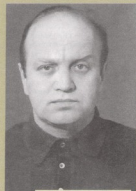


# Воспоминания

ДОЦЕНТ КАФ. ЭФ, К.Ф.-М.Н.  
ЮРИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ ХУДЕНСКИЙ (вып. 1955 г.)

## НА ФИЗТЕХ! НА ФИЗТЕХ!



Худенский Ю.К.

«В скучные исторические эпохи, как известно, все люди более-менее сыты, голодающих не очень много и ничего интересного в истории не происходит. А потом начинаются интересные исторические эпохи, огромная масса людей начинают голодать, резать друг друга и стрелять. Мы живем как раз в интересную историческую эпоху», — четко формулирует Н.В. Тимофеев-Ресовский — «Зубр». «Современная война с ее оружием массового истребления людей, вероятно, и не является фактором отбора. Она является фактором отрицательного отбора только в том смысле, что на военную службу и на фронт посылаются только мужской пол и только здоровые и нормальные мужчины», — писал он далее в своих воспоминаниях.

Во время войны (1944-45 гг.) я был учеником неполной средней школы, а интерес к физике и мысли о возможности сделать ее изучение и работу в одной из ее областей своей целью возникли у меня в 5—6 классах средней мужской школы № 65 (тогда на углу улиц Декабристов и 8 Марта г. Свердловска, ныне смешанной), под влиянием выдающегося учителя, моего тезки Юрия Константиновича Карпинского. Да и не только у меня, в параллельном классе учились

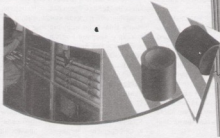
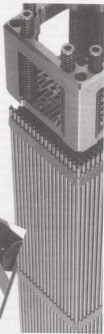
нынешние профессора-доктора Безель Виктор Сергеевич, Гоцицкий Борис Николаевич, со мной вместе Елеонский Владимир Маркович, Жданов Владимир Михайлович, с которыми мы оказались позднее в группе «вундеркиндов» 23-й специальности первого набора физтеха УПИ в 1949 г. за номером Ф-104.

На только что организованной физтехе были и более старшие группы, но они были составлены из студентов-фронтовиков, пришедших с металлургического, энергетического, механического и химического факультетов. В нашей 104-й я поддерживал хорошие отношения с бывшими фронтовиками Анатолием Смолиным, Николаем Остининым и сменившим меня старостой Толей Коскиным, который ушел позднее на технологическую редкоземельно-актиноидную специальность. А поскольку мой друг Толя Смолин водил также дружбу с фронтовиками Иваном Федоровичем Николовым, Сергеем Павловичем Располиним, то я был счастлив этому знакомству. Далее оно переросло с С.П. (как мы его называли) в работу СНО физтеха, где он был научным руководителем, а я два срока выполнял обязанности председателя факультетского студенческого научного общества (СНО).

### МОЙ ПЕРВЫЙ ДИРЕКТОР УПИ И ДЕКАН ФИЗТЕХА

Мое поступление на физтех, в группу по специальности молекулярная физика, происходило весьма сложно. Аркадия Семеновича Качко, директора УПИ, я знал до поступления. Дружеские отно-

шения с ним еще с довоенных, наверно, 30-х годов, поддерживал мой отец, после войны инженер-полковник, командир дивизии Советской Армии, а ранее генеральный конструктор дизелей X-1 и X-2, НАТИ Константин Васильевич Худенский. Дружба окрепла в ходе предвоенной схватки между коллективами двигателей-двухтактников (профессор Гинзбург), отставших бензиновый двигатель на автострадном скоростном танке АСБТ, и победившего профессора Николая Романовича Бриллинга и его сотрудников, убежденных дизелистов-четырёхтактников. Самый главный стратегический просчет Н.Р., за который он расплачивался годами лагерей, состоял в том, что он назвал свой выдающийся двигатель



«Коба Другашвили», а «Коба», как пишет Д. Ранкур-Лаферьер в книге «Исихизма Сталина», прогигравать не любил даже самому себе.

