

Владимир ШКУНДЕНКОВ

**Т-34-я технология
и Большой адронный
коллайдер**

Москва-2011

ШКУНДЕНКОВ Владимир Николаевич

Т-34-я технология и Большой адронный коллайдер

Тула: Репроцентр, 2011. – 40 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 – Объединенный институт ядерных исследований
(ОИЯИ, Дубна, Россия)

Опыт сотрудничества в течение четырех десятилетий автора, представителя Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ, Дубна), с западными специалистами из Европейской организации ядерных исследований (ЦЕРН, Женева), отраженный в предлагаемой книге-эссе, показал, что Россия с ее русской культурой обладает основанным на *синергии* («совместном с Ним делании») «духовным оружием», позволяющим управлять временем. Это на интуитивном применении этого оружия основаны все русские победы, включая победу в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов. Сегодня пришло время для осмысления этого оружия в широком плане и его применения для управления направлением процесса глобализации на Земле. Ориентир – Красота. Путь – диалог культур и налаживание международного сотрудничества на основе применения принципа дополнительности культур.

ЭФФЕКТ НЕЛИНЕЙНОСТИ ВРЕМЕНИ

**(Статья в газете «Дубна»,
№№ 34 и 35, 2 и 9 сентября 2011 года)**

Русско-английский эксперимент по управлению временем

«И еще признаюсь Тебе, Господи, что я доселе не могу понять что такое время? Душа моя горит желанием раскрыть эту тайну!».
(Блаженный Августин, V век.)

* * *

В 2001 году созданный в Европейской организации ядерных исследований (ЦЕРН, Женева) под руководством Джеймса Пурвиса (James Purvis) электронный документооборот в составе интегрированного комплекса административных информационных систем, предназначенного для обеспечения «прозрачности» работ по построению Большого адронного коллайдера, получил самую высокую оценку известных американских IT-компаний SUN и Oracle, поставивших его как образец по применению новейших технологий – Java и Web. При выполнении этой разработки был применен основанный на русских культурных традициях оригинальный метод «сжатия времени» в 10 и более раз.

В 2002 году Джеймс дал интервью русскому журналу «Business Match» (Москва). Тогда он сказал:

«ЦЕРН – огромная и сложная организация с семью тысячами сотрудников, живущих в разных странах, с огромным промышленным размахом производства, всевозможных поставок, с разнообразной хозяйственной деятельностью... Нам удалось разобраться во всем этом и создать систему электронного документооборота благодаря прекрасной многонациональной и молодой команде. Во многом – благодаря сотрудничеству с дубненским Научным центром исследований и разработок информационных систем (Объединенный институт ядерных исследований). Прежде я никогда не встречался с такими подходами, в том числе философскими, которые продемонстрировали наши русские коллеги и прежде всего – Владимир Шкунденков. Это касалось обоснования красоты решений и совершенно своеобразного отношения к системе “человек–компьютер”, вообще к творческому научному процессу... Вместе с нашими русскими коллегами мы увеличили производительность (productivity) в 10 раз».

А все началось с событий почти сорокалетней давности... Конец февраля 1973 года. Меня вызывает директор Лаборатории вычислительной техники и автоматизации Михаил Григорьевич Мещеряков (М.Г., как его называли в Дубне) и спрашивает, когда, наконец, будет создано программное обеспечение для построенного мной в 1967 году сканера на основе электронно-лучевой трубки, предназначавшегося для обработки фотоснимков с искровых камер. Ответа я дать не мог – над созданием программного обеспечения (где камнем преткновения были программы распознавания измеряемых изображений) уже несколько лет безуспешно работали две группы программистов-профессионалов. А я был специалистом по электронике, оптике и механике.

Ответ дал сам М.Г. «Вчера, – сказал он, – директор Института Николай Николаевич Боголюбов сообщил мне, что если до конца года в ЛВТА не будет создано программное обеспечение хотя бы для одного из двух строящихся сканеров (тогда Юрием Александровичем Каржавиным создавался еще один сканер – оптико-механическое устройство НРД как аналог построенного в ЦЕРН), то меня в декабре не будут переизбирать на должность директора лаборатории, в названии которой есть такая буква «А», автоматизация. И я дал обещание Николаю Николаевичу, что хотя бы одна из двух задач будет решена. После чего он предложил мне подписать соответствующую бумагу. Я подписал». Это я рассказываю о том, как М.Г. назначил меня программистом и дал срок – всего девять месяцев (!). «В декабре, – сказал М.Г., – меня в случае вашей неудачи снимут с должности директора лаборатории, а в ноябре как директор я еще буду обладать властью и сниму вас с научных разработок. Пойдете обслуживать ЭВМ».

Тогда я еще не знал, что поиски *красивых* решений, которые позволяют сокращать затраты времени («сжимать время») в процессе творчества до 100 раз, могут вестись исключительно на пути *страдания*. В тот момент мне показалось, что на меня обрушилось небо... Но все же взял себя в руки, стал изучать программирование (мне помогала одна талантливая дама), и через два месяца наш сканер АЭЛТ-1, как мы назовем его, заработал.

Освоить язык ассемблер оказалось несложно. И уже через месяц были созданы программы управления сканированием изображений на снимках (считыванием информации) и распознавания реперных крестов. Далее следовали задачи распознавания

треков, идущих без помех (такая же простая задача, как и распознавание крестов), и треков, идущих с помехами. Эта задача, требующая математического моделирования измеренного события в трехмерном пространстве с последующим анализом полученной картины, «тянула» на большие в 100 раз затраты времени даже тогда, когда помехи были «простыми» и задача с автоматическим распознаванием в принципе была решаемой. Но была еще часть со «сложными» помехами, из-за чего в состав системы был включен человек-оператор, который брал на себя распознавание этой части, что вело к некоторому вынужденному снижению производительности системы. В том, что я справлюсь с первой из этих двух задач (где нет помех), я уже не сомневался, но вот вторая... На вторую, чтобы распознавать автоматически часть с «простыми» помехами (как это делали все во всем мире), оставшихся у меня нескольких месяцев явно не хватало.

И тут меня вызвали на заседание партийного бюро лаборатории и сообщили, что созданная вокруг моих работ комиссия считает, что срок выполнения поставленной передо мной М.Г. задачи надо сократить до двух недель. «Чтобы не расходовать зря народные деньги», — было сказано мне.

Я понимал, что они правы. Пришел к своему серому дружку-сканеру, которого партийные дяди решили зарезать через две недели, и обнял его... И вдруг *увидел*: а задача уже решена!

А увидел я (именно — увидел!) то, что на снимках событий, где были треки с «простыми» помехами, похоже, что-то около 20 процентов. А это позволяло (если только я прав, это надо было еще проверить), что можно не возиться с этой в 100 раз более сложной по затратам времени задачей, решая ее с помощью компьютера, а оставить ее для человека-оператора в составе системы. Да, это означало дополнительное снижение производительности системы, но имело ли принципиальное значение? Здесь требовалось все просчитать. К тому же как бы между прочим я уже создал скоростной световой карандаш (с обратной связью для подсветки выбранной на экране визуального монитора точки), который позволял оператору метить эти точки в пятьдесят раз быстрее, чем применявшийся тогда трек-болл (пробораз электронной «мыши»).

Итак, что же меня ждет? Я схватил фото пленку и просмотрел два десятка снимков с событиями. Как и предчувствовал, «плохих» снимков, где треки имели помехи, но еще «простые»,

действительно оказалось около 20 процентов. А это означало, учитывая возможности нашего автоматизированного сканера – здесь я провел расчеты, – что если мне больше не «возиться» с созданием программ распознавания, а запустить его (сканер) с теми программами, которые были созданы всего за пару месяцев, то физик-заказчик получит результаты от обработки 100 000 снимков в его эксперименте уже через год. А не через пять лет, как это было до настоящего времени, когда обработка снимков шла не на сканере, а вручную (с чем шло сравнение).

Так зачем заниматься созданием в 100 раз более сложного программного обеспечения, на что уйдет несколько лет, и достичь при этом сокращения сроков обработки с одного года примерно до десяти месяцев вместо того, чтобы ограничить процесс с разработкой программ только для «самого простого», где вообще нет помех, и затем обработать весь массив снимков уже через год? Два месяца на разработку программ (охватывающих только простое) и затем год на обработку снимков – это было то, что я увидел, – или, как делали все во всем мире, около десяти человеко-лет (десять лет работы одного человека или три–четыре года для группы из трех) на разработку программ распознавания как для самого простого, так и для снимков, где были «простые» помехи, с тем, чтобы потом один год на обработку сократить до десяти месяцев?

