки – Клязьмы, ведущей на восток в сторону реки Ока и затем – Волги.

Это здесь, в Подрезково, собирали деньги, утаиваемые от выплаты в Золотую Орду 10-процентного «выхода», чтобы на них собрать войско для битвы на Куликовом поле.

В своих исследованиях русской истории я чем-то похож на немца Генриха Шлимана, открывшего по наитию место гомеровского города Трои. Меня тоже словно *что-то вело...*

* * *

Вот результаты этих более чем странных исследований, где мне шаг за шагом, и всегда случайно, открывались все новые и новые страницы в течение более полувека.

Повторим нашу гипотезу о том, что с именем князя Александра Невского, получившего от хана Батые право сбора 10-процентного «выхода» от всех доходов Владимирской Руси для передачи его в Орду, связано накопление Москвой тайного богатства. В течение столетия был получен опыт применения этого «экономического оружия» (как его назвали бы сегодня) в борьбе за освобождение от ига.

Но все это было, по-видимому, скорее похоже на игры. Перелом, позволивший поднять оружие на Куликовом поле, наступил с появлением в Москве крымского грека Ховра.

Это произошло в молодые годы московского князя Дмитрия Ивановича (будущего Дмитрия Донского). С появления в окружении князя Дмитрия ловкого в торговых и денежных делах купца-грека Ховра было произведено кардинальное изменение сбора с утаиванием части мыта с провозимых из Италии в Персию товаров.

Если посмотреть на современную карту Московской области, то найдем странное совпадение названий мест на пути из Мытищ на берегу реки Яузы в сторону к речке Клязьме и на пути от Москвы к городу Сходня (и дальше – к Клязьме).

В первом месте есть поселки Подрезово и Ховрино, а во втором – Подрезково и тоже Ховрино. Но путь от Мытищ к речке Клязьме нам известен как изначальный путь перевала товаров из Италии. А потом появился вынесенный дальше, за 20 километров от Москвы, второй вариант пути перевала. По совпадению названий мы сделаем вывод о том, что автором этих экспериментов был Ховра. Зачем? – Это просто.

В районе Мытищ был сделан пробный ход, позволивший проверить идею с утаиванием с помощью объездной (подрезающей главную) дороги и с устройством чего-то вроде постоянного двора на полпути (Ховрино), где можно было задержать посланного для проверки в сторону Клязьмы контролера-ордынца. Угостить его там, а в это время гонец-молодец поскачет в пункт проверки для того, чтобы предупредить и, при необходимости, замести следы.

А перенос этой системы на направление Москва–Сходня был всего лишь созданием более эффективной системы по утаиванию части мыта. По-видимому, оказавшейся весьма эффективной. Даже красивой.

После победы на Куликовом поле прошло еще сто лет прежде чем иго было сброшено окончательно в 1480 году. Тогда, при великом князе Иване III, сбор мыта был возвращен в более удобные для этого Мытищи. Потомки Ховри так и прижились при царском дворе, один из них стал царским казначеем. После чего они стали боярами Головиными. В Москве на пути в город Сходню есть два района – Ховрино и Головинский.

* * *

- Хочешь, я покажу тебе, где живет дух победы на Куликовом поле? – спросил я Роберта Кайо (Robert Cailliau), когда у нас оставалось два часа резервного времени перед вылетом его самолета из аэропорта Шереметьево в Женеву.

Роберт Кайо – соавтор созданной в 1989 году в ЦЕРНе Тимом Бернерс-Ли (Tim Berners-Lee) «мировой паутины» – Интернет-системы World Wide Web (WWW). С Робертом меня познакомил Николас Кульберг, помощник генерального директора ЦЕРНа. Осенью 1999 года я организовал приезд Роберта в Москву, имея целью – предложить в МГУ им. М.В. Ломоносова сделать его профессором на пути обсуждавшейся уже в то время у нас с Николасом идеи создания международного географически распределенного научно-образовательного центра с участием в нем ведущих специалистов ЦЕРНа.

С МГУ ничего не вышло (грустная история с «рейдерством»), оставив память только в виде нашей с Кульбергом публикации в форме ротапринта МГУ «Иррациональное управляющее начало в научных исследованиях и разработках». Где мы затронули тему, позже названную динамическим сжатием времени. Но наша инициатива неожиданно получила развитие в другом направлении. Об этом рассказ.

