

Лев Данилов

Пётр Новыш (Санкт-Петербург)

В наше вусмерть политизированное время пафос не моден, и, как правило, неприятен. В Песне о Соколе великого пролетарского писателя тепловлаголюбие Ужа куда более привлекательно, чем пижонская спесь, вплоть до ломания собственных перьев, да и самой жизни его оппонента. Это – понятно. И всё же...

Говорят, что последняя волна репрессий была в тридцать седьмом. А вот моего родного отца, Троицкого Георгия Николаевича, забрали в сорок первом, когда ему было двадцать шесть лет, а мне – один год. Можно понять прекрасное классовое чутьё: ну не мог быть «нашим» человек, владевший четырьмя европейскими языками, кандидат технических наук, автор только что вышедшей большим тиражом книги в 300 страниц с подозрительным названием «Свойства чугуна». Да ещё у него был пунктик: не имея на то никаких особых разрешений, носился со своим изобретением нового нотного письма, и всё это при том, что в родне его никак не пахло зачётным пролетарским происхождением: все мужчины поголовно были ведущими инженерами-строителями, причём последних из них забрали уже в тридцать седьмом.

И вот мне – случайно единственно недобитому последышу этой семьи – повезло. Я остался. Даже вырос и выучился на инженера. И сегодня согласен с человеком из совершенно дру-



Доктор технических наук, профессор кафедры ТОЭ Ленинградского электротехнического института (ЛЭТИ) – Лев Владимирович Данилов. 1937–1988 гг.

гой стаи – артистической – мудрецом и поэтом Леонидом Филатовым: «Не могу похвастаться, что мне что-то запретили или в чем-то меня ущемили большевики. Потом уже... были какие-то ожоги. Но это ерунда... не всё ведь штывки были в лицо... Была всё же некая идиллия по-советски...» (Леонид Филатов. «АиФ». № 5. 284. 1999 г.).

В «Ящике» или, как позже его стали называть, ВНИИМП (Мощного Радиостроения), куда я был распределён в 1965 году после окончания ЛИА-Па, такая идиллия определённо была и созидалась она группой фанатиков-работоголиков. Их упорство, самопожертвование и амбиции были чисты и притягательны: они рождали самую передовую умопомрачительно изощрённую и дорогую технику того времени – сердцевину ускорителей заряженных частиц и локационных станций, включая уникальные, крупнейшие в мире. Это было чертовски интересно – настоящая мужская игра с полной выкладкой сил. Боготворимые мной ведущие разработчики считали нормой работать по двенадцать часов в день при шестидневной рабочей неделе. Все они были удивительно самодостаточны и материально бескорыстны, одеты бедно, часто неряшливо, но бытовая нищета их как-то совершенно не тяготила. Моему обожаемому наставнику Виктору Васильевичу Екимову казалось смешным, что, кроме работы, можно иметь в жизни ещё и какое-то хобби.

На этих людей я смотрел с завистью и восторгом. И мне, молодому специалисту, очень хотелось найти среди них своего научного шефа. Но судьба распорядилась иначе. Я так и не смог пристроиться к чьей-нибудь толковой научной школе. Может, немалую роль в этом сыграла моя ершистость, необоснованно большое свободолюбие, да и грешное нежелание заниматься рутинным трудом.

Поэтому, наверно, решив, что меня все равно не исправишь, начальство стало мне давать небольшие самостоятельные работы, преимущественно исследовательские. Разумеется, я их вёл не один, но всегда получалось, что, вне зависимости от административной структуры, в них так или иначе оказывался неформальным лидером. Это требовало постоянного напряжения. Целыми днями я пребывал погружённым в технические идеи, полюбил вкус научных исследований, непрерывным потоком стал писать технические статьи и заявки на предполагаемые изобретения: благо всё было новым.