Я боялся поверить: это была победа! Но почему никто в мире не увидел этого? Ответа не было...

Когда через две недели меня снова вызвали на заседание партийного бюро, то я сообщил комиссии, что их партийное задание выполнено. Пошли посмотреть. Действительно, все работает. Поскольку, однако, этого не могло быть, то приняли решение: лишить меня квартальной премии. Премии лишили. Потом подняли еще и вопрос о понижении в должности. Но это у них не вышло.

* * *

Так, со слова *увидел*, был сделан первый шаг на пути построения антропокосмического недетерминистского метода «сжатия времени», позволяющего сокращать затраты времени при выполнении научных разработок (метод применим везде, не только в науке) в 10–100 раз.

Эти прорывные идеи, которые, начиная с 1973 года, использовались в ОИЯИ (сканирующие системы АЭЛТ-1 и АЭЛТ-2/160), Центрального аэрогидродинамического института (система

АЭЛТ-1/ЦАГИ – для расшифровки записей полетной информации в «черных ящиках» на самолетах) и ЦЕРН (разработка административных информационных систем для поддержки построения Большого адронного коллайдера), и дали фантастические результаты (а потому сложно принимаемые научной общественностью).

Понятие антропокосмический – это человек и Космос, а Космос ассоциируется с Красотой, которую в разработанной нами *антропокосмической модели Вселенной* мы ставим даже выше Бога; либо это, согласно традиции иудаизма, является женской ипостасью Бога. Это самое сложное для восприятия нашего метода в ученом мире, где со времен Пифагора (VI век до н.э.) наука опирается исключительно на разум. С чем сам Пифагор согласен, похоже, не был, заявив, по легенде, что «человечеству грозят три беды: невежество священников, материализм ученых и отсутствие совести у демократов». А слово Бог у нас – это символ *существующей* Тайны. Подобно бесконечности.

А вот понятие недетерминистского (признающего нестабильности в Природе, в отличие от Ньютона, Лейбница и других основателей науки Нового времени, считавших, что в Природе существуют *всеохватывающие* законы; так, Пьер Симон Лаплас на вопрос Наполеона: верит ли он в существование Бога? – ответил: «Сир, в этой гипотезе я не нуждаюсь!») подхода к науке уже почти пробилось. Этому направлению полвека, и тут наиболее интересными стали немецкий профессор из Штутгарта физик-теоретик Герман Хакен (р. 1927) и бельгийский ученый, нобелевский лауреат химик Илья Пригожин (1917–2003).

Первый – автор синергетической парадигмы, которая допускает участие человека в формировании нестабильностей (однако без Бога, что привело его к пессимистическому заключению, что «природа гения все еще окутана тайной»). А второй, Пригожин, искал это решение на пути «формирования порядка из хаоса» исключительно в пространстве неживой природы. Согласно гипотезе Пригожина процесс самоорганизации в Природе включает три условия: 1) система должна быть существенно нелинейной; 2) она должна находиться в состоянии, далеком от равновесия; 3) она должна испытывать постоянное воздействие «энергетического потока». Пригожин импонировал «современным» ученым тем, что пытался доказать возможность появления живого (высшей формой которого является творческий интеллект) из неживой природы, предложив – за что и получил Нобелевскую пре-

мию в 1977 году – идею возникновения в хаосе диссипативных (рассеивающих энергию, что и ведет к *нелинейным во времени* процессам) структур, а с этим – возможность повышать вероятность проявления сверхслучайных событий, даже в виде возникновения живого из неживой материи. Это была прекрасная площадка для спекулятивного математического моделирования прогнозов по реализации теории Пригожина. Но сегодня этот путь, где исключается слово *увидел* (что изначально присуще только живому), уже не процветает, а прозябает.

Приведу здесь отрывок из воспоминаний Алексея Норайровича Сисакяна о Николае Николаевиче Боголюбове (директоре ОИЯИ, Дубна, в 1965–1988 годах), написанный им в 2009 году к 100-летию рождения Н.Н., где слово *увидел* (как и у нас) можно расценить как ключевое:

«Спрашиваю Н.Н., будучи уверенным в его приверженности к логике (против интуиции!):

– Как вам удастся так последовательно строго выводить свои формулы, Николай Николаевич?

– Э нет, Алексей Норайрович, я сперва, как правило, вижу ответ, а потом выстраиваю логическую последовательность... – неожиданным ответом сражает меня Учитель.»

Метод «сжатия времени»

В основе метода «сжатия времени», позволяющего на практике сокращать затраты времени при выполнении сложных научных разработок (не только научных, метод применим везде) в десять и более раз, лежит условие создания в кратчайшие сроки (ориентация на затраты в 1 процент времени по отношению к тому, как обычно делают все) и ввода в эксплуатацию «ядра» создаваемой системы. С последующим наращиванием этого «ядра» в процессе эксплуатации, шаг за шагом, с учетом получаемого опыта эксплуатации и проверкой результатов на каждом шаге.

Все выглядит как бы очень просто. Но есть одна сложность, от которой зависит конечный результат как по сокращению затрат времени, так и в *качестве* (что даже важнее) выполненной разработки. А именно: «ядро» должно создаваться как *красивое*.

С этого момента надо обратиться к разъяснению основ католической культуры, из которой вышло протестантское течение, и православной – в период их мучительного разделения в VI–XI веках в результате спора о так называемом «филиокве» (filioque) – исходе или не исходе Святого Духа от Бога Сына. Это был главный (по существу – единственный) спорный вопрос.

В католичестве, признающем исход, причем в виде энергии, скрыт мужской дух, требующий свободы. При выделении из него протестантской культуры с ее отказом от подчинения человека Римскому папе и правом для каждого свободно толковать слова Библии, что дало протестантам как носителям этой культуры большой прогресс в вопросе высвобождения духа человека-творца, началось активное движение мысли, породившее Новое время с его расцветом науки.

А в культуре русского православия с его (в отличие от протестантской культуры) не ограниченной ничем, даже Словом Библии, свободой духа (что сложилось исторически именно в русской культуре, начиная с исхода руссов из «больного» Киева в XII веке на север, под защиту лесов и болот, для сохранения свободы и чести, что было связано с защитой своих женщин от наступающих на Киев тюрков-половцев) открывается возможность мистического (не объяснимого разумом) погружения в разлитую во Вселенной таинственную Красоту и к проявлению на этом пути *эффекта нелинейности времени*. Что приводит идущую в этом направлении Россию к взлетам и падениям в ее нелегкой истории.

Нелегкой потому, что поиски пути к Красоте идут всегда *вслед* за «началом», связанным с рождением нового слова. И при этом *что-то* должно заставить погружающиеся в Божественный мрак (православное учение) Красоты (наше «уточнение» этого учения) души (предлагается принять, что у человека есть душа), на которые из этого скрывающегося за понятием *бесконечность* пространства нисходит дающий ощущение счастья свет, отреагировать ответным движением на движение извне. Этим «принуждением», связанным со «вслед», являются *страдания* носителей женского начала. Тогда происходят поиски ведущей к победам *красоты*. При этом подмечено, что русская душа как бы даже тянется к страданиям. «Эх, пострадать бы!» – написал в своей записной книжке Лев Толстой. Это тоже говорит о некоем вселенском мистицизме русской души. Что, отмечу как нечто положительное для нынешнего «безумного» времени для России,

вселяет надежду на будущее. Выход из кризиса для России видится в ее нелинейном во времени историческом развитии. И в международном сотрудничестве, прежде всего с Западом – носителем мужского духа.

Но вернемся к методу «сжатия времени», согласно которому «ядро» создаваемой системы должно быть *красивым*. Именно это является неодолимой проблемой для носителей мужского духа, им русская культура столь же необходима. При создании «красивого ядра» мы применяем «отрицательный» (апофатический – *греч.*) принцип поиска *красивых* решений, сформулированный первыми православными богословами в IV–V веках (три великих капподакийца – Василий Великий, Григорий Нисский и Иоанн Златоуст и главный – Псевдо-Дионисий Ареопагит): при поиске доказательств существования Бога надо отбросить все, что Богом являться не может.

