

# Воспоминания

АКАДЕМИК РАН, ПРОФЕССОР  
ВЛАДИМИР ПАВЛОВИЧ СКИПОВ (ВЫПУСКНИК МГУ)

## ФИЗТЕХ В МОЕЙ ЖИЗНИ



В.П. Скрипов

Физтех создавался в условиях закрытости. Это приводило к крутой перемене в жизни как первых студентов, так и преподавателей. Новизна и неизвестность настроениями, но одновременно привлекали.

Мой путь к физтеху начался в Москве. Осенью 1953 г. я заканчивала аспирантуру на физической факультете МГУ. Только что университет начал учебный год в новых зданиях на Ленинских горах. Аспиранты со Стромынки переехали в общежитие, помещавшееся в главном высотном корпусе. Вместе шестиместные комнаты нам предоставляли одностенные комнаты, по две в блоке, со всеми удобствами, с добротной мебелью, изготовленной по специальному заказу. Мое будущее казалось определенным: по распределению я был оставлен при университете ассистентом физического факультета. Одновременно со мной в аспирантуре учились Зырянов Павел Степанович и Кобелев Леонид Яковлевич, приехавшие из Свердловска. Они были незаурядными, своеобразными молодыми людьми. Оба прошли войну. Павла Степановича командировал в МГУ физтеха УПИ. От него я и узнал о новом факультете. Когда поделился с ним своими сомнениями, нужно ли мне оставаться в Москве, он сказал:

«А почему бы и не поехать тебе в Свердловск, будешь вместе работать на физтехе. Физики там нужны. Факультет на подъеме, скоро получит свой корпус, будет где заниматься исследованиями».

В аспирантуре моим руководителем был профессор В.К. Семенченко, специализировался я по молекулярной физике. П.С. Зырянов не мог, конечно, рассказать о кафедрах Свердловского физтеха, но уверенно говорил, что там найдется работа по специальности. В то время я купил недавно изданную книгу Смита «Атомная энергия для военных целей об американском проекте создания атомной бомбы и стал по ней высиять для себя, что же из этого проекта ближе к молекулярной физике? Разделение изотопов. В этом я не ошибся. Видимо, именно это направление имел в виду Павел Степанович для моей будущей работы. Так и случилось: 19 лет я проработал на кафедре молекулярной физики, обеспечивающей специальность по разделению изотопов. Но это в будущем. А осенью 1953 г. мне предстояло принять трудное решение: оставаться в Москве или уехать в Свердловск? Осуществление первого варианта не требовало от меня особых усилий. Второй вариант предлагал действия по изменению официального распределения через Министерство высшего образования СССР. Все мои знакомые не понимали саму постановку вопроса: ясное дело, нужно оставаться в столице, на физфаке. Профессор В.К. Семенченко говорил, что если бы он предложил своему аспиранту из Нальчика место в Москве, то хоть по шпалам пришел бы сюда. В сентябре я успешно защитил кандидатскую диссертацию. Это была первая защита в новом здании физического факультета МГУ.

Вечером 1 ноября 1953 г. поезд доставил меня в Свердловск. Со мной был фанерный чемодан, рюкзаки, лыжи. Ящик с книгами был сдан в багаж. В городе я никого не знал. Испытывал некоторую тревогу за будущее и вместе с тем доверие к судьбе. И теперь, после многих лет жизни в Свердловске, я хорошо помню свое состояние в первые дни пребывания на Урале. Холода наступили рано. 1 ноября 1953 г. уже лежал снег, не таявший до весны, а 7 ноября был мороз — 22 градуса. Поздти остались хождения в Министерство выс-

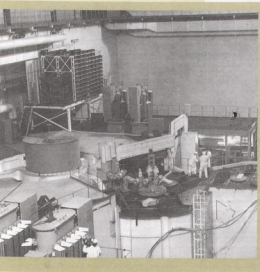
шего образования. Сначала в Управлении университетами сказали, что если я такой, то они пошлют меня в другой университет. Предложили Черновцы или Ужгород, но я отказался. В конце сентября или в октябре я встречался с директором УПИ Г.А. Пруденским. Он принял меня в отведенной ему комнате министерства. Запомнился его фраза: «Если вы хотите писать меуары, то лучше оставаться в Москве. Если же намерены по-настоящему работать, то приезжайте в Свердловск». Мой вопрос о жилье не получил определенного ответа. Еще запомнил, что на Пруденском были белые бурки.