На вопрос про дух победы на Куликовом поле Роберт ответил согласием, и я повез его на моей японке «субару» в город Сходня. По дороге рассказал ему про систему сбора налога-мыта в Сходне–Подрезково, позволившую победить в Куликовской битве, и предложил ему провести эксперимент с живущим там, в овраге, и в наше время «духом».

- И где же дух? – спросил Роберт, когда мы прошли по неказистой привокзальной площади Сходни (сейчас ее нет, там все застроено в кавказском стиле), купили ему домой наши сувениры – водку и соленую рыбу и стали смотреть на часы: сколько у нас есть еще времени?

Времени было пока что достаточно, и я приступил к эксперименту.

Мы поехали вдоль железной дороги к Т-образному перекрестку. Направо был город Зеленоград, наша «силиконовая долина», налево – усадьба Средниково, связанная с именем поэта Лермонтова.

- Дух не показывается, – сказал я ему. – Он проявляется в виде нисходящих на нас настроений. Сейчас ты сделаешь выбор – куда мы поедем, в Зеленоград или к Лермонтову в Средниково. Но на самом деле этот выбор сделаешь не ты, а снизошедший на тебя дух. Он нисходит не всегда

и не на всех, но ты человек не простой и мой рассказ был тоже не простой. Мы сейчас «видны». И потому твой выбор, возможно, будет иметь еще и продолжение. Что это будет – мы не знаем.

- К Лермонтову, – без колебаний сказал Роберт.

Мы приехали к усадьбе, расположенной в 4-х километрах от железной дороги Москва-Петербург на холме над речкой Горетовкой с ледяной даже летом водой. Я не был здесь несколько лет и с удивлением увидел, что за это время кто-то отреставрировал усадьбу, обнес ее забором из железных прутьев и закрыл ворота. За воротами был охранник.

Мы пошли вдоль забора и пришли к широкой каменной пандусной лестнице, спускавшейся уступами к озеру, заполненному водой из Горетовки. Остановились и постояли каждый сам по себе, окруженные могучими деревьями и запахами поздней осени.

- Я не хотел бы отсюда уезжать, – неожиданно сказал Роберт

Мы вернулись к железным воротам, чтобы посмотреть сквозь кованые прутья на усадьбу. С той стороны подошла женщина, открыла ворота и сказала:

- Входите!

- Почему? – спросил я.

- Я не знаю, – ответила она.

Нас познакомили с другой женщиной, архитектором, занимавшейся реставрацией усадьбы. Узнав, кто такой Роберт, она сказала, что мне надо обязательно познакомиться с арендатором усадьбы, тоже Лермонтовым Михаилом Юрьевичем, президентом созданного на основе усадьбы Национального Лермонтовского центра. Дала его телефон.

Через месяц, это был конец ноября того 1999 года, к нам из Женевы прилетел Николас Кульберг. Я позвонил Лермонтову, и мы встретились.

А в сентябре следующего, 2000-го года мы с Робертом Кайо (с которым в это время обсуждали тему: можно ли дух поселить в Интернете?) и Николасом Кульбергом провели семинар в Середниково, на котором я познакомился с ректором Московского инженерно-физического института профессором Борисом Николаевичем Оныкий. Так началось наше сотрудничество с МИФИ.

И сегодня мы вместе планируем создать International Research IT Universities Centre, основанный на сотрудничестве ОИЯИ и ЦЕРН при участии МИФИ (НИЯУ «МИФИ»), а Кульберг и Лермонтов выступают лидерами научно-философского клуба «Женева», предназначенного для внедрения метода сжатия времени.

Вел ли нас на этом пути дух победы на Куликовом поле? Так хотелось бы, чтобы это было именно так. Но в это можно разве что только верить. Наш подход гарантий не дает. Он не детерминистский, а – недетерминистский.

Однако вернемся к русской истории.

Две тысячи лет культуры христианства

Христианство было рождено в I веке н.э. Во II–III веках в нем сложилось представление о Святой Троице – Боге Отце, Боге Сыне и Святом Духе. И принято на состоявшемся в 335 году в Никее первом Вселенском соборе положение (символ веры) о том, что от Бога Отца исходит Святой Дух.