Интерпретируя этот подход к выполнению научных разработок с поисками красоты (что особенно важно при создании «ядра»), мы предлагаем *не делать ничего, что можно не делать*. Но вот «что можно не делать» – надо искать на пути синергии («совместного с Ним делания»), что уже доступно (и дело отнюдь не в интеллекте) не каждому. Вот эти «правила»:

- *не спешить* (народная поговорка «Утро вечера мудренее»), *молча и в сосредоточенности* «держа вожжи» надежды и веры (православный исихазм, сложившийся в XIV веке трудами греческих монахов Григория Паламы и других), перекрывая временем (стоицизмом во времени) мужскую по духу немецкую, в общем случае – протестантскую, «власть воли»;

- *обязательно начать что-то делать* («Под лежащий камень вода не течет»); а вслед за этим (первая неудача не имеет значения, неудач может быть несколько – до двадцати) искать *красоту*, применяя для погружения в нее острый, как бритва, аристократический прием, найденный жрецами Египта или Вавилона (в этом вопросе идут споры) еще за тысячу лет до появления Пятикнижия израильского пророка Моисея, ставшего основой Ветхого Завета: *не верить ни единому слову*;

- *увидеть*, «что можно не делать» при создании «ядра», и потом уже обсчитать его, а не пытаться, как, например, немцы, просчитывать «все» варианты в поисках «лучшего»;

- *атаковать* (принять к исполнению) «сошедшую» – как нисходит поэзия – идею, уловив в какой-то момент времени («время

разбрасывать камни» – по Ветхому Завету) «то самое» слегка волнующее настроение и положившись *тогда и только тогда* на него, когда знаний еще не хватает и приходится полагаться на русское авось, отражающее одну из сторон «загадки» русской души. Которая (душа), как это, надеюсь, понятно, должна быть *чистой и светлой*. Здесь будет к месту упомянуть преподобного Сергия Радонежского, жившего в XIV веке, который призывал русских людей в преддверии битвы с войском хана Мамай на Куликовом поле, ставшей прологом к освобождению Русской земли от монголо-татарского ига, к «осветлению души».

Для применения этих знаний, однако, недостаточно только *чистоты души*, являющейся (здесь предлагается положиться на авось в том, что душа все-таки существует) *каналом связи* для нисходящих на нас настроений. Есть еще нечто, что делает «непригодным материалом» 99 процентов ученых – от рядовых научных работников до академиков. Это – незнание установочной заповеди (мы говорим об опыте православной культуры) о смысле жизни, что должно считаться основой перехода от детерминистского к *антропокосмическому* (основанному на синергии – «совместном с Ним делании») недетерминистскому подходу к науке: *служить неземному*.

Красоте, которая у нас обладает «массой»? Из которой, по формуле Эйнштейна $e=mc^2$, и возникает мужская энергия, приводящая к рождению новых идей у первопроходцев? Чтобы нарастить с помощью человека «массу» Красоты еще больше? Красота, олицетворяющая женское начало в Природе, возможно, даже выше Самого Бога?... *Женское начало является началом всех начал?*

А что тогда физики, пытаясь раскрыть загадку массы m , связывают с поиском бозона Хиггса? Не говорим ли мы об одном и том же, таинственной массе в виде сверхмалой частицы в неживой природе и не менее таинственной нашей «массе», воспринимаемой как живая Красота?

Но Красота – это не энергия, она не исходит, а в нее погружаются. Погружается душа человека *вслед* за творением нового слова? Так, опять же, *видится* процесс творения не просто нового, но *красивого*. Что, единственное из нового, *направляемое* через победы красоты (на пути «сжатия времени») затем и остается в вечности? Где время, похоже, ничто. И Х-бозон – как знать? – может оказаться чем-то производным от «массы», рождающим

мысли у человека? Это они, мысли, могут быть красивыми и легкими или же мрачными и тяжелыми...

А путь управления направлением движения первопроходческой мысли к Красоте – это и есть путь России с ее «загадочной» русской душой? Когда императора Александра II спросили: не сложно ли управлять Россией? – то он ответил: «Россией управлять не сложно. Но совершенно бесполезно». То же и у Достоевского: «Подпольный человек – главный человек в русской жизни».

Это через них, одиночек-первопроходцев, а не через тех, кто обладает властью и деньгами, Природа/Бог управляет *началом* процесса развития Вселенной (рождением мысли) и его направлением (в сторону к Красоте). И в этом «начале» русская культура играет *равную* роль с культурами Запада, на основе *принципа дополнительности*. Что человечество, идущее по пути глобализации под флагом с призывом к «смирению и покаянию», еще не осознало. А есть еще два слова – смелость и отвага.

Доказывать логически такие утверждения очень сложно. И я просто сошлюсь на Мартина Лютера, основателя в XVI веке протестантской культуры: «На том стою. И не могу иначе».

Владимир Шкунденков,
доктор технических наук,
директор Научного центра исследований
и разработок информационных систем
(Объединенный институт ядерных исследований,
Дубна, Россия)

P.S. Ввиду ограничений по размеру статьи, накладываемых публикацией в газете, в приведенном тексте опущен фундаментальный по важности вопрос – о существовании в Природе *числовых характеристик красоты*, в которых на пути «сжатия времени» при поисках *красоты* заложены победы женского начала над мужским.

Об этом можно прочесть в книгах (библиотеки и Интернет). Одна из книг: Владимир Аршинов, Николас Кульберг (Nicolas Koulberg), Джеймс Пурвис (James Purvis), Владимир Шкунденков. «Антропокосмическая модель Вселенной». – М., 2008. – 260 с. (На странице 117.)

Схематичное представление антропокосмической модели Вселенной

Описание см. в книге Владимира Шкунденкова
«Человек и Вселенная». – М., 2010. – 60 с. (<http://sbnt.jinr.ru/iris/>)

К р а с о т а

(как тайна, обозначаемая с большой буквы,
по гипотезе автора – обладающая «массой»,
из которой «Бог» в виде «Святой Троицы»
делает мужское или оставляет женское начала)



Человек-первопроходец
(I триада, свобода духа)

Рождение нового слова в виде движения мысли
(проявление мужского начала, рожденного из
Красоты по формуле Эйнштейна $e = m c^2$)



Управление направлением движения мысли
через погружение в поиски женской по природе красоты
(победы красоты на пути «сжатия времени»)



Человечество
(II и III триады, царство несвободы)

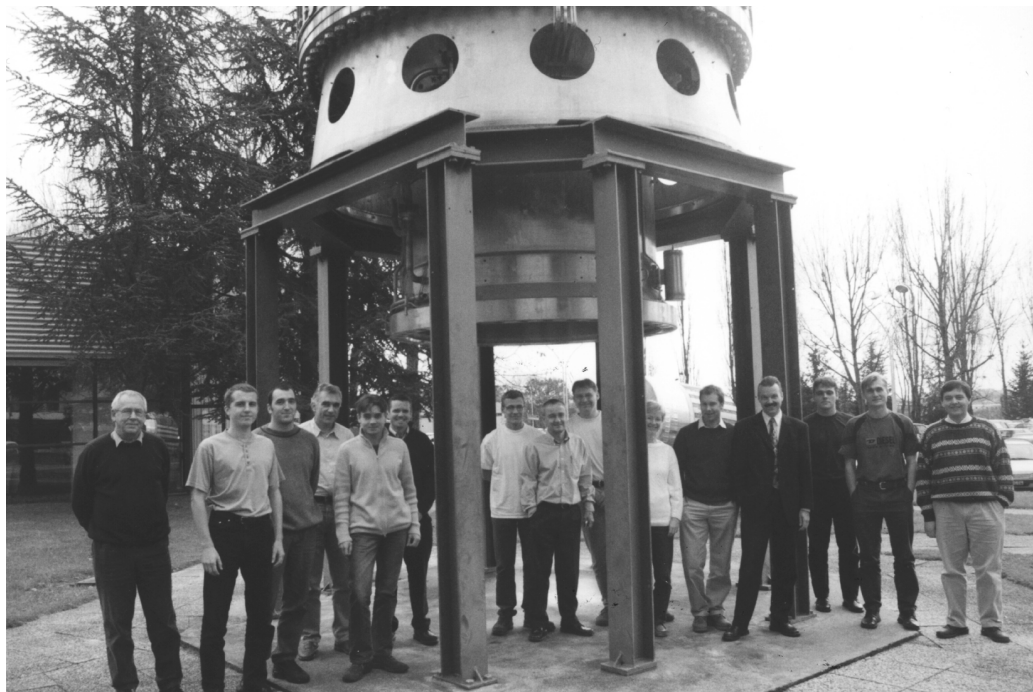
Широкомасштабное внедрение нового слова
через движение и управление его направлением к Красоте
(достигается победами красоты на пути «сжатия времени»)



Преобразование Вселенной восходящей красотой
(увеличение «массы» Красоты согласно «обратной» формуле
 $m = e : c^2$, что выражает смысл создания человека, способного
к проявлению движения мысли и к ее погружению в красоту)



Джеймс Пурвис. ЦЕРН, 2002 год



2002 год, ЦЕРН. Наша интернациональная группа.