Невеселым было расставание с В.К. Семенченко, у которого я начал приобщаться к науке с третьего курса. На Казанском вокзале меня провожали несколько товарищей-однокурсников и друг детства Олег Данченко. И сегодня я не могу убедительно мотивировать свое решение уехать из Москвы, что было бы, если бы я не уехал. Остается верить в судьбу и в правоту порывов молодости.

1 ноября 1953 г. был нерабочий день. Уже в темноте я добрался до 10-го студенческого корпуса. Командант встретил меня нелюбезно, посмотрел мое направление на работу в УПИ, но места, хотя бы переночевать, не предоставил: «У меня свое начало, идите в дирекцию». Главный корпус был пуст. В кабинете директора дежурил молодой парень. Домашний телефон директора не отвечал. Декан Е.И. Крылов сказал, что он меня делом займется в понедельник. Пришлось ни с чем вернуться в общежитие. Неожиданно увидел там Р.А. Рыбова, однокурсника. Он, оказывается, был преподавателем кафедры физики, жил здесь в двухместной комнате. Мне поставили раскладушку, и на ней я провел первую ночь в Свердловске.

На следующий день разыскал Е.И. Крылова. Он принял меня любезно. Познакомил с Г.В. Скокриком, который недавно перешел из Уральского университета в УПИ и возглавлял на физтехе кафедру теоретической физики.

Когда я сказал Е.И. Крылову о неустраиваемости с жильем, он как-то смешался, вызвал своего заместителя С.И. Соловьева и поручил ему «решить этот вопрос». По нежеланию декана заняться этим и по сиюминутно его заместителя я понял, что



ничего хорошего не предвидится. Кончилось тем, что мне позволили занять комнату 9 кв. м. в двухкомнатном блоке на 5-м этаже 10-го студенческого корпуса. Там я поселился (как оказалось, на 9 лет), получил казенную мебель (кровать, стол, тумбочку, два стула), привез с железнодорожной станции ящик с книгами и зажил с надеждой на хорошее будущее. К директору я пошел, квартиру оставил в мечтах, уезжая себе тем, что е еще не заработал. В блоке имелись туалет и умывальник. На первом этаже был титан с жилкомом. Соседняя комната использовалась как гостевая (для приезжих) и не была занята постоянно. Я надеялся, что когда но мне придет жена с годовалым сыном, я получу и вторую комнату.

На новом месте мне жилось неплохо. Правда, иногда ночью меня будил паровозный гудок, я просыпался встревоженный, где это я, почему здесь, что будет дальше, как пойдут мои дела?

Кафедра молекулярной физики завеловал Г.Т. Шеголев. Мы договорились, что в весеннем семестре я буду читать для третьекурсников термодинамику, а в следующем семестре — статистическую физику. Кафедра занимала одну комнату на 2-м этаже главного корпуса. В первое время рабочего места у меня не было, т.к. нужно дожидаться получения допуска, чтобы стать полноправным членом физкафа. Кроме занятий в библиотеке и подготовки лекций я обдумывала свою научную работу и знакомился с исследованиями на кафедре физики. С недавнего времени ею заведовал П.В. Гельд, защитивший на металлургическом факультете докторскую диссертацию (в школе О.А. Есина), Павел Владимирович проявил заинтересованность в сотрудничестве и даже пригласил меня работать

на кафедре общей физики. Но я был верен первоначальному выбору.