В IV–V веках в христианстве появилось новое направление – православие (Псевдо-Дионисий Ареопагит и другие), основой которого стал апофатический («отрицательный») подход к поискам доказательств существования Божественного управляющего Начала во Вселенной («Божественного Мрака»).

По этому подходу, надо отбросить все, что Богом являться не может. Тогда останутся только необъяснимые слова-понятия – такие как совесть, любовь, настроение, красота. Мы выделяет как главное – красоту и возводим до Красоты.

Ни одно из других названных слов нельзя оторвать от человека, а Красота (Господство в православии) – отрываема. На этом построена наша гипотеза об устройстве Вселенной, в которой человеку отведено место «инструмента» по наращиванию «массы» Красоты как смысла его существования. Для чего ему даны – совесть, любовь и настроения. С помощью которых его душа (в нашей модели человек обладает душой) может погружаться в разлитую во Вселенной – возможно, это «темная материя» – Красоту в поисках красоты решений в процессе своей деятельности.

Быть может, это сложные рассуждения. Но без них будет не объяснить возникший в 589 году на Толедском соборе спор о «филиокве» (*filioque*) – исходе или не исходе Святого Духа не только от Бога Отца, но также – от Бога Сына. Этот спор, жаркий в VIII веке, приведет в XI веке (1054) к открытому разделению христианского мира на католический с Римом и православный с Константинополем.

В католическом мире признается исход Святого Духа от Бога Сына, причем в виде энергии (как проявление мужского начала), а в православии – не признается (здесь душа погружается в таинственный «Мрак» Красоты в процессе частных поисков *красоты*).

Приравнивание в католичестве Бога Сына к Богу Отцу (по исходу Святого Духа) сделало Римского папу как представителя на Земле Бога Сына непрерываемым авторитетом, в XIX веке даже был принят трактат о непогрешимости пап. Его слово стало законом. А в православии глава – патриарх оказался по причине «приниженности» Бога Сына только мудрым советником для своих верующих. В результате дух свободы в католичестве оказался подавлен, а в православии – нет. Чем православие и окажется привлекательнее. Но не во всем и не навсегда. Ибо и там, и там были противоречия.

Этими противоречиями оказались: в мужском по духу католичестве – отсутствие требуемой для поиска новых идей (как проявление энергии) той самой свободы, которая оказалась представленной в православии. А в православии, наоборот, – недостаток несвободы как инструмента давления на подчинение *красоте* (женскому началу).

«Исправление» этих противоречий связано с XVI–XVII веками, когда в Западной Европе возникло протестантское движение, главным в котором стал отказ от подчинения Римскому папе, а в представляющей Восточную Европу России пришло время царя Ивана IV Грозного и патриарха Никона. Там и там «коррекция» стоила много крови.

Начиная с XVII века мы ведем отсчет Нового времени, когда стали активно развиваться науки. И это при том, что в пространстве протестантской культуры (северные немцы, англичане, меньше – гугеноты во Франции, а также раскрепощенный север Италии) все же придерживаются самоограничения в свободе духа личным (а не идущим от пап) толкованием слов Библии.

Иная картина в России. Здесь подавление свободы духа, связанное с опричниной Ивана Грозного и церковными реформами Никона, привело к усилению монолитности общества, а это, в свою очередь, позволило усилить военную мощь государства. И оно вышло к берегам Тихого океана.

Но проявленное сопротивление со стороны тех, кого называют старообрядцами (у них нет патриарха, что освобождает дух и ведет человека-личность к творчеству), наиболее ярким представителем которых стал протопоп Аввакум, сделало русскую культуру уникальной.

Только здесь может быть принят (пусть неявно) древний постулат о свободе духа: *не верить ни единому слову*. И тогда и только тогда ищется и находится *красота* при выполнении научных разработок по принципу: *не делать ничего, что можно не делать*. Когда остается *красота*.

Для этого гармоничного соединения противоположного в русской жизни требовалось случиться тому, что случилось.

Император Петр Великий и Россия

Его любят и его ругают. Любят в простом народе, ругают борцы за народное счастье – демократы. Одни сердцем, другие – умом. В нашем изложении взглядов на прошедшее время и на то, что мы ждем в будущем – а мы увязываем его с обращением человечества к духовности (наш праг-

матичный путь – это широкое внедрение метода сжатия времени), – связывается с ориентацией на жизнь простого народа.