Для моего самоутверждения казалось значительным, что однажды мою фотографию вывесили на доску почёта с подписью «Лучший изобретатель института». Из творческого стресса я не выходил даже тогда, когда бежал в туалет. Доброжелательные коллеги мою заикленность с пониманием поощряли улыбкой. Каждое утро я шёл пешком на работу от площади Льва Толстого до Одиннадцатой линии Васильевского острова, и это время было для меня самым творческим и блаженным. Мозг работал чисто, с полной отдачей, «таков мой организм...». Соисполнителями у меня всегда были хорошие дружеские отношения, особенно со старшими по возрасту инженерами-практиками, незабвенными моими товарищами, кристально доброжелательными идеалистами – Павловой Тamarой Борисовной и Калина Леонидом Антоновичем. Руководству старался – насколько хватало ума – особо не перечить. Наверное, в моей жизни это время было не самым производительным, но зато самым прекрасным: молодость, плюс, как говорят в технике, работа на согласованную нагрузку!

Хотя, если попытаться быть предельно откровенным, до меня иногда со стороны доходили и сентенции вроде того, что вот мы, мол, работаем не покладая рук, кровью харкаем, а этот гад изобретательством занимается. В какой-то степени это имело место быть тоже.

И, может быть, не без связи с этими настроениями, лет через десять, когда не только из газет стало ясно, что роль партии в коммунистическом строитель-

стве усилилась, у меня не обошлось и без вышеназванных ожогов. Например, официальное лицо в долгой беседе указало мне, что я неверно понимаю роль отдельных съездов Партии. То обстоятельство, что я не собираюсь вступать в эти «глухие согласные = КПСС», не имело существенного значения... Опять же, употребляю политически негативное слово «конвергенция», не понимая его значения. Наконец, дело дошло до того, что в моей аттестационной характеристике, подписанной «треугольником», кроме унифицированной части в один лист, которая для всех писалась чуть ли не под трафарет, появилась нестандартная запись, где указывалось, что я «недостаточно активен в профсоюзной деятельности». В вольном переводе с новояза это означало, что если и дальше буду такой же стервец, то на последующей аттестации влепят негатив более высокого уровня, например, что-нибудь в том смысле, что личное ставлю выше общественного, то есть получу отрицательную характеристику, при которой окажется сомнительной сама возможность профессиональной деятельности. Подобные прецеденты с моими знакомыми уже случались.

До войны в подобной ситуации наиболее мудрые люди исчезали на несколько лет, уезжая из Ленинграда в провинцию, и там отсиживались. Но я, слава Богу, уже жил в дни чуть ли не цивилизованного «развитого социализма», хотя по злобно-вражескому и «реального». Зубки чуток сточились. Нашим тогда уже казалось неприличным без разбора не только уничтожать, но даже и, смешно сказать, сажать людей, поэтому мне, во избежание всех грядущих неприятностей, вполне достаточно было просто сменить место работы. Что я быстренько и сделал, тем более что из-за ограниченности средств на медицину моя бетатронно-медицинская тематика по борьбе с раком на неопределённое время замораживалась. И я стал дальше продолжать заниматься своей любимой рекуперацией энергии в индуктивных нагрузках и формированием мощных импульсов, но уже в другой, более военной, а потому более богатой конторе, но за ту же нищенскую, но, безусловно, равную другим зарплату. Работал, пока не оформил всё, что напридумывал, в кандидатскую диссертацию.

И опять мне повезло: один из четырёх учёных советов страны по профилю диссертации находился как раз

в Ленинграде. И ещё раз повезло, что в его составе было несколько светлых голов, а сам он был носителем необычного для того времени либерального духа: даже внешне импонировала для того времени крайне дерзкая джинсовая одежда его оспенённой молодёжи. В Совете была, кажется, только одна женщина, но именно она-то и была его председателем и, безусловно, заслуженным лидером. Этакая пожилая, железная, самоуверенная, непробиваемая леди, во время разговора искусно играющая своей вставной челюстью...

Изюминкой диссертации, на мой взгляд, был материал главы 1.1.