В Москве у В.К. Семенченко я воспринял идею о термодинамической общности критических явлений и фазовых переходов второго рода. Теперь это общеизвестно, но тогда такое утверждение (с соответствующей аргументацией) было свежим словом в науке и требовало дальнейшей разработки. Многие физики и физико-химики с осторожностью и предубеждением относились к новой точке зрения. Приехав в Свердловск, я намере-

вался продолжить исследования по критическим явлениям в однокомпонентной системе жидкость — пар и в расслаивающихся жидких бинарных растворах. На первых порах придумал маятниковый метод определения критической температуры. Маятник представлял собой полую металлическую трубку с уплотнительной гайкой сверху и с опорными признами, сделанными в кольцо, надеваемое на трубку. Трубка заполняется веществом со средней плотностью, близкой к критической. При переходе через критическую температуру граница раздела фаз исчезает в средней части вертикальной трубки. На температурной зависимости периода собственных колебаний трубки-маятника моменту исчезновения мениска должна соответствовать некоторая особенность. Хотя я не был узаконенным членом кафедры, мне пошли навстречу и оформили заказ на изготовление прибора. Получив его из мастерской института, я был доволен таким началом моей научной деятельности в УПИ. Испытывал впоследствии прибор, в убедился в его пригодности для определения критической температуры.

Другое направление исследований я видел в изучении рассеяния света около точки жидкость — пар, поскольку оно дает непосредственные сведения о развитии флуктуации плотности при подходе к критической точке. Иметь эти сведения важно для подтверждения флуктуационной природы критических явлений. Начав знакомиться со студентами, я стал искать себе помощников. Первым таким студентом был Г.П. Николаев. Затем рассеяние света в дихромике углерода и шестифтористого серы исследовал Ю.Д. Колпаков, который стал моим постоянным сотрудником и довел эту работу до завершения.

Приближался весенний семестр 1953/54 учебного года. Как всякому молодому преподавателю, его начало памятно мне первой лекцией. Будучи студентом и аспирантом МГУ я получил практику выступления с научными докладами. Чувствовал себя готовым к лекциям по термодинамике. Но с первой лекцией связано не совсем обычное приключение. Вскоре по приезде в Свердловск я познакомился с Ю.Я. Ольсевичем — молодым преподавателем политехникума и членом комитета комсомола УПИ. Он подошел ко мне в столовой и представился как коллега по МГУ. Ольсевич жил тоже в 10-м студенческом корпусе. Мы с ним встречались и беседовали на разные темы. Дома у него было много книг и явились боксерские перчатки. В МГУ он занимался боксом. Ольсевич предложил мне тоже обзавестись парой перчаток и немного поразмяться с ним. Я купил перчатки и пришел показать ему. Глаза Ольсевича загорелись, и он сказал о намерении немедленно провести пробу. Я легкомысленно согласился, не придавая значения тому, что завтра у меня священный день первой лекции. Вскоре я понюхал свою «роковую» ошибку. Ольсевич постепенно вводил в азарт, все его существо наполнило восторгом движения: ударов, прилпывания. Я боксом никогда не занимался (если не считать нескольких школьных эпизодов). Ольсевич задал мне, но не мог вполне совладать с собой. В какой-то момент он промолчал: «Ходи в глухую защиту, я за себя не отвечаю». Меня охватила тревога за разрашную лекцию. «Бой» окончился для меня без больших потерь, но я каял себя за неосторожность.

Наутро отправился на лекцию. Номер аудитории и ее расположение я установил накануне. Зашел, поздоровался со студентами, сказал несколько фраз. Вдруг открывается дверь и входит незнакомый мне преподаватель, как оказалось, В.Г. Степанов. Он спрашивает, что я здесь делаю, сейчас его лекция. Его решительная настойчивость повергла меня в недоумение. Я не мог так ошибиться (а вчерашний бокс?). В.Г. Степанов, не слушая моих возражений, требует, чтобы я вышел. Оказавшись в коридоре, стал обдумывать ситуацию. Вдруг из аудитории появился студент и сказал: «Вы правы — сейчас ваша лекция». Я вернулся к доске, а В.Г. Степанов исчез. Это было случайное недоразумение, но как не верить в судьбу, если оказалось, что через 20 лету меня с В.Г. Степановым возник гораздо более серьезный и глубокий конфликт.