Слева – Владимир Шкунденков. Шестой слева – англичанин Джеймс Пурвис, девятый – русский Ростислав Титов, крайний справа – шотландец Дерек Матиссон – наши главные специалисты.



2004 год, Московский инженерно-физический институт. Джеймс Пурвис выступает на мастер-классе. За ним слева направо – Ростислав Титов, Дерек Матиесон (почти не виден) и Джон Фергюсон – главный разработчик интегрированного комплекса административных информационных систем, сделавшего «прозрачными» работы по построению Большого адронного коллайдера.

Т-34-я технология

Танк Т-34 и пушка ЗИС-3 – мистическое русское оружие во Второй мировой войне

В истории танка Т-34, созданного конструктором Михаилом Ильичем Кошкиным, есть тайна, раскрытие которой, как показывает наш опыт в ЦЕРНе (построенном на применении русского подхода к поискам красоты в процессе творчества, ведущему к проявлению эффекта нелинейности времени), может иметь не просто стратегические, но глобально стратегические последствия для будущего хода развития человеческой истории, а также – именно это играет главную роль в Т-34-ой технологии – развития Вселенной.

Это звучит фантастически, но попробуйте, уважаемый читатель, услышать отклик на эти слова не через разум, а в своем сердце. С этого всегда начинаются открытия – как в науке, так и в гуманитарных исследованиях. В последних мы особо выделяем богословские откровения и опыт, в которых оказалось много применимого для современной науки – здесь мы говорим о недетерминистском подходе к науке, в котором Вселенная не просто обладает законами, которые можно искать и найти (классическая наука), но она *живет и развивается*, причем с участием человека.

Итак, признанный лучшим во Второй мировой войне танк – это Т-34. Из четырех главных характеристик танка, а это – его скорость, маневренность, прочность брони и мощность пушки, – одна является главной. *Увидеть* которую (именно увидеть, мы будем привлекать опыт откровения в религиозных «технологиях») и объяснить одной мыслью – почему она главная, не может практически никто. Даже тот, кто решил эту задачу первым, нашел решение как бы мимоходом. И до начала войны этого решения в Т-34 внедрено не было. Его внедрили только в конце июля 1941 года. И первым о нем узнал Гитлер, а не Сталин, которому рассказали о появившемся русском чудо-танке пленные немцы в августе 41-го.

И это все, по-видимому, *не случайно*. Ибо такие решения, буду утверждать по собственному опыту первопроходца в науке, *нисходят свыше*. Это не является проявлением деятельности только нашего мозга (чем занимаются различные науки, а также

философия), но это – реакция на наши *настроения* в наших сердцах (на что мы, сделав шаг вперед, обратили внимание).

Именно так на танк Т-34 была установлена длинноствольная 76-миллиметровая пушка против слабых короткоствольных «пушечек» калибра 37- и 50-миллиметров на основном немецком танке времени начала войны Т-III. Что позволяло русскому танку просто расстреливать немецкие машины с недоступного для них расстояния (2000 метров против 500 метров, на которые должен был подойти для стрельбы немецкий танк). Пройти эту «мертвую» для «немца» зону в полтора километра не удавалось никому. И наши танкисты, как мне рассказал один бывший солдат, воевавший на Т-34, даже начинали стрелять только с 800 метров, «чтобы не расходовать зря снаряды».

А когда к Курской битве (лето 1943 года) немцы сделали танк «Пантера» с лобовой броней, которую Т-34 мог пробить только с расстояния в 100 метров, то мы одним проходом сверла перевели калибр наших пушек с 76 на 85 миллиметров (снаряды для зениток, производство которых было налажено) и стали бить по «пантерам» с 1000 метров, основной дистанции в танковых боях. А дальше сыграло роль то, что наших танков, чей силуэт почти не изменился, можно было выпускать в несколько раз больше, чем оказавшихся дорогими и капризными в доводке «пантер». И мы пришли на Т-34 в Берлин. Что, как это видится с позиций того, что пишется в этой статье, отвечало «интересам» Вселенной (требованию побед *красоты*).

При этом доказать такие утверждения бывает чрезвычайно сложно. Так, никто не сможет объяснить, почему еще с 1935 года конструктор пушки на танке Т-34 Василий Гаврилович Грабин, рискуя стать «врагом народа», стал закладывать в стволы своих пушек двойной запас дорогого легированного металла. Что и позволило при появлении танков «Пантера» в 1943 году с непробиваемой лобовой броней перевести калибр наших пушек на тот, который стал «пробойным».

При этом, подчеркну, госзаказа на создание мощной длинноствольной пушки от Главного артиллерийского управления, которому подчинялся Грабин, у него не было. Она была разработана «просто так». Как в это же время, перед войной, Грабин со своим коллективом в Горьком (Нижнем Новгороде) создал инициативно противотанковую дивизионную 76-миллиметровую пушку. Ее не принимают. Но тут начинается война. И точно так же, как для

танка Т-34, завод при участии директора А. Ельяна и военпреда И. Телешева начинает выпускать эти пушки. В битве под Москвой в декабре 1941 года участвуют 670 танков Т-34 с длинноствольными 76-мм грабинскими пушками и около 1000 его же противотанковых пушек, которые оказались еще важнее танков. Мы одерживаем первую большую победу. Но если о мощном Т-34 Сталин знал уже с августа 1941-го, то о пушке, будущей знаменитой ЗИС-3, узнал только 1 января 1942 года. И сказал Грабину: «Она спасла Россию». По некоторым данным, упомянутым вскользь в нашей прессе, в Курской битве уже участвовали пушки ЗИС-3-85 (с калибром 85 миллиметров), стволы которых рассверливали в последние недели («подаренные» Гитлером, чтобы сделать больше «тигров» и «пантер») перед началом этой битвы. Именно они выбили 55 % участвовавших в сражениях под Курском «пантер».

Но имя Василия Гавриловича Грабина у нас до сих пор почти не известно. И это при том, что его пушки составляли 80 % наших артиллерийских систем в Великой Отечественной войне. Тем не менее, при написании им книги «Оружие победы» (М.: 1990) ему было запрещено говорить о самом главном, что было после 1942 года – о Курской битве и о переводе калибра его пушек на 85 миллиметров. Это одна из тайн, хранимых самой Вселенной. Похоже, что это зачем-то нужно. Главное – в новом *слове*, а не в чьем-то имени. Как сказал, подметив подобное в жизни, израильский царь Давид: «Некто негде засвидетельствовал».

Для Вселенной имя человека – ничто. И жизнь – тоже ничто?

* * *

Врагом Василия Грабина был министр вооружений Дмитрий Устинов (тоже артиллерист, однако не признаваемый как таковым Грабиным), назначенный на этот пост в марте 1946 года, с возложением на него ответственности за развитие ракетной техники. Это позволило Устинову в разгоревшейся в 1950-х годах конкуренции между Сергеем Королевым (Подлипки, теперь это – город Королев) и Валентином Глушко (Химки), создававшими отечественные ракеты, «разобраться» после смерти Сталина (1953 год) с ненавидимым им Грабиным.

Как мне видится вся эта «история», почерпнутая из Интернета и разных книг, Устинов закрыл Центральное конструкторское бюро Грабина в Горьком и перевел его и созданный им музей ар-

тиллерийских систем времени Великой Отечественной войны в Подлипки, под «крыло» Королева.

А потом, как об этом можно найти информацию в Интернете, почему-то закрывается КБ Грабина и даже ликвидируется музей.

Почему? Ведь это было похоже на предательство...

Наверное, мы можем предположить, что за это Королев получил (в обмен на предательство?) поддержку Устинова в вопросе отхода от чисто военной тематики в сторону «ненужного» полета человека в космическое пространство.

Так 12 апреля 1961 года состоялся полет в космическое пространство Юрия Гагарина. Что стало величайшим триумфом российской науки в советский период. А Грабин в эти ставшие для него нелегкими годы оказался без работы и живущим на даче в поселке Валентиновка (рядом со станцией Подлипки). Когда в 1970-х годах его попробовал найти один журналист, то увидел мужика в сапогах и телогрейке, разгребавшего лопатой снег у калитки своего дома-дачи.

