

— В обсерватории мы узнали печальную новость. Незадолго до нашего приезда случилось несчастье с только что поступившим к нам на работу выпускником физтеха Вадимом Ивановым, тем самым, мрачновато мужественного вида и слегка похожим на пугало, о котором я уже упоминал как-то. Он попал под трамвай в Калининграде, и ему отрезало ногу.

— Это произошло в первый же день его окончательного переезда в Калининград. Тогда в июне они с Пахотиным приезжали только посмотреть, что здесь такое, ещё не рассчитавшись полностью с физтехом. Потом Вадим взял положенный отпуск, отдыхал у родителей в Симферополе, и в августе приехал в Калининград, чтобы приступить уже к работе, как это было оговорено с Гострем. А в этот день в кирхе после обеда отмечали день рождения Лёни Захарова (18 августа), на "торжество" как раз и попал Вадим. Когда стали расходиться, Вадим взялся проводить до трамвая изрядно перебравшего Семёна Дмитриевича Шадрина, квалифицированного рабочего, одного из кирховских умельцев, грузного мужика, любителя выпить. Семён Дмитриевич на ногах держался нетвёрдо. Вадим затащил его в трамвай, и, пока укреплял его там на месте, трамвай тронулся. Вадиму пришлось спрыгнуть с него на ходу - двери тогда не закрывались автоматически, да получилось неудачно: попал на кусты, его слегка откинуло назад, и ступня ноги попала под колесо. Случилось это на Трамвайной аллее, обычно безлюдной, и никто происшедшего не заметил, в том числе и ехавшие в трамвае. Вадим отполз за кусты, потом потерял сознание, но, видимо, стонал, и какая-то тётенька его обнаружила истекающим кровью.

— В больнице Вадиму отрезали раздробленную часть ступни до пятки. Представляю, какого ему там было лежать - одному в чужом городе. Навещали его только Гострем и Пахотин, потом приехала жена Маша. В обсерватории он появился нескоро, на костылях, затем снова надолго исчез. Вадим стал клиентом протезной мастерской, той самой, которая располагалась раньше в кирхе, а теперь переехала в новое здание по соседству. Ему пытались сначала спротезировать ступню с сохранением своей пятки - не вышло. Тогда отрезали ногу сначала в голеностопном суставе, а потом ещё выше (не протез под ногу подгоняли, а ногу под протез подрезали). Он мучительно привыкал то к одному, то к другому протезу. Наконец, какой-то ему подошёл, так он его умудрился сломать...

— Года два или три так тянулось. Сначала он ходил с палкой, сильно хромотал, а сейчас, кто узнаёт впервые, удивляется и не верит, что Иванов - одноногий. И в волейбол играет, и машины любые водит...

Но вот окончился и мой отпуск, я вышел на работу. Пошёл к Гострему узнавать, когда приступать к занятиям в университете. И тот меня ошеломил:

- Не надо, так сказать. Вам не разрешают больше работать в университете.

- Почему?

- Вы сами знаете почему.

- Из-за выборов, что ли? - догадался я.

- Не надо было дурака валять, так сказать.

- А полставки в НИСе?

- Ни в НИСе, ни на почасовая оплата Вам нельзя. Это Вам урок, так сказать. Будете работать в обсерватории, так сказать.

- А как же тема?

- Тема остаётся, это совместная работа КМИО и КГУ, так сказать. Вы можете в ней участвовать от КМИО.

Такого поворота я, честно говоря, никак не ожидал. Правда, в конце июня я был уволен из НИСа, но вместе с другими совместителями - Круковером, Саенко, причём Гострем как-то туманно объяснил это переоформлением договора и уходом всех в летние

отпуска. Он специально радел, чтобы научные сотрудники уходили в отпуска разом, летом, одновременно с ним.

— Опасается, что ли, что без него чего-нибудь не так наделаем? - недоумевали мы. Но после этого, посылая нас с Костей в Иркутск, Гострем и виду не подавал, что собирается отказаться от моих услуг в университете.

— Что же теперь получалось?

— Я допускал, что из обкома могли позвонить и потребовать от университетского начальства недопущения меня к работе в университете, особенно к преподавательской. Но неужели Гострем не мог меня защитить? Или не захотел? Но почему? А, может, и никакой обком здесь не при чём, а Гострем сам так решил? Оставалось только гадать об этом. На преподавание, тем более почасовое, у Гострема сейчас кадров хватает, можно и без меня обойтись. На теме он может сделать ставку на Костю и, пожалуй, на Никитина, но отстранять меня полностью вряд ли будет. Я уже заразился интересом к теме, втянулся в неё; похоже, что Гострем это чувствует и понимает, что тему я не брошу в любом случае, на любом месте буду полезен. Придётся доказывать ему мой вес в теме, чтобы вернуть его расположение ко мне, столь заметное в прошлом году.

— А деньги?

— Без университетской прибавки моя зарплата падала чуть ли не вдвое: от примерно 300 рублей до 175. На такой перепад, тем более неожиданный, трудно наплевать. А мы-то пианино собрались покупать!