После третьего курса студенты специальности «разделение изотопов» проходили практику на Среднеуральской тепловой электростанции (СУТЭС) в 18 километрах от Свердловска. Меня назначили руководителем практики. Группа была уже мне знакома. Не только студенты, но и их руководитель впервые оказались на современной большой электростанции. Знакомство со станцией было интересным и по-

лезным. Если отступить от привычки обычного взгляда на достижения техники, то разве не удивительно ежедневное и непрерывное превращение тысяч тонн угля в электрическую энергию. Грохот шаровых мельниц, напряженный гул топок, осязаемая дрожь от мощных потоков пара и вращение турбогенераторов, насосов создают сильное впечатление. Стихия огня приручена, зарегулирована, и из нее энергетика выжимает год за годом прибавку КПД, в соответствии с термодинамической формулой Карно.

Вместе с руководителями станции мы нашли хорошую форму построения практики. Она состояла из двух частей. Первая часть — ознакомительная. Студенты должны показать на зачете знания устройства станции и основных процессов. Вторая часть — выполнение конкретного инженерно-исследовательского задания, темы были предложены службами производственно-технического отдела и цеха контрольно-измерительных приборов. По окончании практики студенты представляли отчеты, и обнаруживая несомненную пользу для станции проделанной работы. Для будущих инженеров-физиков это была первая проба сил в решении конкретных технологических задач.

Предприятия атомной промышленности принимали студентов только на преддипломную практику. Поэтому кроме СУТ-РЗСа нужно было найти еще подходящее место практики после 4-го курса. Несколько лет кафедра направляла студентов в Березники, на азотно-туловый завод, где был цех по производству тяжелой воды. Первой поехала туда осенью 1956 г. группа Ф-445, где старостой был Б.М. Семенов. Меня назначили руководителем практики. Березники — город первых пятилеток на Каме. В духе эпохи заводы поставлены близко к воде, а жилой массив отодвинут от реки. На содовом производстве в цехе, где осуществляется синтез аммиака, стояли старые компрессоры, изготовленные в Германии в 20-е годы. В цехе тяжелой воды для обогащения дейтерием использовались два метода: электролиз воды и изотопный обмен между водородом и водой в сочетании с фракционированием. При цехе была небольшая аналитическая лаборатория. Мне понравился так комплект кварцевой посуды, изготовленной местными стеклодувами, и я решил заказать комплект для кафедры. Дело в том, что хотелось проверить идею о возможности обогащения тяжелой воды при расслаивании раствора вода — органическая жидкость, имеющего критическую точку. Еще в Москве мне приходилось работать с системой триэтиламином — вода. Она имеет нижнюю критическую температуру около 18 градусов, т.е. разделение раствора на две жидкие фазы наступает при нагревании выше этой температуры. Использование D<sub>2</sub>O вместо обычной воды сдвигает критическую температуру. С этим должен быть связан эффект некоторого разделения дейтерия между сосуществующими

фазами после расслаивания системы. Эффект оказался небольшим, но было интересно обнаружить его. Планировалось сначала определить величину сдвига критической температуры (при атмосферном давлении) при замене H<sub>2</sub>O в растворе на D<sub>2</sub>O, а затем поставить опыты по определению коэффициента разделения. Величина сдвига критической температуры  $T_c(D_2O) - T_c(H_2O) \approx 3.8$  градуса была найдена в дипломной работе В.М. Костина при изучении теплоемкости расслаивающихся растворов триэтиламина в легкой и тяжелой воде и в дипломной работе В.В. Котельникова методом погружения раствора. Выявлением эффекта разделения занимался студент Н.Я. Русинов. Химик Л.П. Кононова синтезировала на кафедре и очистила порцию триэтиламина.

Началась кропотливая работа по приготовлению растворов, по разделение смеси, по выделению из них воды и последующей очистке, по определению изотопного состава пикнометрическим методом. В дипломной работе Русинова был получен следующий результат для коэффициента разделения  $\alpha=1.01$ . Статьи с Котельниковым и Русиновым мы послали в журнал «Научные доклады высшей школы. Химия и химическая технология». Статьи были опубликованы, но, к сожалению, журнал просуществовал всего один год. Из рецензии на статью мы узнали, что в США проводилась аналогичная работа. О ней стало известно из раскрешинового отчета, там указан коэффициент разделения  $\alpha=1.04$ .