«Приютил» Василия Гавриловича Грабина в последние годы его жизни (1900–1980) ректор МВТУ им. Баумана. Куда профессор В.Г. Грабин, генерал-полковник в отставке, ездил на электричке до Ярославского вокзала, а затем на 37-ом трамвае в сторону станции метро «Бауманская». Читал лекции студентам. Похоронен на Новодевичьем кладбище, недалеко от Н. С. Хрущева.

Полет Юрия Гагарина, Президент Соединенных Штатов Джон Кеннеди и создание административных информационных систем

Подробный рассказ о судьбе В.Г. Грабина не случаен. Нам в нем важен *негативный* поступок министра Устинова, без чего, по версии автора, возможно, не было бы полета Гагарина.

Сразу после этого полета, 25 мая 1961 года, Президент Соединенных Штатов Джон Кеннеди поставил задачу – обогнать русских в космических исследованиях. На что было выделено 25 миллиардов долларов. И началась гонка, целью которой была высадка человека на Луну. Мы ее проиграли, и в июле 1969 года на поверхность Луны ступили американские астронавты.

Одной из причин нашей неудачи была смерть Сергея Павловича Королева в 1966 году. Но была и еще одна причина, ради которой пишется этот текст. Это тогда, в 1960-х годах, аме-

риканцы создали систему информационной поддержки на основе применения компьютеров, направленную на обеспечение «прозрачности» больших проектов. Тогда же был создан Интернет.

Создали и закрыли информацию об этом. Об Интернете мир узнал в 1972 году. А вот о работах по созданию административных информационных систем, обеспечивающих **стратегическое преимущество** в выполнении больших проектов, долго практически ничего не было известно.

Но наступили 1980-е годы, и в ЦЕРНе стали обсуждать идею построения Большого адронного коллайдера. Здесь в наш рассказ войдет двухметровый гигант-итальянец Карло Руббиа. Знавший, похоже, заранее *что-то* о своей судьбе (моя версия, без чего многое из того, что о нем известно, объяснить будет сложно, подобно проблеме с «треугольником» Грабин–Устинов–Королев), он получил в 1984 году Нобелевскую премию.

Он был руководителем одного эксперимента на ускорителе ЦЕРНа, пропредшественнике Большого адронного коллайдера, но то искомое, за что ему дадут Нобелевскую премию, первым увидел на фотоснимке с трековой камеры его помощник. И сообщил ему по телефону. «Это я его увидел!» – закричал в трубку Руббиа. Но я, узнавший об этом из разговоров, не осуждаю его...

В 1990-х годах, когда наука в России окажется на краю гибели, Карло Руббиа спасет нашу физику высоких энергий, поручив помощнику генерального директора ЦЕРНа Николасу Кульбергу (французу с русскими корнями – графов Капнистов и князей Голенищевых-Кутузовых) заключить договор с Россией (с нашей стороны выступал министр науки и технической политики Борис Георгиевич Салтыков) на сумму 120 миллионов долларов на 10 лет. Договор в 1996 году был подписан, 750 русских физиков в эти годы могли ездить в ЦЕРН (в том числе пишущий этот текст), а ко всему прочему все эти деньги остались в России – на «космическом» предприятии ГКНПЦ им. М.В. Хруничева и других. Что поддержало в годы разрушения и это направление.

Но вернемся к Карло Руббиа в середину 1980-х годов. Тогда он, большой сторонник применения компьютерных технологий, организовал работы по созданию в ЦЕРНе, в преддверии работ по построению Большого адронного коллайдера, административных информационных систем. Тех самых, что были созданы американцами после полета Юрия Гагарина (а мы бы добавили к этому еще и – после создания Грабиным его *мистических* пушек).

Так в 1986 году к этим работам был привлечен 42-летний шотландец Джон Фергюсон (который защитит в 2008 году в Московском инженерно-физическом институте докторскую диссертацию и станет первым в истории России западным доктором технических наук) и 28-летний итальянец Ахилле Петрилли. При этом, опять же, как это можно предположить с очень большой вероятностью, американцы *именно тогда* впервые раскрыли «тайну» создания ими комплекса (теперь уже интегрированного) административных информационных систем. Правда, об одной системе, самой важной все же умолчали – аналитического сопровождения графика затрат (по отношению к планам) на выполнение проектов.

В 1989–1993 годах Карло Руббиа – генеральный директор ЦЕРНа. В 1991 году он создает отдел Administrative Support (AS) и назначает Фергюсона его руководителем, а Петрилли – заместителем руководителя. Набирают первую команду, в число которых попадает выпускник Брунельского университета в Лондоне англичанин Джеймс Пурвис (который сыграет в 1995 году исключительно важную роль в нашей истории).

Набранная молодежная команда горит энтузиазмом. Но через два года – первое разочарование. ЦЕРН – слишком сложная организация, и у отдела AS пока ничего толком не получается.

В эти годы «грохнулась» социалистическая система и стало возможным набирать специалистов из Польши, Словакии и других, ставших теперь «свободными» стран бывшего восточного блока. Еще одна волна надежд... Но уже через год и они растают.

В августе того, 1993-го, года я приехал в Женеву, в свою очередь потерпев поражение в России с ее «демократическими» переменами и попыткой создать на этой волне свой собственный научный центр. Создать такой центр было не сложно, но налоги на его деятельность дошли до 90 % (сегодня – 40 %), и надо было выбирать – уходить в криминальный подпольный бизнес или спастись как-то еще... Я выбрал «еще». И вот я в гостях у моего друга датчанина Бента Штумпе (я «попал» в ЦЕРН еще в 1969 году), мы пьем русскую водку и обсуждаем – что делать?

Сказать, что настроение у меня в те годы было мрачное, было бы неправильно. Даже наоборот, хотя бы потому, что впереди еще было много времени. К тому же я был по жизни «стреляный воробей». Да и тот день был прекрасный, мягкий и солнечный.

Разговор шел о поисках работы где-нибудь в частном бизнесе на Западе. У нас с легким на руку Бентом была идея – создать совместную фирму в области компьютерных технологий.

Почему-то, однако, тогда пришла мысль о том, что с Россией, где все было плохо, сейчас могут не захотеть сотрудничать по простой причине – недоверия к нам в честности. И я, поддавшись этой *случайной* мысли (это теперь я знаю, более того – уверен, что это была *снизошедшая* мысль), предложил создать программу для компьютера, которая делала бы *прозрачными* наши финансы. Чтобы наши западные партнеры могли видеть нашу честность. Пивший с нами водку еще один некий русский программист резко возражал. Но я неожиданно для себя стал непреклонен.

И тут оказалось, что у Бента есть предложение. И уже на следующий день он организовал мою встречу с Петрилли. О том, что в ЦЕРНе работают над созданием интегрированного комплекса административных информационных систем для поддержки построения ускорителя Большой адронный коллайдер (работы над которым должны были начаться в 1996 году) я тогда ничего не знал. Да и про сам этот Большой адронный коллайдер тоже ничего не знал. Так что о каком-либо сознательном выборе того пути, про который (путь) пишется эта книга, речи не может быть. Ну, пили водку... Ну, пришла эта мысль про «честность» (или наоборот – «нечестность»)... Скрытая злоба «некоего программиста» и моя вдруг вспыхнувшая непреклонность... Какая-то чуть ли не детская легкость, с которой Бент отреагировал на мое предложение (почему-то я много раз вспоминал потом об этом – быть может, с этого все и началось?), наконец, необыкновенная напряженно-доброжелательная реакция Петрилли (умные объяснят это тем, что у них в отделе AS в это время был кризис), который приготовил нам кофе и налил его в бумажные стаканчики, и, пока мы его пили, расспросил меня о наших предложениях. Этими предложениями были – найти работу для русских специалистов. Про метод «сжатия времени», который потом станет «волшебной палочкой-выручалочкой» для нашего сотрудничества, я тогда даже не упоминал. Достаточно было сказать ему, итальянцу, да еще и родившемуся на широте Неаполя, что мы – *русские*.

С этого момента я пять раз подряд, по одной неделе каждый месяц, стал ездить в Женеву, чтобы продолжить начатые переговоры. Благо, дирекция нашего Института поддержала меня и дала эту возможность.

В это время я *летал*. Объяснить это невозможно. Но какая-то сила поднимали и поднимала меня в самолет, и его крылья несли меня в Женеву. Особенно запомнились две поездки, в декабре того 1993 года и в январе 1994-го. Во время декабрьской однажды, когда я шел по набережной протекающей в Женеве второй реки Арвы (главная – Рона, вытекающая тут же из Женевского озера), мне пришли в голову *ни с чем не связанные* слова: «Но откуда звезды? Зачем тревожат они наши души?» Почему-то я был просто потрясен ими. У меня был карандаш, я подобрал какую-то бумажку и записал их, чтобы, не дай бог, не забыть.