В этой главе я ввёл ряд понятий и определений, с помощью которых далее формулировал, как мне казалось, новое положение – теорему о существовании определённой области нелинейных параметрических электрических цепей, в которой выполняется принцип суперпозиции во временном интервале с переключением вентиля типа диодов и тиристоров. На основании этого утверждения в последующих разделах производился анализ ряда устройств с рекуперацией энергии, в частности, мощных импульсных генераторов тока эжекции электронов для медицинских бетатронов.

Материал главы был не ахти какой инженерной важности, но в кандидатской диссертации виделся еретическим ввиду своего покушения на незыблемость устоявшихся теоретических основ электротехники. Поэтому доброжелательно ко мне относившийся трудяга и опытный интриган диссертационных дел секретарь Учёного совета, на котором я собирался защищаться, настойчиво рекомендовал мне во избежание разнообразнейших неприятностей и инфаркта не дразнить гусей и выкинуть к чёртовой матери не только эту главу 1.1, но, по возможности, не включать теорему даже в приложение. Тем более что для защиты и так материала с лихвой хватало.

Но я был молод и эстетические представления, замешанные на честолюбии, никак не позволяли сдаться – выбросить главу, поскольку я видел, что такое изъятие нарушит стройность материала, да и снизит корректность анализа. Мне по молодости казалось: согласись – перестану себя уважать.

Диссертация готова, но из-за наличия главы 1.1 меня несколько месяцев подряд не ставят в очередь на защиту: Совет принимает только заведомо про-

ходные работы. Моя – ни в какую! Наконец после долгих препираний секретарь из жалости ко мне выставил ультиматум: диссертация будет принята к защите с главой лишь при условии, что я найду авторитетного оппонента, который даст на теорему безусловное положительное отзыв.

До этого материал диссертации апробировался лишь на уровне описания нескольких десятков изобретений, а также ряда журнальных статей и немногочисленных выступлений на конференциях, особенно, помнится, посвящённых почему-то Дню радио.

Я выступал на секциях бурно развивающейся электропреобразовательной техники. В связи с изобретением мощных полупроводниковых ключей у этого направления было бесчисленное множество молодых гибких неустановившихся ветвей. Изменение на порядок тока, напряжения, скважности импульсов или частоты их следования полностью меняло структуру преобразовательных устройств и, соответственно, характер технических проблем.

Сплошь и рядом ни на одной конференции не находилось специалистов, которые могли бы компетентно прокомментировать выступление коллеги. Пожимали плечами. Верили на слово. Моим выступлениям обычно предшествовал пассаж ведущего, вроде: «...а вот ещё о не менее своеобразном направлении ... сообщит нам молодой специалист...». Рад был, если завязывалась дискуссия, но чаще слышал лишь формальные замечания коллег...

На Совете мне дали перечень номенклатурных научных авторитетов, которым был смысл показать материал. Для этого я отпечатал рукопись в пяти экземплярах и затем её навязывал несколько месяцев не менее чем двадцати персонам из указанного списка номенклатуры на предмет возможного отзыва на теорему.

И тут я познал неизвестную для меня сторону околонучности: эти, в основном пожилые, люди, безусловно, были специалистами в своей области, задёрганными интеллектуалами с умными усталыми глазами старой добродородной собаки и, разумеется, резко отличались от массово наплодившихся к тому времени обиженных Богом мухомороподобных партийствующих начальников. Своим видом эти интеллектуалы демонстрировали готовность к нормированному кванту самопожертвования незнакомому молодому специ-

алисту. Но, видно, жизнь их поставила раком. Все они, как один, с тоской смотрели на принесённый мной материал, причём, непостижимо для меня, их совершенно не интересовала его суть, и живо допытывались только одного – от кого я, откровенно намекая о своём желании в дальнейшем поиметь от этого имьярека дивиденды. Когда они осознали, что я вовсе даже ни от кого, а просто сам написал диссертацию «в процессе плановых работ на государственных предприятиях», хотя и имею формально научного руководителя, им становилось совсем тошно, но, очевидно из боязни нанести ущерб своему номенклатурному имиджу, все же брали материал на просмотр. Обобщённое статистическое распределение резюме этих специалистов на материале главы сведено в таблицу:

Не компетентен в этих вопросах	25%
Не буду в твои дела вмешиваться	25%
Положение верно и широко известно	25%
Положение не верно: чушь собачья	25%

Ни один из них толком не разобрался в сути предложения, не сделал ни одного компетентного замечания и уж тем более не дал желанного заключения о том, что положение справедливо и обладает новизной.