Однако я хочу сказать, что Аркадий Семенович Качко был солнечным человеком не только потому, что родился в Крыму. Когда в военные годы снова судьба свела А.С. и моего отца, то они радикально использовали возможности армейских частей Уральского военного округа для усиления питания студентов УПИ, за что получили нахлобучку от Верховного Главнокомандующего. Я помню нашу встречу с А.С. на лекции академика Сергея Васильевича Вонсовского в Доме колхозника на улице 8 Марта в жаркий августовский день. Предметом ее были взрывы атомных бомб в Хиросиме и Нагасаки, как и вообще тогда атомная энергия. А.С. подарил позднее полковнику Худенскому книгу «Когда Россия будет иметь атомную бомбу» с очередными высказываниями аналитиков США по этой злопыхательной проблеме. На семейном совете эта книга определила категорическую рекомендацию мне — поступать не только что организованной физико-технической факультет, где я выбрал для себя 23-ю специальность: инженер-физик, надеясь в какой-то степени дойти и до молекулярной спектроскопии. Это было ошибкой. Спектральные навыки я получил у химиков Жаровой, Сергосовой, Золотавкина, а в области радиотехники и электроники, можно сказать, получал их самостоятельно, а не у доцента Лопато. После поступления на физфак А.С. подарил мне с автографом книгу Я. Френкеля, академика АН СССР, творца капельной модели ядра. Тогда я понял, сколь опасен ядерный щит не только для обороняющейся, но и нападающей стороны.

Мое знакомство с первым деканом физфакта Евгением Ивановичем Крыловым состоялось на первой обзорной экскурсии вновь зачисленных студентов номерной 104-й группы по аудиториям и как-то оборудованным лабораториям физтеха, которую проводил он. Их было очень немного: две аудитории и лаборатория были прямо по пути на кафедру физики. Там царил мой старший (теперь уже ушедший) друг Евгений Петрович Дариенко с совершенно юной лаборанткой Лидией Пушкиной, бывшей звездой ансамбля танца Полечкина.

Евгений Петрович в те времена уже имел работающие радиометры и другую ядерно-химическую аппаратуру, которую он взвозил для нужд города Свердловска с казачьим азартом. Вспоминаю эпизод с пропажей нейтронных источников из карточной машины и потерю круглого Урадиационного кобальтового источника в угловом подвале ресторана «Большой Урал». Петрович с честью решал подобные задачи и научил меня этому так, что после окончания вуза я мог быть год три начальником дослужбы УПИ.

Туда, в царство Дариенко, нас привел декан. Рубиновые огоники радиометрической установки Б-1 весело перенигивались, счетчик трещал, реагировал на источник, который Евгений Иванович таскал у счетчика Гейгера.

Дариенко тогда работал на кафедре радиохимии, заведующим которой был Михаил Владимирович Смирнов, выдающийся ученый-энциклопедист. В этой лаборатории я провел очень много времени во все годы обучения на физфакте. М.В. был отрешен, как Бог-Дух святой. Им были созданы (руками Евгения Петровича) все лаборатории, выращены все сотрудники кафедры, включая великого труженика и моего кумира Альберта Константиновича Штольца и Пузако Виталия Дмитриевича. Позднее Смирнова заменил прибывший из Челябинской зоны профессор С.А. Вознесенский — «Златозуб», как его именовали им. Среди сотрудников кафедры особое влияние на меня наряду с Е.П. оказал радист Игорь Владимирович Меркурьев — чеплюн всех радиовыставок и корреспондент журнала «Радио». В учебных планах нашей специальности не было не только оптики, но и третьей части ТОЗ, и в особенности ТОРА. Все знания о мире радио я получил у Меркурьева.

Еще более неизгладимым было впечатление от наружности декана, его манеры общаться и т.д. Лицо его было ну совершенно жителя Майора или юго-индийского штата Кералы. Думаю, что не только меня оно поразило бесконечно. Манера говорить была вкрадчивой, голос тихий, смех беззвучным. Обычно мне восприятие подкрепляется внутренней музыкой, этому научили сестры несменя, у которых я учился в довоенной Москве в детской музыкальной школе.

Ведение экскурсии деканом казалось мне песней индийского гостя, тем более его волоокутостью. Я не помню, что тогда был в этой маленькой экскурсии из Ф-104, но на меня это действо с радиометром и образ нашего декана запомнились на всю жизнь. Думаю, что не только мне: «Не счесть жемчужин в море полуденном!» Тогда еще не было 5 учебного корпуса и пристрой с циклотроном. Поэтому я совершенно по-дурацки спросил факра: «И это все?» Он улыбнулся, как всегда, печально.

Может быть, я говорил ему потом о книге академика Френкеля, но на первой студенческой научной конференции Евгений Иванович поручил мне сделать доклад о ядерной модели, разработанной Николаем Александровичем Морозовым, на основании нумерологических и знаковых построений. Надо сказать, что во времена Дмитрия Ивановича Менделеева занятия нумерологией и герметикой были так же популярны, как спиритизм. Начинаясь эпоха новой смуты в России, которую мы созерцаем и сейчас. Подтверждением этого являются передачи о медиумах, причем на

первом канале телевидения — ОРТ. Тогда телевидения еще не было, а была трубка Розина, и поэтому мой двоюродный друг-художник, академик Ватутин Михаил Емельянович со своим другом-графиком Чикиным Александром Андреевичем, который заведовал отделом зеркальных телескопов в организованном Советской властью Государственным оптическом институте, совершали пешие «хождения» на натуру в Индию, Иран, Африку, Египет, по Аравии, Кавказу.