Какая тайна скрыта в этих словах? Я не знаю. Но знаю, что тайна эта есть. Тоже без объяснений.

Во время приездов в Женеву нас селили в коммунальных квартирах, которые снимал наш Институт. Типично по четыре человека в двухкомнатной квартире с кухней, туалетом и ванной комнатой. Но в январе я приехал «слишком рано» после каникул, и мне досталась такая квартира одному. Женева и у тебя отдельная квартира! В ней я начал писать книгу под названием «Москва – старинный город», благо у меня уже была ключевая фраза: «Но откуда звезды?...»

Первый раз в моей жизни я попал в Женеву в 1969 году, в возрасте всего (тогда это было почти невозможно) 31 года. Шесть месяцев напряженнейшей жизни, без женщины (наших жен тогда оставляли заложницами в России), да и на почти голодном пайке (это не совсем так, но мы экономили на всем, чтобы привезти жене дублинку, ну и что-то еще). Из тех, кто тогда выезжал на такой срок в Женеву (я говорю о физиках, а не о дипломатах или разведчиках, которых готовили к такой жизни), 60 % «зарабатывали» рак или инфаркт. Меня это последнее обошло: тогда я тоже *летал* на работе, играл раз в неделю, по субботам, в футбол и пил через день по полбутылки водки. А по воскресеньям устраивал многочасовые прогулки по городу.

Тогда я «влюбился» в один ресторан в месте слияния Роны и Арвы, посетить который, истратив на кофе и «порсион руж» (порция красного вина в бокале) несколько франков, позволить себе не мог. Но загадал на будущее: если когда-нибудь «пробьюсь», то непременно посету этот ресторан.

И вот в январе 1994 года, начав писать книгу «Москва...», я пришел в него.

Заказал кофе и «порсион руж». Рядом с моим столиком на четыре человека (я сидел один, ресторан был почти пуст) в старинной чугунной печке горят, потрескивая, дрова. Я разложил на столе листы бумаги и стал писать. Все, как мы читали в книгах про кафе в Париже. Но это был не Париж... На меня смотрели.

В общем это был *надуманный* эксперимент. Больше в Женеве я никогда его не повторял. А книгу писал – тогда была написана сказка про Медведя, собак, пиратов, Козочку, Ученого Козла, Драную Рыжую Кошку и кислую капусту («У Козла уже есть роуль, а я все – о звездах...») – только в *своей* квартире.

Этими зарисовками я хочу показать, что наш ум – не главное.

А что – главное?

На *том* примере, который я описывал с множеством мелких подробностей, я рискну сделать фундаментальное обобщение: все великое делается *не нами*. Хотя и с помощью нашего интеллекта. Но ведет нас куда-то *что-то над нами*. Однако это *что-то* (Кто-то?) начинает «видеть» нас только тогда, когда мы *ему интересны*.

Но тогда возникает вопрос: а как (и возможно ли это) это сделать?

Я утверждаю – возможно. И напишу об этом. Но есть одна тонкость, на которую я не знаю ответа. По тому, как видится мне моя жизнь, которая началась семьдесят три года назад, *самое начало*, с чего все начинается, относится к нашему раннему детству. Так, мне уже в возрасте шести лет пришла (и запомнилась) одна мысль – о том, что я сделаю в жизни что-то «великое». Сначала я хотел стать Героем Советского Союза – я их видел в 1944 году, когда моя мама-железнодорожница шла вслед за фронтом. Но потом эта мысль сменилась с конкретного на нечто неопределенное... И все же она была! И я всегда помнил о ней. Но с чего все началось – это восстановить уже не удастся. А вот про то, что происходило потом, часто не просто помнится, но *видится* с высоты прошедшего времени подчас много яснее и глубже. Именно так мной воспринимается сегодня *поэзия* написанной в январе 1994 года сказки.

И именно с высоты прошедшего времени мне видится, что вскоре, сначала в феврале, а потом в марте того 1994 года *кто-то* взял меня в свои руки и *повел*. Кто этот «кто-то», я не знаю. Возможно, о нем надо писать с заглавной буквы – Кто-то. И пошло...

В феврале мы с Бентом Штумпе (датчанином) организовали поездку директора нашего Института Владимира Георгиевича Кадышевского и вице-директора Алексея Норайровича Сисакяна в Данию. В последний вечер, вернувшись поздно в гостиницу в Копенгагене, оказались без еды. А у меня был «военный НЗ»: бутылка водки, полбуханки хлеба и луковица. Как потом оказалось, это был мой единственный шанс получить согласие на финансирование наших инициатив по началу сотрудничества с ЦЕРНом. Таковы были условия, поставленные Петрилли: начало, когда надо было еще «показать себя», ЦЕРН не оплачивает. Потом окажется, что на это потребуется не менее 200 тысяч долларов. И мы их получим. И всего-то потому, что у меня была бутылка водки, хлеб и луковица. Но к этому надо добавить еще одно – страх, которые сжал мое сердце, когда я вдруг понял, что *надо предлагать*. Только сейчас! А.Н. поддержал, а В.Г. согласился.

Больше мне так не везло. Но оказалось, что этого достаточно. Правда, в марте, когда мы с Людмилой, моей верной спутницей по «авантюрам» в России с созданием частного научного центра (я не хотел зависеть от «ученых советов»), где она выступала в роли бухгалтера, приехали в Женеву, чтобы составить меморандум с офицером по финансам в ЦЕРНе Дэвидом Джекобсом (о нем будет еще упоминание впереди) по тематике создания программы контроля бюджетных средств, нам будет выделен *только один час времени и после рабочего дня в последний день недели* (каким является пятница). А в воскресенье мы возвращались обратно в Россию.

И вот тогда нам опять просто повезло. Повезло в том смысле, что я *зачем-то* создавал в России этот самый «злополучный» центр, а Людмила тогда окончила курсы бухгалтеров. Так что меморандум, без которого дело не сдвинулось бы с места, был тогда написан. И стал основой для заключения административного соглашения между нашим Институтом в Дубне и ЦЕРНом.

Но для этого пришлось, теперь уже ради изложения метода «сжатия времени» в 10 и более раз, мне написать книгу «Москва – старинный город». И она была написана и в августе 1994 года представлена еще в рукописи помощнику генерального директора ЦЕРНа Николасу Кульбергу. Который и поручился за то, что русских, то есть нас, надо допустить к являющимся «закрытыми» работам по тематике административных информационных систем. Тогда мне стало, наконец, понятно, куда мы «попались».

А все, повторю, *началось* со случайной мысли о создании программы контроля финансов, когда мы в августе 1993 года пили водку в доме Бента Штумпе, а затем *понеслось* после того, как на берегу речки Арвы в декабре того же года пришли слова: «Но откуда звезды? Зачем тревожат они наши души?..».

С написанным здесь, знаю, согласятся далеко не все. Но и я пишу не потому, что хочу кого-то в чем-то убедить, а просто потому, что на меня нашло *какое-то настроение...*

* * *

И снова моих коней несет куда-то... Куда? И хотя я знаю, чем закончится эта статья, но каким путем попаду туда – пока не знаю.

Под эти мысли мне вспомнилось, как, общаясь в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова с филологом, заслуженным профессором МГУ Петром Алексеевичем Николаевым (1926–2007), я услышал от него, что Пушкин при написании «Евгения Онегина» возмущался, когда узнал, что его Татьяна Ларина выходит замуж.

Вот так же и мне сейчас, когда я «иду по следу» истории с созданием интегрированного комплекса административных информационных систем в ЦЕРНе, без которого Большой адронный коллайдер, возможно, вообще не удалось бы построить, и уж точно – он был бы построен позже (при том, что он и так был построен с запозданием на два года по отношению к планировавшемуся сроку, а каждый год – это затраты в миллиард швейцарских франков), – мне сейчас, *с одной стороны*, после изложения русской истории с пушками Грабина, ревностью с ненавистью Устинова к Грабину, ракетами Королева и полетом Гагарина, а затем последовавшей реакции на это Президента Соединенных Штатов Джона Кеннеди, поставившего задачу – обогнать русских в космических исследованиях, что и привело еще в 1960-х годах к первым разработкам административных информационных систем, это – *отмечу уже с другой стороны*, привело к настроению – «вплести» в эту многосложную историю поток тех событий, которые собственно и позволили ЦЕРНу создать его административный информационный комплекс. Который был создан на пути внедрения в эти работы *русского* метода «сжатия времени».