В юности его другом стал швейцарец Франц Лефорт (в Женеве около русской церкви есть улица имени адмирала Франца ле Форты – приближенного царя Петра Великого). При его участии было «прорублено окно в Европу» – о чем знают или, по крайней мере, слышаны все. Повзрослев, Петр начинает заниматься тем, чем занимались все другие главы государств в Европе (и не только), – войнами.

Самым ярким в этом начале стало поражение русской армии под Нарвой в 1700 году от армии шведского короля Карла XII. Это было даже не поражение, а разгром.

И это при том, что русская армия с ее выдающимися Семеновским и Преображенским гвардейскими полками была уже организована по типу европейских армий.

Однако тогда ей чего-то не хватало. Чего? Именно на этот вопрос мы попробуем дать ответ.

А заключается он в том, что в русской культуре есть нечто, без привлечения которого победы невозможны. Но и наоборот – при привлечении этого победить Россию нельзя.

Этим «нечто» являются – ничем не ограниченный дух свободы и устремленность к поискам красоты. Что во времена Петра было представлено в старообрядческой среде.

После поражения от шведов Петру рассказали, что у него на Севере есть представленный старообрядцами-беспоповцами (где каждый человек – сам священник, что высвобождает дух), загнанными туда патриархом Никоном и его последователями, очень талантливый русский народ.

И Петр с Александром Меншиковым едет к ним, свободным духом старообрядцам Андрею и Семену Денисовым из рода князей Мышецких. После чего у нас создаются заводы в Петрозаводске и Туле. Как результат, в 1709 году, когда Карл XII снова пошел со своей армией в Россию, в сражении под Полтавой у него было 20 пушек, а у Петра – 120. Сила шведов была в штыковой атаке пехоты, но эта атака «нарвалась» на выдвинутые как острие копья редуты из большей части этих 120 пушек. И была расстреляна.

Битва на этом не закончилась. Но последовавшее за первой атакой поражение шведов оказалось таким, что страна не смогла его пережить и, потрясенная, стала играть уже только второстепенные роли в Европе.

Учитывая полученный опыт, Петр Великий приостанавливает, а в 1721 году отменяет существование в Русской православной церкви сана патриарха. Впрочем, отношение Петра к старообрядцам было неровным. Это объяснимо: лидера «играют» его приближенные. А они все вместе не бывают истинными непродажными талантами.

То же повторилось и с императрицей Екатериной II, которая хотела примирить старообрядцев с обществом. Это ей удалось только отчасти, однако постепенно дух свободы проникал все больше в русскую жизнь. И после победы над Наполеоном в 1812 году и прихода русской армии в Париж, когда враги России всюду попритихли, наступило время Золотого века в русской культуре.

Пушкин, Лермонтов, Гоголь, Достоевский, Лев Толстой, Чехов, Чайковский, художники (среди них «мои» – Василий Поленов с его «Московским двориком» и Исаак Левитан с грандиозной «Над вечным покоем»). И много других.

А потом пришли Сергей Есенин, Александр Блок, поэт революции Владимир Маяковский и другие таланты.

И на этой волне «как из-под земли» (подобно половцам и монголо-татарам в нашей истории) появились ленинцы-большевики. Подтверждая подмеченное: дух свободы ведет сначала к военным победам, затем к расцвету культуры и, после этого, к падению его носителя-государства. Но было ли несчастьем для России ее коммунистическое время?

Изложенное выше как бы смотрит на мир изнутри России. Переходя в заключение ко времени XX и начала XXI веков, мне представляется возможным посмотреть на все происходившее в это время в России в контексте событий, связанных с ней в том глобальном мире, в котором прошла моя

довольно большая жизнь. Где самой яркой линией стало мое участие в сотрудничестве с 1969 года с ЦЕРНом в Женеве. Я прожил в ней в общей сложности семь лет.

И мне представляется, что на своем примере я мог бы продемонстрировать место России с высоты охвата Европы и Америки. Сделать это с целью утверждения о том, что предназначением России с нашей русской культурой (с выделением в ней устремленного к поискам *красоты* космизма) является – управление временем во Вселенной.