Огромным событием в жизни физтеха стало вступление в новое здание. В апреле 1956 г. была веселая суматоха переезда из случайных помещений, разбросанных по разным углам, в свой корпус. Все понимали, как это важно для становления и полноценного развития физтеха, для подготовки современных инженеров-физиков и физико-химиков. Соединить лекционно-семинарское обучение по классической схеме с участием студентов в серьезных исследованиях можно только имея оборудованные лаборатории с большим числом рабочих мест и, конечно, сильный состав научных работников.

На кафедре мне выделили две комнаты, и мы стали их обживать вместе со студентами Русиновым, Аршиновым, Колпаковым, Костинным, Котельниковым, Кармановским.

При вступлении в новое здание кафедра была в таком составе: Г.Т. Щеголев (зав. кафедрой), доценты П.Е. Суетин, В.П. Скрипов, ст. преподаватель Ю.Ф. Герасимов, ассистенты Г.Л. Николаев, В.М. Королев, И.В. Колупаев, секретарь кафедры Е.Ф. Руссокина, зав. лабораторией Б.Г. Мухачев, учебные мастера М.Т. Коновалов, Ю.А. Ноговицын. Щеголев пришел на физтех с теплофакла. Участник войны, артиллерист. Григорий Тимофеевичу пришлось оставить прежнее направление исследований и учебных занятий. Он весь отдался решению сложной задачи: подготовка инженеров-физиков в области разделения изотопов. Отсутствие учебной и монографической литературы по специально-

сти преподавало нормальному процессу овладения новым знанием, прежде всего самими преподавателями. Имеющиеся старые сведения были заскрябаны. В этих условиях Г.Т. Щеголев сумел подготовить лекционный курс разделения изотопов, дать студентам необходимый материал для выполнения курсовых работ и дипломного проектирования. Теория разделительного процесса в течение нескольких лет читал Ю.М. Каган (ныне академик), приезжавший для чтения лекций из Свердловска-44 (Новоуральска). П.Е. Суетин был в числе первых выпускников (1951 г.) еще не сформировавшейся кафедры. Вместе с Г.В. Соловьевым и В.М. Рыжовым он овладевал специальностью и одновременно вел занятия со студентами. При формировании кафедры теоретической физики Соловьев и Рыжков (оба фронтовики) перешли к Г.В. Скорцоуму, а П.Е. Суетин поступил в аспирантуру к академику И.К. Кикоину в Институт атомной энергии. Я впервые увидел Суетина в 1955 году после его возвращения из Москвы. Он успешно защитил кандидатскую диссертацию по закрытой теме. Мне запомнился молодой Паригорий Евстафьевич — высокий, статный, красивый.

Для учебной и исследовательской работы требовалось много стандартных измерительных приборов, но еще больше всякого самодельного железа. Доброе слово нужно сказать в адрес мастеров института, они выполняли самые разнообразные, порой сложные, заказы. Много делалось на самой кафедре учебными мастерами, студентами, аспирантами. Почти постоянные работы по металлу создавали характерный звуковой фон кафедры.

Славное время переживал физтех, получив отдельное здание. Закладывались основы развития факультета. Среди преподавателей преобладало желание соединить в один поток учебные занятия и научные исследования. Каждая кафедра стремилась найти верное научное направление, создать серьезный задел. Важно было устоять против соблазна решения мелких частных задач. Факультет пошел по пути фундаментальных исследований. Отношения с заказчиком — Минсредтяем благодарствительно такому развитию. Министрство руководствовалось главным критерием: качеством выпускаемых молодых специалистов, их готовностью и способностью решать производственные и инженерно-исследовательские проблемы атомной промышленности. Оно не занимало мелочной опекой физтеха. Было, по-видимому, понимание того, что развитие творческих способностей студентов не менее важный элемент подготовки инженеров-физиков, чем овладение основами специальности, обозначенной в титуле кафедры. Предлагаемые ученым советом факультета изменения учебных планов обычно принимались руководством. Студенты имели время на освоение фундаментальных дисциплин, а также на учебно-исследовательские и дипломные работы.