Будет ли интересно или нет узнать о деталях того, что здесь происходило, – мне заранее не известно. Но мне видится интерес именно в деталях. Ибо это они вели меня всегда туда, куда я не

знал... Хотя, пожалуй, будет правильно сказать, что конечная цель была всегда осязаемой, но вот – путь к ней... Так же, как, пожалуй, я знаю – куда приведет внедрение в ЦЕРНе нашего русского метода «сжатия времени». Но говорить об этом *наперед* – запрещено. И мы можем говорить только о прошедшем времени, где все, что удалось сделать, было сделано *в одиночестве*.

...И так каждый раз, когда я оставался один, мой корабль выходил в открытое море. Когда никто уже над тобой не кружится. Только небо и море – плыви, куда хочешь. Хочешь – налево, хочешь – направо, а хочешь – по звездам – прямо...

Это – сказка про Медведя, который всю жизнь мечтал стать капитаном. И стал им – в мечтах. Но почему-то оказался пиратом. Сначала (мы уходим в 1972 год) на меня «снизошли» такие слова:

Я, как в старые времена, построю опутанный тонкими вантами корабль, и однажды, выйдя из гавани, он отдаст ей прощальный салют. Закричат испуганно птицы, и эхо ударит о скалы, а он – развернется на рейде и – уйдет в открытое море. В поисках н о в о г о счастья.

Корабль мой будет, как лебедь, такой белый-белый. И очень смелый. Но осторожный: он будет умный. И – всегда – готовый к новому бою...

Потом, спустя годы после 1972-го, «пришла» сказка про Медведя и с ней – проза жизни:

Подумал медведь и записал это «для истории» – вдруг звезда говорила правду?, – царапая когтем по коре-бересте. А бересту, едва стало светать, свернул и спрятал в овраге в дупло.

Бежали мимо собаки.

– О чем замечтался, медведь? – залаяли они на него. – Или не знаешь самого важного? Теперь ты должен все рассказывать нам, собакам, потому что нас обучили гавкать, как надо. И по свистку, и так, как решит большинство, – по коллективной собачьей совести. А потому мы самые умные и современные, и нам поручено охранять тебя от ошибок. Давай, рассказывай нам скорее про все свои глупые, как всегда у медведей, мысли.

– Почему же сразу и глупые? – расстроился медведь. – Вот сейчас, например, я думал о том, что там, где сверкают такие красивые звезды, тоже, наверное, есть медведи. И, конечно, собаки тоже, – тотчас исправил он свою (это же надо было такое ляпнуть!) медвежьей оплошность.

– Собаки в первую очередь! – протянула трясущаяся от злости шавка с остренькой хитрой мордочкой. И обернулась – я сделала все, как надо? – за поддержкой к другим собакам.

– О, да! Да-да! Она совершенно права, – дружно загавкали все собаки. – До чего же она права, наша маленькая бесстрашная шавка. А как умна! Ее непременно надо наградить. Ты же, медведь, опять нагрубил.

Возможно, так, из-за собак в науке, и становятся пиратами:

...Все ближе и ближе его паруса. И вот уж их пушка стреляет в последний раз. Но снова мимо. А я стою и смотрю: это стреляют в меня.

Рука на сабле. Черный флаг над водой... Но сделать уже никто ничего не может. Борт ударяется в борт. Летят бордажные крючья. Над океаном разносится рев: вперед, туда!...

...Ко мне, капитану, поднявшему флаг корабля пиратов, ведут вырывающуюся пленницу...

Но я не смотрю на нее. Она ждет от меня этот жаркий жадный огонь: ведь она же знает, что она – моя. И я это знаю.

...Я смотрю ей прямо в глаза. Как страшно... Даже свет начинает меркнуть. И вот уже ветер срывает морскую пену, а палуба проваливается под ногами. Ее подводят вплотную.

Какая буря, какой ураган!.. Черные низкие тучи закрыли пылающее над горизонтом солнце. И солнце исчезло. А океан вокруг метался и рвал, и огромная надвигающаяся волна, казалось, сейчас захлестнет меня – прошедшего через ветры стольких морей – навсегда. И исчезнет все в обрушившейся зеленой воде...

Но и в ее потемневшем взгляде я тоже вижу вспыхнувшее отчаяние: она ненавидит себя. Я вижу это: что нравлюсь ей! Нравлюсь, когда она, бесстрашная, гордая, унижена до рабыни, лишенной свободы, лишаемой чести. И она – погибающая – в огне и смятении...

– Отдать им корабль! Вы – свободны.

Не оглядываться. Вперед. Сейчас – только вперед!

Я отдал приказ, и корабль, повинуясь, распрямил паруса и послушно двинулся в сторону все накрывающей темноты.

И она пришла... Вокруг еще вздымается и качает, но это, как с окончанием грохота боя, уже не страшно и не опасно. И вот уж совсем утихло и вышли звезды. Над океаном спустилась ночь.

Где ты, звезда моя Вега? Отчего т а к а я тоска?

.....

Если Татьяна Ларина стала жить в «Евгении Онегине» своей жизнью, то не плыву ли и я на своем корабле туда, куда ведут его звезды и ветер неведомой нам нашей судьбы? Которая привела мой корабль с разорванными бурями парусами, но не спущенным русским Андреевским флагом в бушующий океан ЦЕРНа?..

Вернемся в него.

И теперь нам, возвращаясь с корабля на землю, предстоит шагнуть из 1994-го года на год вперед, в 1995-й год, когда в ЦЕРНе программист Джеймс Пурвис применил предложенный мной метод «сжатия времени» в 10 и более раз.

Сначала я привез группу из трех программистов в ЦЕРН на три месяца. Была поставлена задача – создать новый вариант программы контроля бюджетных средств (Budget Holder's Toolkit – BHT) за два года. Работали по 12 часов в день, сделали 20 %. Потом вернулись в Дубну и за четыре месяца сделали еще 20 %.

В то лето 1995 года Джеймс приехал по моему приглашению в Россию. Почему надо было ехать в Россию, чтобы объяснить метод «сжатия времени»?

Почему-то я решил начать с того, с чего когда-то начал сам. Мне тогда был 21 год, я учился на четвертом курсе радиотехнического факультета Московского энергетического института, и вот тогда *что-то* привело меня в Третьяковскую картинную галерею. Прошел ее и отметил как самые понравившиеся мне две картины – «Московский дворик» Поленова и «Над вечным покоем» Левитана. Почему это оказались не Репин или, например, Крамской, о которых нам говорили всегда, что они – главные?

Этого я не знал. Но *решил* не изменять своего мнения. Именно это стало потом той причиной, по которой я со временем, став философом, научился «сжимать время». Сжимается не время вообще, а *твое личное* время.

А для этого надо *не верить ни единому слову*. А верить только себе, что означает – следовать только *твоей* судьбе. Приняв на себя, следуя за настроениями (которые, я знал это почему-то, *нисходят*), жесткое правило: идти по жизни *прямой* дорогой. О чем, впрочем, как я узнал позже, написано в Библии.

Тогда же, во время посещения Третьяковской галереи, я долго стоял перед Владимирской иконой Божьей Матери. И смотрел ей в глаза. Сыграло ли и это какую-то роль? Я почему-то верю в это. По тому же пути я провел в Москве и Джеймса. И рассказал ему о своем *начале*.

И вот когда мы 10 октября того 1995 года снова приехали для работы в ЦЕРН, Джеймс сказал: все, что сделано, выбрасываем и начинаем работать по новой философии.

Так за первые четыре недели было сделано действующее «ядро» будущей системы контроля бюджетных средств ЦЕРНа (Budget Holder's Toolkit – БНТ), затем его протестировали в течение двух недель, в чем мы не участвовали, а потом на основе полученного понимания того, куда надо идти в первую очередь, за три недели мы доработали «ядро» до полноценной системы.

Это был потрясающий успех! После чего где-то в недрах администрации ЦЕРНа появилось предложение: выгнать нас, русских, из ЦЕРНа, во-первых, потому что сама тематика работ была под «запретом», а во-вторых – потому что «всем» было понятно, что я – лгун. Сделать за два месяца то, на что планировали два года, по мнению административной общественности, было конечно же невозможно. Последнее и спасло. Было принято решение: оставить нас еще на год, чтобы мы *без вранья* доделали начатое.

В этот год мы тоже за два месяца сделали «совсем запрещенную» систему учета кадров.