Так появляется следующий ниже текст.

От танка Т-34 до Большого адронного коллайдера

В книге Гитлера «Майн кампф» («Моя борьба») изложена идея: опираться на поиск в народе талантливых людей и поддерживать их всей мощью государства. Эту идею после начала милитаризации Германии в 1934 году подхватил Сталин и провел в 1935 году первый смотр русского боевого оружия, во время которого выделил 76-мм дивизионную пушку: легкая и мощная. Это (пушка прыгала при стрельбе) шло в ущерб точности стрельбы, но не в главном – в ближнем бою.

Это было сделано просто так, без расчетов. По-русски – как красивая идея. К тому же в конструкцию ствола пушки ее создатель Василий Гаврилович Грабин тайно заложил уже тогда двойной запас дорогого легированного металла, что позволяло простым рассверливанием перевести пушку на еще более мощный калибр – 85-мм снарядов для зенитных орудий.

На этом подходе была создана пушка для танка Т-34 и установлена на нем *подпольно* (вопреки решению военных) в конце июля 1941 года, то есть через месяц после начала Великой Отечественной войны. Появившийся на полях сражений Т-34 просто-напросто расстреливал немецкие танки Т-III и Т-IV с их слабыми «пушечками» с недоступного для них расстояния. А в декабре 1941 года с помощью примерно 670 танков Т-34 и так же подпольно выпущенной в количестве 1000 штук дивизионной 76-мм пушки (будущей ЗИС-3) были остановлены немецкие танки генералов Германа Гота, шедшие по Волоколамскому шоссе, и Эриха Гёпнера – на Пятницком и Ленинградском шоссе. Сталин узнал об этой пушке только 3 января 1942 года и сказал Грабину: «Она спасла Россию!».

А когда к Курской битве (лето 1943 года) немцы сделали мощные танки Т-V «Пантера» и Т-VI «Тигр», то калибр наших пушек был переведен простым рассверливанием их стволов и казенной части на калибр 85 мм. Что свело на нет создание «пантер» (по ним стало возможным бить с 1000 метров), а «тигры» и без этого были слишком дорогими и их, правда, страшных было сделано не очень много. (Неудачу с «пантерами» признал сам немецкий танковый гений Гейнц Гудериан.)

Пушки Грабина составили 80 % наших артиллерийских систем в Великой Отечественной войне. Но после смерти Сталина (1953 год) он попал в тяжелое положение из-за конфликта с министром вооружений, отвечавшим также за развитие космической отрасли, Дмитрием Федоровичем Устиновым (тоже артиллеристом по образованию).

Конструкторское бюро Грабина переводят во время войны в Подлипки (сейчас – город Королёв). А потом Устинов подчиняет его Сергею Павловичу Королёву, и в 1959 году Королёв закрывает деятельность Грабина. В том же году (случайное совпадение?) создается группа подготовки космонавтов (Юрий Гагарин, Герман Титов и другие), а 12 апреля 1961 года совершается самый большой успех советской науки в XX веке – полет в космос Гагарина.

В этой истории много не до конца ясного. Так, я лишь теперь узнал о Михаиле Клавдиевиче Тихонравове, авторе связки ракет в «пучок» и инициаторе запуска в космос простого первого спутника и человека.

И не так давно стало известно, что еще в марте 1961 года Президент Соединенных Штатов Джон Кеннеди отклонил предложение о развертывании программы полета астронавтов на Луну. А уже через две недели после полета Юрия Гагарина сам вернулся к этой идее. И в мае выделил 25 миллиардов долларов на ее реализацию, получившую название программы «Аполлон».

Перед американской наукой и промышленностью была поставлена задача – высадить астронавтов на Луну еще до конца 1960-х годов. Но в 1964 году стало ясно, что выполнить эту задачу в заданные сроки не удастся. И тогда, как стало об этом известно из опубликованного недавно, для поддержки программы «Аполлон» был переведен из ВВС генерал-лейтенант Сэмюэль Филипс, специалист в области создания административных информационных систем. Пришедшие вместе с ним более сорока офицеров-программистов создали и внедрили комплекс таких систем, применение которого обеспечило успех с состоявшимся в 1969 году полетом американских астронавтов на Луну.