— Но что поделаешь? Ходатайства за меня перед Гостремом моих университетских коллег по теме, в первую очередь, Кости, пользовавшегося теперь наибольшим "уважением", если так можно выразиться, у Гострема ничего не дали. Гострем ссылался на какие-то верха, это, мол, не его воля, а чья - так и осталось неизвестным. Я решил продолжать работать по теме как и раньше, но только больше, поскольку на научную работу у меня теперь высвобождалось время, уходившее раньше на подготовку и проведение занятий со студентами. А там посмотрим.

— Дела с разработкой постановки задачи шли довольно быстро. Костя определил, какие места задачи, то есть какие уравнения или отдельные члены уравнений создают наибольшие трудности с точки зрения численного решения задачи. Я сосредоточился на выяснении физической роли этих членов, выискивая возможности их упрощения. Хорошую идею подал Миша Никитин - выкинуть члены переноса в уравнениях непрерывности для молекулярных ионов, а работы Бэнкса подсказали мне возможность пренебрежения ионной теплопроводностью и различием температур ионов разных сортов. Результаты самого Штуббе показывали, что не имело смысла решать громоздкое уравнение теплового баланса для нейтрального газа из-за неопределённости его входных параметров. Вместо него мы решили использовать полуэмпирические модели нейтральной атмосферы, выражавшиеся несложными аналитическими формулами и интегралами. Все эти упрощения, облегчая численное решение задачи, не должны были существенно повлиять на результаты, как мы надеялись, но окончательно утверждать это можно было лишь после проведения расчётов.

— Другой ряд наших модификаций постановки задачи Штуббе делал её, на наш взгляд, более общей без особого ущерба в практической реализуемости. Так, мы опустили нижнюю границу со 125 до 100 километров высоты и включили в рассмотрение область E ионосферы, отказались от использования в качестве верхних граничных условий предположения об отсутствии потоков плазмы на верхней границе. Вместо этого мы решили задавать на верхней границе значения концентраций или потоков ионов из наблюдений, для чего опустили верхнюю границу в задаче с высоты 1500 км до 1000 км - на высоту, для которой имелось много опубликованной информации с американских спутников типа "Алуэт" ("Жаворонок"). Кроме того, вплоть до этих высот ионосферу прощупывали мощные локаторы некогерентного рассеяния радиоволн.

— Все эти и многие последующие модификации постановки задачи Штуббе вносились в течение первых двух-трёх лет работы над темой, да и потом постановка задачи непрерывно видоизменялась. Причём, если на первых порах изменения шли, главным образом, в сторону упрощения постановки Штуббе, то в последующие годы, наоборот, в сторону усложнения с учётом текущих достижений работавших параллельно с нами отечественных и зарубежных коллег.

— Одновременно с работой по формулированию окончательной постановки задачи мы с Костей обдумывали последовательность всех действий по разработке алгоритмов и программ решения уравнений модели, подготавливали к нагрузке все имеющиеся людские силы. По складу характеров, по темпераментам, по имеющемуся опыту работы получилось сразу так, что у нас с Костей сложились отношения ведущего (я) и ведомого (Костя) к обоюдному нашему согласию и ощущению, что каждый из нас на своём месте и при деле. Задача наша складывалась из проблем геофизики и прикладной математики. В первых лучше разбирался я, во вторых - Костя, мы интенсивно обучали друг друга, но приоритет геофизики Костя безусловно признавал, а я, в свою очередь, на практике каждодневно должен был подтверждать своё право на лидерство, что мне вроде бы и удавалось. Мы ощущали, что превращаемся в довольно слаженный тандем.

— Остальная братия, работавшая на теме, вела себя довольно пассивно. Лёня Захаров ничем кроме своей программы расчёта скоростей фотоионизации не интересовался, считая, что ему и этого достаточно. Миша Никитин вроде бы не был против коллективной работы, готов был что-нибудь пообсудить, но никакую черновую работу для общего котла на себя брать не хотел. Багно с нами контактировал только по части пива. Девочки же, выпускницы КГУ, и Серёжа Фомин - новичок из физтеха, вообще не имели ещё никакого опыта самостоятельной работы, им требовалась направляющая, разъясняющая рука. Гострем конкретно никакой наукой не занимался и помочь ничем не мог. Костя склонностей к руководству не проявлял и возлагал надежды на меня, ссыпаясь на Осипова, который считал меня ответственным за состояние дел на теме и фактическим научным руководителем.

— Ещё весной так вроде бы считал и Гострем. Теперь же у меня стало появляться ощущение, что Гострем, не всегда явно, но препятствует тому, чтобы я забирал бразды научного руководства темой в свои руки. В чём это выражалось? Да хотя бы в том, что Гострем запретил мне "без особой надобности"(!) ездить в университет, раз я теперь не работаю там. Моё рабочее место, мол, в Ульяновке.

— Возражал Гострем и против поездок ребят из ЛПФ ко мне в КМИО, особенно не нравились ему почему-то мои контакты с Латышевым. Запрещал проводить даже рабочие семинары в его отсутствие, сам же был вечно где-то в бегах...

— Но здесь надо отвлечься, пожалуй, и рассказать об общей трансформации взаимоотношений Гострема не только со мной, но и с другими, которая неуклонно и довольно быстро происходила в течение всего этого (не такого уж и длительного) времени.

*[\(продолжение следует\)](#)*