На кафедре молекулярной физики сложилось два научных направления: яв-

ления переноса в газы и теплофизика жидкостей, «лазовое» направление под руководством П.Е. Суетина. Ограничуясь здесь перечислением только тех исследователей, которые выросли на кафедре и стали докторами наук по этому направлению: П.Е. Суетин, Б.Т. Породинов, С.Ф. Борисов, В.Г. Черняк, П.В. Волобуев, В.Д. Селезнев, А.Я. Курьяжский. Более подробно о работах этой школы можно прочитать в других статьях Сборника.

Удачно сложились и направление исследований по теплофизике жидкостей. Мои научные интересы в значительной мере формировались под влиянием В.К. Семенченко. Их можно определить ключевыми словами: фазовые переходы, критические явления, термодинамическая устойчивость. Несколько лет в Свердловские я продолжал ставить опыты в развитие того, что я делал в лаборатории моего учителя. Но было желание найти новую тему исследований с перспективой получения результатов в мало изученной области теплофизики. Тема определилась в 1961 г.: метастабильные состояния жидкостей (перегрев, переохлаждение) и неравновесные фазовые переходы, сопровождающиеся метастабильностью. Толчком к такому решению послужило знакомство (первоначально по реферативному журналу «Физика») со статьей 1958 г. японских ученых Вакешима и Таката. Они сообщили о своих опытах по перегреву капелек пентана, гексана, гептана, в серной кислоте. При атмосферном давлении жидкость может существовать при температуре на сотню градусов превышающей температуру нормального кипения. Факт сам по себе впечатляющий. Я оказался достаточно подготовленным, чтобы оценить его научную значимость и открывающиеся возможности экспериментального изучения метастабильных состояний. Не было сомнения и в актуальности этого направления. Интенсификация процессов в современной технике неизбежно приводит к метастабильности, когда тепло- и массообмен сопровождается фазовым превращением. Но главным стимулом служил познавательный интерес к метастабильным состояниям, слишком мало точного знания было в этой области. Первые опыты, проведенные на кафедре совместно со студентами В.И. Кукушкиным, В.Н. Черепановым, аспирантами Г.В. Ермаковым, Е.Н. Синициным, подтвердили возможность количественного описания результатов по спонтанному вскипанию и их соответствие физической теории. После этого область исследований была расширена, и постепенно сформировалась программа систематического изучения метастабильных состояний жидкостей. Здесь не место сколько-нибудь подробно излагать полученные результаты многолетних исследований. Можно только отметить, что этот цикл работ стал широко известен среди специалистов в нашей стране и за рубежом. Лидерство физтеховской школы (а впоследствии Института теплофизики Уральского отделения

РАН) в изучении метастабильных состояний жидкостей признано научной общественностью.

Именно на физтехе сложились благоприятные условия для развертывания поисковой работы. Студенты получали необходимую физико-математическую подготовку. Учебным планом предусматривалось достаточное время для самостоятельных занятий, особенно на старших курсах. Некоторых студентов удавалось вводить в круг будущих исследований уже на 1—3 курсах. В них, как правило, уже чувствовалась ориентация на научную работу. Способствовал проведению поисковых работ дух свободного творчества и добротельства, утвердившийся на кафедре. Г.Т. Щеголев, а затем П.Е. Суетин поддерживали его. К благоприятным условиям можно отнести возможность изготовления экспериментальных установок (хотя этимridge и никогда не бывает хорошо). Возвращаясь к началу моего рассказа, должен заметить, что едва ли на физфаке МГУ условия работы были бы для меня столь благоприятны. Так что совет П.С. Зырянова оказался вещью, надежды на Свердловск оправдались.

Перечислю сотрудников — физтехников, начавших со мной изучение метастабильных состояний, защитивших докторские диссертации, с указанием года защиты: П.А. Павлов (1986), В.Г. Байдаков (1987), Е.Н. Синицын (1987), В.Л. Коварев (1987), Г.В. Ермаков (1989), В.Н. Чуанов (1987), П.С. Попель (1988), В.Н. Скоков (1996). Каждый из них внес свой существенный вклад в развитие методов исследования, в постановку и решение новых задач.