Разработка административных информационных систем, как обеспечивающая при их применении успех при решении высокотехнологичных задач, была сделана закрытой. «Расколоть» американцев удалось только в середине 1980-х годов, когда в ЦЕРНе стали обсуждать идею создания Большого адронного коллайдера. Работы по применению этих технологий были начаты в ЦЕРНе в 1986 году. Но в 1993 году поняли, что задача по созданию интегрированного комплекса таких систем (они получили в ЦЕРНе название AIS-систем) на требуемом уровне не получается. Тогда администрации ЦЕРНа было предложено применить русский метод сжатия времени.

Идея метода сжатия времени в 10 и более раз, созданная мной в 1973 году и обкатанная в 1970–1980-х годах на задачах физики высоких энергий и авиации при создании двух сканирующих систем – АЭЛТ-1 (1973 год) и АЭЛТ-2/160 (1980 год), была обсуждена с помощником генерального директора ЦЕРНа, ответственным за сотрудничество с Россией и Восточной Европой Николасом Кульбергом. Результатом стало подписание документа о сотрудничестве между ЦЕРНом и ОИЯИ по направлению AIS-технологий. А в 1995 году программист [англичанин] Джеймс Пурвис (James Purvis) освоил русский метод сжатия времени, и тогда же была успешно создана «по чистому листу бумаги» первая система – контроля финансов. Над созданием этой системы до этого работали четыре года и планировали работать еще два. А она была создана всего за два месяца!

На этой «волне» при ведущем участии Джеймса Пурвиса как разработчика конкретных AIS-систем в ЦЕРНе был создан не имеющий равных в мире интегрированный комплекс AIS-систем, применение которого сделало «прозрачными» работы по построению Большого адронного коллайдера (1996–2009 годы, затраты свыше 5 миллиардов долларов).*

В 1999 году Николас Кульберг и автор этой книги организовали сотрудничество с Институтом философии РАН (Москва) в лице его директора академика Вячеслава Семёновича Стёпина** и профессора Владимира Ивановича Аршинова. Оба философа неоднократно посещали ЦЕРН (для встреч с Джеймсом Пурвисом и также внесшим вклад в развитие метода сжатия времени русским программистом Ростиславом Титовым). Как один из результатов этого сотрудничества стало появление книги: Владимир Аршинов, Николас Кульберг (Nicolas Koulberg), Джеймс Пурвис (James Purvis), Владимир Шкунденков. «Антропокосмическая модель Вселенной». – М.: 2008. – 260 с. (Книга представлена в Интернете.)

Другим результатом сотрудничества с ЦЕРНом стало перенесение разработок AIS-систем в ОИЯИ. Эту задачу мы решаем в сотрудничестве ОИЯИ с университетом НИЯУ «МИФИ» (Москва), Институтом философии РАН (Москва), где создан Центр по исследованию проблем конвергенции естественно-научного и социогуманитарного знания (по исследованию метода сжатия времени), и при участии ведущих специалистов ЦЕРНа.

* * *

На этих примерах можно проследить роль, которая выпадала на долю русских, связанную со временем и красотой.

*В 2016 году Джеймс Пурвис (James Purvis) благодаря своему таланту стал членом дирекции ЦЕРНа (Женева), директором департамента управления кадровым ресурсом (Human Resources).

** В.С. Стёпин и В.И. Аршинов несколько раз посетили ЦЕРН (первый раз в 2000 году), где обсуждали вопрос применения метода сжатия времени.

С о д е р ж а н и е

Стр.

1. Русское оружие космического одиночества	3
---	----------

Часть I. Красноярск, Гродно, Вильнюс, Уфа (1938–1955 годы)

2. Война	7
Красноярск	7
Гродно	10
3. Судьба	12
Исследования параллельного мира	13
[Отступление от основного текста]	
И снова про Гродно	16
Разрозненные штрихи к 1944–1946 годам	19
Вильнюс	21
Уфа	26
Уфа. Два штриха к 1954–1955 годам	33

Часть II. Москва, Дубна, Женева (1955–2017 годы)

4. Биографии 30 сокурсников автора – выпускников 1961 года Радиотехнического факультета МЭИ	37
Шкунденков В.Н. (биография)	80
Мониторная сканирующая система АЭЛТ-1/160	87