Доказательством этому в нашей гостиной висит подмалевочка цветущего банана в Майоре, писана Ватутиним. Александр Андреевич Чикин оставил после себя великолепные фолкнаты, иллюстрированные им в издательстве Голика и Вилборна. Я рассказываю это, потому что А.А. был заместителем председателя Общества Мирозвездия в Петрограде, председателем которого являлся академик Николай Александрович Морозов. С Ватутиним М.Е. его роднило крестьянское происхождение. Ватутин до 23 лет был неграмотным пастухом в Смоленской деревне Ватутино и страстным любителем-художником. Купец Куртенок приметил его талант и на свои деньги выучил до получения Золотой медали Академии художеств. (Позднее Ватутин получил Золотую медаль Юбилейной Выставки в Париже.) Отец академика Морозова — русский аристократ, а мать — крестьянка. Купец Куртенок, однако, был владельцем стекольных заводов под Петербургом и пользовался консультациями А.А. Чикина как по стекловарению, так и по графике, как теперь говорят, — дизайну посуды.

Другие увлечения Чикина — оптические устройства, например телескопы, возникли непосредственно под влиянием Николая Александровича Морозова. Н.А. был разработчиком новой исторической хронологии. Его в связи с этим очень интересовало применение конфигураций созвездий и уточнение времен затмений. Обо всем этом я слышал в доме императорской сестры малолетердия — Езаприкс Русинцевой, когда у нее до 1958 г. в Москве на 1-й Мещанской собиравались подруги и сослуживцы, пережившие послереволюционный террор. Я пишу об этом потому, что практически все упомянутые люди были родственниками из различных слоев русского до-революционного и постреволюционно-го общества. Они хранили подлинную историческую, можно сказать, генетическую память о создании Российской Империи, ее величии.

Обо всем этом я не мог говорить и не говорил ни Евгению Ивановичу, ни его правой руке — Владимировой Марии Григорьевне, но тема ядерной модели Морозова была мне близка, она в те годы освещалась в научной периодике. Работы по новой хронологии наши, ныне в 90-е годы, неожиданно широкого развитие в трудах академика А.Т. Фоменко (см.

«Империя», «Факториал», Москва — 1996 г. и масса других изданий). При подготовке к научной конференции я старался разобраться со всеми другими трудами академика Н.А. Морозова, и в частности, с опубликованной в 1924–33 гг. семитомной монографии «Христыс» (первоначальное название «История человеческой культуры в естественно-научном освещении»).

Проработав это наследие, я мог уже в наше время обсудить такие проблемы с выдающимся кристаллогом, академиком Венской Академии и академиком КНР, ректором Дипломатической Академии Австрийской Республики — Винтером Эрнстом Флоранном. Но об этом я не могу уже поведать моему первому учителю в науке Евгению Ивановичу Крылову. Однако я доставил в Екатеринбург монографию «Христианство и цивилизация» Винтера и «Христианскую экономику» Ларуша. Эти книги я считал долгом положить в основание памятки Евгению Ивановичу Крылову.

Самые светлые воспоминания о нем связаны у меня с днями защиты диссертации моей на родном физтехе. Мой оппонент, Павел Семенович Зырянов, по-видимому трагически незадолго до защиты. Новыми оппонентами согласились быть два выдающихся ученых-люминесцентиста: Равиль Николаевич Нурикуматов из Московского института имени Карлова и мой декан Евгений Иванович Крылов, которые были не только знакомы с ее содержанием, но и душевно могли понять меня в тот период. Я защищался после тяжелейшего инфаркта миокарда. На защиту меня привез доктор медицинских наук Миклаев. Равиль тяжело больной приехал из Москвы, а очень плохо себя чувствующий в день защиты Евгений Иванович еле дошел от профессорских корпусов на ул. Мира до здания физтеха. Все тогда крутилось вокруг меня, как диссертанта, а дорогой Евгений Иванович нуждался в медицинской помощи, может быть, более меня. Но он поднимая на четвертый этаж сам, проникновенно выступил на защите и, как говорится, отстоял ее всю, продемонстрировав высочайшее качество человеческого духа, и снова сам ушел домой. Я не мог его проводить, хотя в науке обаян ему всем, сколько бы учителей у меня ни было далее. Его душевные качества заставляют меня снова и снова повторять: «Величит душа, господи».