В ЦЕРНе пришлось затаиться. К тому же никто, как оказалось, не был заинтересован в том, чтобы «поднять на щит» мое русское имя. Но я нисколько не переживал. Почему-то – и здесь есть тоже нечто загадочное и интересное – я был всегда равнодушен к наградам и общественному признанию. Мою жизнь заполняли только борьба, победы и любовь. И еще – свобода как средство.

Несколько слов про борьбу и победы. Многие годы я играл в футбол. Обычно это была уменьшенная площадка поперек футбольного поля или засыпанный снегом теннисный корт. Начиная игру, я сразу шел в атаку на «их» ворота. Шел один. Это было чистым безрассудством: я знал, что пройти не дадут. Но шел.

Потом шел второй раз. На третий против меня играли уже двое защитников, которые старались просто сбить меня с ног. Ты встаешь и идешь снова в гвардейскую атаку. В это время желательно сделать что-нибудь *такое*, например, ударить по воротам в прыжке через голову. Можно и не забить гол. Здесь главное пока другое: опутать ноги защитников веревками. Чтобы они стали спотыкаться. На самом деле никаких веревок нет. Но ноги у них почему-то оказываются «запутанными». Кто и чем их запутывает, я не знаю. Знаю только, что – запутывает. С этого времени надо подключать к атаке других нападающих и считать забитые голы. И бывало даже так, что сбивались со счета.

Не поможет ли увидеть вам, мой уважаемый читатель (который не бросил до сего момента читать мою статью), все это связь с приведенной выше *моделью Вселенной*? Где я играл на площадке «первой триады» – первопроходцев. Где жизненные ценности никак не связаны с оценкой других. Но вот «достать» тебя эти, другие, которые на второй или третьей триадах, не только могут, но «доставать» будут. Не зная, правда, что на этом можно «споткнуться» о невидимые веревки.

Достали меня с идущих ниже триад, когда в 1996 году я издал книгу «Москва – старинный город», с описанием в ней *русского* метода «сжатия времени». Достали в России, где в это время все шло к тому, чтобы убрать даже из паспорта указание на нашу гордую русскую национальность. Но я не зря играл в футбол, понимая к этому времени – а это было время, когда мне пришлось из-за возраста сменить место центрального нападающего на место свободного защитника, – что героическая защита может быть сильнее даже гвардейской атаки.

Главное в футболе, а это – «сжатая во времени» модель жизни, – никогда не сдаваться. И верить в *свою* победу. Помня, что ты должен всегда *служить неземному*.

Не забывая при этом, что одной защитой обойтись не удастся. Весь вопрос только в том – сможешь ли ты, когда *придет время*, стать центральным нападающим или же это место должны будут занять другие? Ответа на этот вопрос нет.

Ибо мы, русские, живем не по правилам, превращенным во второй триаде в «мудрые» законы, но – *по благодати*. Синергии. Что означает веру в *нисходящие* настроения.

Соединенный с поисками *красоты*, этот подход и составляет «загадку русской души». Которая является только частью в той

модели Вселенной, которую, с опорой на иудео-каббалистическую и православную модели, мы обозначили как антропокосмическую. Из которой видно место России в наступающие времена: возврат человечества к духовности, что приведет процесс глобализации, рожденный в точке «милость» во второй триаде (подробнее об этом – в моих книгах), к «сжатию времени» в разы (ускорению процесса) и гармонизации в Природе.

Но вернемся еще раз в ЦЕРН. Созданный в течение второй половины 1990-х годов интегрированный комплекс административных информационных систем (он получил в ЦЕРНе название AIS-комплекса, от Administrative Information Services), в работах над которым Джеймсом Пурвисом был внедрен русский метод «сжатия времени», в какой-то момент проявил себя как не завершенный. Что выяснилось около 2000 года, когда обнаружилась потеря неизвестно где миллиарда швейцарских франков. Это была реальная угроза для построения Большого адронного коллайдера. И только тогда от американцев узнали также о системе аналитического сопровождения больших проектов, позволяющей отслеживать ход затрат в процессе выполнения проекта.

Создать эту систему было очень непросто, но и она была разработана и внедрена в рекордные сроки, примерно за год–полтора, по нашему подходу – путем созданию *красивого* ядра, а затем наращиванию его шаг за шагом в процессе эксплуатации, с контролем результатов на каждом шаге.

* * *

А все изложенное о наших успехах в ЦЕРНе, связанных с участием в работах по созданию Большого адронного коллайдера, уходит в применение нами основанного на русской культуре подхода с поисками *в начале* красивого решения, что мы обозначили как «Т-34-я технология». Или технология управления временем.

Список литературы и Интернет:

1. В.Н. Шкунденков. Нелинейность времени // Синергетическая парадигма. 3-й сборник. – М., 2003. – Стр. 561–583.
2. Владимир Воронихин (Шкунденков). Время поглощается красотой // Журнал Философские исследования (ФИ). – М., 2000. № 2 (27). – Стр. 55–76.

3. Н. Кульберг (N. Koulberg), В. Шкунденков. Иррациональное управляющее начало в научных исследованиях и разработках // ФИ. – М., 2000. № 4 (31). – Стр. 26–36.
4. Владимир Шкунденков. Время и красота / B-Synergetic Time Compression. – М., 2004. – 240 с.
5. П.А. Николаев, В.Н. Шкунденков. Управление временем. – М., 2005. – 48 с.
6. В.И. Аршинов, Н.Н. Кульберг (Nicolas Koulberg), П.А. Николаев, В.Н. Шкунденков. Трое «нефизиков» в лодке физиков, не считая одного академика, плывут под звездами Вселенной ПО РЕКЕ ВРЕМЕНИ. – М., 2005. – 232 с.
7. Джон Фергюсон (John Ferguson), Владимир Шкунденков. Принцип дополнительности. – М., 2005. – 120 с.
8. Владимир Шкунденков. Time Compression / Русско-английский эксперимент по управлению временем. – М., 2007. – 286 с.
9. Владимир Аршинов, Николас Кульберг (Nicolas Koulberg), Джеймс Пурвис (James Purvis), Владимир Шкунденков. Антропокосмическая модель Вселенной. – М., 2008. – 260 с. – **В Интернетe.**
10. Владимир Шкунденков. Одиночество и пепел / Нелинейность времени. – М., 2009. – 252 с. – **В Интернетe (сайт Российского философского общества – <http://www.globalistika.ru/>).**
11. Владимир Шкунденков. Россия и Большой адронный коллайдер. – «Свой журнал Никиты Михалкова». – М., № 4, 2010. – Стр. 90–95.
12. Владимир Шкунденков. Человек и Вселенная. (Памяти профессора М.Г. Мещерякова.) – М., 2010. – 60 с. – **В Интернетe (<http://sbnt.jinr.ru/iris/cheluniv10s.html>).**
13. Владимир Шкунденков. Первая школа ОИЯИ \ ЦЕРН по информационным технологиям. – М., 2010. – 140 с. – **В Интернетe (<http://sbnt.jinr.ru/iris/event10s.html> – События).**
14. Владимир Воронихин (Шкунденков). Москва – старинный город. – ОИЯИ, Дубна, 1997. 2-е издание. – 363 с.
15. **<http://sbnt.jinr.ru/iris/>** – сайт Научного центра исследований и разработок информационных систем (ОИЯИ, Дубна, – ЦЕРН, Женева), руководимого Владимиром Шкунденковым.

С о д е р ж а н и е

Стр.

Часть I.

ЭФФЕКТ НЕЛИНЕЙНОСТИ ВРЕМЕНИ

- | | |
|--|----|
| 1. Русско-английский эксперимент по управлению временем | 5 |
| 2. Метод «сжатия времени» | 10 |
| 3. Схематическое представление антропокосмической модели Вселенной | 15 |

Часть II.

Т-34-я технология

- | | |
|---|----|
| 4. Танк Т-34 и пушка ЗИС-3 – мистическое русское оружие во Второй мировой войне | 21 |
| 5. Полет Юрия Гагарина, Президент Соединенных Штатов Джон Кеннеди и создание административных информационных систем | 24 |
| 6. Список литературы и Интернет | 37 |

ШКУНДЕНКОВ Владимир Николаевич

Т-34-я технология и Большой адронный коллайдер

Издано в авторской редакции

Фото из архива автора.
Рисунок Петра Савельевича Гусева
(город Кимры Тверской области)

Подписано в печать 10.10.2011	Формат 60х90 ^{1/16}
Бумага офсетная № 1	Зак. б/н
Усл. печ. л. – 2,5	Усл.-изд. л. – 2,7
Тираж 200 экз.	

Издательско-полиграфический комплекс «Репроцентр»
300001, Тула, Красноармейский пр., 7.