С этими печальными результатами, но ещё не до конца сломленный я приполз к секретарю. Буркнув что-то в том духе, что не выдывал хлётче меня дуболомов, он ультимативно мне дал последний шанс: на кафедру Теоретических основ электротехники ЛЭТИ из долгой командировки вернулся молодой профессор Лев Данилов. Он специалист по нелинейным цепям, и его заключение поставит окончательную точку на моём упрямстве.

Тут я осознал, что это тот самый Данилов, который, также как и я, когда-то работал во ВНИИМР и даже, может быть, мы работали там когда-то одновременно. Даже нашёл фотографию 13 × 18, где мы с ним почти одного возраста, на субботнике, в одинаковых кедах тащим вдвоём, гружёные грунтом носилки. Вообще-то я с ним знаком не был и, возможно, никогда даже не разговаривал, но слышал о нём следующую легенду.

Однажды в лабораторию, где он трудился, пришло Высокое Начальство. Все, естественно, расселись за рабочие столы и стали энергично демонстрировать усердие. А Данилов как ходил, так

и продолжал задумчиво ходить между столами. Начальство выразило ему своё неудовольствие: мол, все работают, а Вы тут прохаживаетесь! Он ответил, что думает. Тогда Начальство ему заявило, что если и дальше вместо работы он будет думать, его просто уволят. Любопытно отметить, что именно в те времена он разрабатывал новый вид математики, приложения которой позволили существенно расширить представления учёных о ряде законов теоретической электротехники. Но «наши» его все-таки почему-то тогда не достали, а он «по корыстным мотивам» сам перешёл в ЛЭТИ, где очень быстро защитил последовательно кандидатскую, а затем и докторскую диссертации, и стал там самым молодым доктором наук.

И вот я на кафедре Теоретических основ электротехники в ЛЭТИ. Удивило, что Данилов назначил свидание с точностью до одной минуты, а не как другие – плюс-минус полдня. Но я припёрся, как водится, на час раньше. Обратил внимание, что почтовые письменные ящики на кафедре полупустые, и лишь один переполнен и завален доверху – профессора Данилова. Почти всё, что можно было различить – на английском. Сотрудники не без гордости пояснили, что это в порядке вещей: Данилов – специалист мирового уровня. Меня это шокировало: получение даже одного письма из-за бугра казалось тогда бедствием, чреватым отстранением от Допуска. Тем более что должность профессора в таком институте предполагала обязательный отчёт по каждому контакту с Западом. Мне до сих пор не понятно, как он, чисто технически, мог осилить такую массу оправдательных бумаг.

Но вот пришёл профессор Данилов. Удивительно вежливый и мягкий. Почувствовав слабость, я тут же, заикаясь, стал упрашивать забрать Главу на просмотр. Но, к моему ужасу, он достаточно решительно это отверг, хотя и согласился тут же при мне посмотреть материал. Я был убеждён в печальном исходе: сижу рядом, как умная Маша, и наблюдаю. За те десять лет, что я его не видел, он заматерел. Глаза мудреца, и в процессе чтения на его лице я не смог выявить ни тени эмоций – нулевая лабильность. И тут, совершенно неуместно, я стал вспоминать – какого же близкого человека он мне напоминает? Но так и не смог понять. Он читал около десяти минут. После этого минуты две-три думал, а затем