В своих воспоминаниях я ограничился лишь одной стороной многообразной жизни физтеха и кафедры молекулярной физики, да и то преимущественно с личным планом. Много интересного осталось в памяти о преподавателях факультета, о научных контактах с другими кафедрами, об общественной жизни факультета. Вместе с С.Г. Карпечко и Ю.С. Машковым выпускали стенгазету «Физикотехник». Яд лет я был членом партийного бюро факультета, два года был деканом кафедры.

Работа в коллективе кафедры среди преподавателей, аспирантов, студентов много полезного дает человеку не только профессионально, но и в нравственном отношении. Считаю удачей в своей жизни, что почти двадцать лет я проработал на кафедре вместе с Ю.Ф. Герасимовым. Он мог выбрать себе более определенную перспективу и материально лучше обеспечить будущее, уехав на производство. Имел жену и дочь, он получал на физтехе конъюнгу в общежитии и скромную преподавательскую зарплату. Небольшого рода, сучающийся, с острым взглядом, Ю.Ф. Герасимов не производил особенно сильного впечатления. Но по мере знакомства с ним выявились и сила характера, и талант инженера, и огромная работоспособность. Приведу один пример. На кафедре проектом был предусмотрен машинный зал. Пос-

ле многолетней волокиты, связанной с секретностью оборудования, конкибант — производитель обогащенного урана поставил физтеху группу компрессорных раздельных машин. На кафедре возникла проблема монтажа и наладки раздельного каскада. Затраты на проектирование и монтаж с привлечением специализированной организации превысили бы годовую бюджет кафедры. Таких денег не было. Ю.Ф. Герасимов взялся один выполнить эту работу (без дополнительной оплаты и без освобождения от педагогической нагрузки). Периодически он привлекал в помощники слесаря-сантехника. Каскад был собран и запущен. Жизнь, однако, ушла вперед, и сооружение присутствовало недолго.

В середине 60-х годов в научно-технической литературе появились сообщения о тепловых трубах — новом высокоэффективном теплопередающем устройстве. При внешней простоте устройства оно содержало много технологических секретов и требовало серьезной инженерной разработки. Юрий Федорович решил создать свою конструкцию тепловой трубы. С 1971 г. на наших глазах, день за днем, месяц за месяцем Герасимов на рабочем месте «ковдывала» над своим детством, отбрасывая в сторону, придумывая новые решения отдельных элементов. Он увлек задачей студента Ю.Ф. Майдакина (теперь доктора наук, зам. лабораторной теплопередающих устройств Института теплофизики), других студентов. Дело завершилось успешно. Секрет теплопередающего устройства, рационального конструктора был Ю.Ф. Герасимовым, установленным на космических аппаратах в нашей стране и в США, их оригинальностью и преимуществами признаны международными союзовскими специалистами.

Человек дела, Юрий Федорович своим образом действий в повседневности благоприятно влияет на окружающих. Он не любит болтовню, разболтанности, грубых слов, неискренности. Он умеет помогать коллегам, часто незаметно для них. С военических лет Ю.Ф. Герасимов был членом КПСС. Когда я вспоминаю растерянность М.С. Горбачева, «сдавшего» партию, и презрительное слово «коммуняки» в устах Б.Н. Ельцина, подознательно у меня возникает образы многих очень достойных рядовых коммунистов.

Отдаваясь на прожитые годы, хочу сказать, что физтех УПИ дал мне возможность реализовать себя как исследователя и педагога. Участие в подготовке инженеров-физиков для атомной промышленности, постоянное общение со студентами и аспирантами поддерживали дух поиска, предотвращали застой и самоуспокоенность. На физтехе я познакомился с хорошими людьми. Это укрепило меня в уверенности, что естественный путь каждого дела, требующего коллективных усилий, лежит через добротельное сотрудничество.

Екатеринбург, август 1996 г.