Приложения

Последнее письмо моего репрессированного отца	91
Профессор М.Г. Мещеряков	92
Меморандум «Эффект нелинейности времени» (Эксперимент в ЦЕРН, Женева, Швейцария)	93
Николас Кульберг (Nicolas Koulberg), Владимир Шкунденков. Иррациональное управление сжатием времени	97
Людмила Кучугурная. – Маленькая моя жизнь	105
Жена Людмила о Владимире Шкунденкове	110
5. Штрихи к 1955–1962 годам. Москва. Переезд в 1962 году в Дубну	119
6. 2016 и 2017 годы. Обращения в Интернете:	
- в ЦЕРН (Женева)	143
- в Кремль (Москва) и в Белый Дом (Вашингтон)	149
7. Научно-философский клуб «Женева»	157
Русская история:	158
- Исход русских во Владимирскую Русь	158
- Святой князь Александр Невский	159
- Преподобный Сергей Радонежский	160
- Дух победы на Куликовом поле	161
- Две тысячи лет культуры христианства	163
- Император Петр Великий и Россия	164
- От танка Т-34 до Большого адронного коллайдера	166

Владимир Николаевич Шкунденков

СЕМЬ ГОРОДОВ

(иррациональное управление временем)

Издано в авторской редакции.

Позиция издателя может не совпадать с точкой зрения автора.

Полиграфическое производство не имеет отношения к содержательному наполнению издания.

Фото из архивов ОИЯИ (Юрий Туманов) и автора – Владимира Шкунденкова,
Льва Шерстенникова и Марии Вл. Шкунденковой.

Компьютерная живопись (скоростной световой карандаш) – Пётр Гусев:

<http://sbnt.jinr.ru/iris/Gallery.htm> – адрес в Интернете.

Материалы в Интернете, созданные режиссёром Василием Харьковским:

<http://timecompression.tilda.ws> – Обращение от русской науки к Президентам РФ и США
– В.В. Путину и Д. Трампу:

<http://www.youtube.com/watch?v=ustTbsqiL-g> – фильм «Метод сжатия времени
и Большой адронный коллайдер».

Фильм в Интернете телеканала «Культура» (2012 год) – «Чёрный снег»:

http://tvkultura.ru/video/show/brand_id/20920/episode_id/155505/video_id/155505/

Подписано к печати 27.02.2017 г.

Печать цифровая.

Формат 60x90 1/8 Усл. печ. л. 21,25.

Отпечатано в типографии «ИП Скороходов В.А.»

www.printresolve.com

Заказ № 84



Апрель 2005 года. Банкет в Московском инженерно-физическом институте (МИФИ) по случаю вручения диплома Почётного доктора МИФИ Николасу Кульбергу, помощнику генерального директора Европейской организации ядерных исследований (ЦЕРН, Женева, Швейцария) по связям с Россией и Восточной Европой.

Николас Кульберг (Nicolas Koulberg) на фото в центре, справа от него ректор МИФИ профессор Борис Николаевич Оныкий и Владимир Шкунденков

* * *

В книге приведена статья Николаса Кульберга и Владимира Шкунденкова «Иррациональное управление сжатием времени», с изложением в ней результатов применения основанного на конвергенции естественно-научного и гуманитарного знания (соединения рационального и иррационального) *метода сжатия времени*, применение которого при выполнении сложных научных разработок позволяет *сокращать на порядок и больше* затраты времени и средств.

Метод сжатия времени, основанный на ориентации в русской культуре на устремленность к поисками *красоты* – что есть иррациональное в данном подходе – был внедрён Владимиром Шкунденковым при поддержке Николаса Кульберга в разработки в ЦЕРН административных информационных систем (электронный документооборот и другие системы), применение которых сделало прозрачными работы по созданию ускорителя Большой адронный коллайдер.

* * *

На обороте – график «сжатия времени»
(на практике – в 10–100 раз).

График был опубликован в 1978 году в статье автора «Сканирующий автомат типа АЭЛТ-1 для ядерно-физических и прикладных задач». –
а) ОИЯИ, 1078, Дубна, 1978; б) CERN, Trans. 79-02, Geneva, 1979.

Россия: управление временем во Вселенной

Оружие одиночества