выпалил мне резюме, что мол – всё верно, для него такой подход нов и даже интересен. Я не верил своим ушам и не смог сдержать слезы, хотя всё ещё сомневался – всё ли он усёк. Но в последующей беседе тут же убедился – ещё как усёк, на все 100%, в подтверждение чего он выдал мне несколько ценнейших рекомендаций по подаче материала и терминологии. И тут я, пьяный от счастья, совсем обнаглел, спросил его, во-первых, не подскажет ли он форму дедуктивного обоснования сформулированной теоремы и, во-вторых, (миловать, так миловать!) – не согласится ли быть и официальным оппонентом на защите диссертации. Тогда он, чуть подумав, взял клочок бумаги (который я поныне храню как святую реликвию) и тут же набросал форму корректного подхода в общепринятых категориях. Боже, как я жалел тогда, что не прихватил с собой карманного магнитофона, чтобы не упустить какого-нибудь штриха его суждений. Потрясла совершенно необычайная сила мысли, лаконизм и точность изложения, да ещё с предельно вежливой адаптацией к моей терминологии. А возможность своего оппонирования он обусловил двумя обстоятельствами. «Какими же? – не терпелось мне. – Я на всё согласен!».

И тут он ответил царским изыском: первое – рассмотренный материал должен присутствовать в диссертации, и второе – его результаты должны быть практически использованы в ней при анализе схемных решений. О, Боже! Ведь именно это полностью совпадало с моей *idée fixe*, диаметрально противоречащей прагматизму носителей здравого смысла!

Вся наша беседа заняла, наверное, полчаса, и эти полчаса были едва ли не самыми счастливыми и содержательными в моей жизни.

И вот, полностью согласившись с остальными рекомендациями Совета, я форсировано подправил и ужал диссертацию до нормированных полутораста страниц, отпечатал её и прошёл кучу злополучных бюрократических терний оформления.

По мере подготовки к защите доброжелатели предупреждали меня об опасном, необычно жёстком стиле оппонирования Данилова: даже в оптимистичном случае вначале он жестоко валял в грязи, но затем сам же отмывал, срывал старые одежды, одевал новые и, наконец, выводил на новую широкую, но лишь ему ведомую дорогу, благослов-

ляя на дальнейшие дерзания. Интеллектуалы толпой ходили на его оппонирование докторских диссертаций, как на изысканное театральное действо.

И вот принёс я уже завершённую диссертацию на отзыв к Данилову – теперь уже моему первому официальному оппоненту. В отличие от других, он и в этот раз не взял материал с собой, а тут же при мне в течение часа пролистал и сразу же написал отзыв. Объём его был сравнительно невелик, но, как оказалось, в нём содержались по значимости более важные замечания, чем в остальных, порядка двадцати, официальных отзывах. К моему удивлению, отзыв был написан необычайно образно, несколько игриво и содержал весьма глубокие замечания, также и по разделам, никак не связанным с Теоремой. Непостижимо – как ему удалось заметить ряд шероховатостей в выводе сложнейших, на мой взгляд, совершенно нечитабельных аналитических выражений. Все замечания были сделаны в предельно вежливой, благожелательной форме. И опять я был поражён его уникальным талантом и тактом, никак не соразмерными с окружающей «совковой» щедростью и благородством.

В третий раз я увидел Данилова уже на защите. После моего основного выступления председатель-женщина с вежливой безразмерной китайской улыбкой меня поправила: «В своём докладе, наверно, Вы оговорились, ведь в Вашем случае квазилинейность выполняется лишь в интервалах между переключением вентилей. Припёртый к стенке, я искал максимально вежливый ответ, но ничего не придумал, кроме хамски-дерзкого:

– Нет, это тривиально. Речь идёт как раз об интервалах, содержащих эти переключения.

– Как? Неужели Вы не знаете, что так не бывает?

– В некоторых параметрических цепях – бывает! И это доказано в главе 1.1.

– Нет, не бывает!

После такой бессодержательно злой перепалки «бывает – не бывает», которая, как мне показалось, продолжалась, не менее минуты, наступило тягостное молчание: дама, подобно вытасченной на берег рыболовом, сорвавшейся с блесны щуки, судорожно хватала воздух ртом и выпученными покрасневшими глазами искала подставившего её секретаря, а я, молясь, чтобы не упасть в обморок, – Данилова.

В тот момент, когда я увидел его в своей обычной буддийской непроницаемой погружённости в себя, секретарь вдруг проявился и достаточно громко пробурчал: «Да – бывает, бывает!». «Кто первый оппонент?! – Зло рыкнула она. – Ах, Данилов!». И, резко смягчившись: «Тогда, пока, продолжайте!». Я очухался, ответил на ряд уже явно не кровожадных ординарных вопросов. И вот дают слово первому оппоненту. Данилов, вопреки его традиции, не стал нагнетать: самолюбие его было уже удовлетворено, наоборот он сразу же стал разгребать, но выступление своё построил, как всегда, с блестящим изыском. Смысл его в том, что вот, мол, диссертант по молодости и неопытности не может объяснить многоуважаемому коллеге-профессору несколько простых вещей, из которых становится ясным, что он в своей диссертации все-

го лишь предложил... И опять куча блестящих отточенных пассажей, позволивших всем более-менее понять суть и сохранить лицо в этой, казалось бы, патовой ситуации.

Дальше мне всё понравилось: у публики было на редкость много искреннего интереса к самым разным, в первую очередь инженерным, аспектам. Я был в ударе и получил от защиты долгожданное истинное удовлетворение. Защитился без чёрных шаров, хотя лично не был знаком ни с одним из членов Совета.

Благодарности мои Данилов принял равнодушно. От банкета отказался. Я мечтал поделиться с ним несколькими новыми своими идеями и, как минимум, чуть пообщаться, но явно был ему не интересен. Сейчас – знаю: у него было тогда всепоглощающее хобби – решение некоторых задач из фундаментальной математики в области царицы наук – теории чисел. Он экономил время.

И вот однажды я понял, что лицом он удивительно похож на моего отца, которого я знал лишь по чудом уцелевшим фотографиям. И с тех пор их образы для меня почти не различимы и слиты в одно целое: когда я хотел представить в памяти отца, он возникал непременно в образе Данилова. Такая вот странная сублимация! Отец дал мне жизнь. Данилов, по-отечески, – защитил от цинизма и, вероятно, жизненной трагедии.

Умер Данилов преждевременно, трагично, не без ожогов со стороны «наших». Его близкие считают – «номенклатура переломила ему хребет». Во все времена гениальным людям редко дают долго жить... Печально! ☹

Новости мира News of the World Новости мира

Медпром, новая химия и биотех

9 декабря 2014 г. состоялось совещание по продвижению и реализации Региональной программы развития медицинской, био- и химической промышленности Москвы на 2015–2021 гг., а также по формированию Регионального инновационного кластера Москвы «Медпром, новая химия и биотех».

В обсуждении приняли участие ректоры МГУ им. М.В. Ломоносова Виктор Садовничий, МГТУ им. Н.Э. Баумана Анатолий Александров, Первого МГМУ им. И.М. Сеченова – Пётр Глыбочко, заместитель генерального директора РКНПК Ренат Акчуринов, а также представитель НИИ СП им. Н.В. Склифосовского – доктор химических наук Марк Гольдин.

Ключевой темой встречи представителей ведущих научно-образовательных, медицинских и исследовательских университетов и организаций, задействованных в развитии отечественной медицины, химической и биопромышленности, стал вопрос об объединении усилий для решения вопроса импортозамещения на основе разработки прорывных инновационных продуктов и технологии для развития отраслей.

Концепцию Региональной программы развития медицинской, био- и химической промышленности в городе Москве на 2015–2021 гг. и формат работы кластера «Медицинская промышленность, новая химия и биотех» представил собравшимся

директор Межотраслевого инжинирингового центра МГТУ им. Н.Э. Баумана Владимир Нелюб: «Анализ рынка медицинской продукции показывает, что около 80% общего объёма продукции завозится из-за рубежа. При этом главная проблема российской медицинской промышленности – дефицит новейших технологий и отечественных продуктов, высокий уровень износа мощностей и низкий уровень инвестиций в НИОКР. Объединив усилия в рамках кластерной региональной кооперации, мы сможем создать уникальный центр компетенций, способный вывести отечественную химическую и медицинскую отрасль на новый уровень развития».

<http://emtc.ru>