#### ВТОРОЕ И ТРЕТЬЕ ПОРУЧЕНИЯ Е.И. КРЫЛОВА

Как пишется в статье «Жизнь в науке», посвященной 90-летию академика Т.А. Разуваева, мой старший друг член-корр. РАН Георгий Алексеевич Домрачев, зам. директора по науке Горьковского института металлургических соединений РАН: «Важную роль играет также личность ученого, проводника и организатора науки, вокруг которого

объединяются единомышленники, соавторы и помощники, все они образуют научную школу».

Я не могу причислить себя как физик и биофизик, вернее психофизик, к школе Евгения Ивановича Крылова. Обстоятельства моей жизни складывались так, что после работы начальником дозиметрической службы УПИ, с которой я совмещал мою педагогическую и научную работу в 1958 году, я должен был покинуть Свердловск и далее наше взаимодействие с ним не было повседневным. Однако его второе (1950 года) поручение оставило самый серьезный след в моей жизни. Оно касалось настоящей науки: получение металлического германиевого зеркала методом разложения тетрахлорида германия или разложением тетратригермания.

На длительный период в качестве модельных систем в мою жизнь вошли кристаллы ацетилацетоната алюминия, разложение которого начинается около 250°C. Чистый оксид алюминия был получен при окислении паров Al(ACAc) парами воды при высоких температурах гораздо позднее (в 1960 г.). Получением металлических покрытий для электроники, как направлением, занимался другой ученик Е.И. Так можно сказать про Игоря Федоровича Соловьева, студента нашей 104-й группы.

Я не помню, как уже говорил, что был в той обзорной экскурсии по физтеху осенью 1949 года. Облик Соловьева, очень крупного физического, высокого, стройного юноши, я помню с более позднего времени. В особенности его быстро отрастающую русую бороду ассирийского воина и большие залысины. Страшное упрямство и множество бумаг, которое он переводил на экзаменах. К стыду моему, я не помню, что делал Игорь Соловьев в СНО, но позднее встречался с ним в научной школе академика Г.А. Разуваева в Горьком, где И.Ф. Крылов на заводе «ло выпускку резисторов».

Георгий Домрачев пишет в своей статье в «Горьковском рабочем» от 23.08.1985 г., что для учеников Разуваева характерна потребность развивать фундаментальные изыскания в диалектической связи с прикладными исследованиями и конкретным применением результатов в технологических процессах в народном хозяйстве. «Ярким примером этого является успешная организация совершенно нового производства на одном из горьковских предприятий по разработкам Г.А. Разуваева и его учеников в НИИ химии при ГГУ и в Институте химии АН СССР. Организация такого дела, конечно, не обошлась без энтузиастов. К числу энтузиастов-разуваевцев могут быть причислены С.З.Смолин, Н.Я.Прутусевич, И.Ф.Соловьев, Г.Г.Петухов и др.».

Я работал совместно с учеником Г.А. Разуваева Домрачевым в другом цикле работ, которые возглавляли в АН СССР академики Прохоров, Басов и Теренин — создатели жидкостного металлургического

квантового генератора. Нужно сказать, что первоначальный этот импульс к научному творчеству был получен нами на родном ФФ, который мы всегда вспоминали с чувством величайшей признательности.

Также хочу сказать, что свою первую работу я опубликовал в «Вестнике высшей школы» за 1955 год, называлась она: «За комплексное и реальное проектирование» и базировалась на тех же принципах, что и указанные в статье Домрачева, опубликованной через тридцать лет: 23 августа 1985 года, в день 90-летия горячо нами любимого академика Г.А. Разуваева.

Третье поручение декана Евгения Ивановича Крылова начинающему в науку студенту физтеха и «дядюстому» СНО привело к сильному охлаждению и моему уходу из его лаборатории. В это время в химической науке, по заданию главного идеолога партии — А.А.Жданова, было инспирировано несколько чудовищных дискуссионно-погромов. Из которых первая была связана с борьбой с космополитизмом в науке и на мой памяти базировалась на разгроме профессора Ермолаева, создательницы ответственно-люмпениллины. Я в это время, помню, одевался как-то не так и получил дружеское прозвище «клетчатого-полосатого» космополитизма. Вторая дискуссия касалась физических основ квантовой химии, так называемой теории резонанса.

Декан поручил мне от лица полноправно-партийно-комсомольского студенчества выступить, не помню на чем, то ли митинге, то ли конференции, с разгромом профессоров химфака УПИ Исаака Яковлевича Повостогого и Зи Васьильевича Пушкарева. Я должен был это дело не только. Специально для этой цели приглашался в УПИ ассистент кафедры физики УрГУ им. А.М.Горького Георгий Викторович Скрябин. В этом кармблете мы и познакомились. Не помню точно, как я сплелся от этой перспективы, Скрябин же сказал, что не знает химии. Результатом всего этого для меня стало позижненное звание резонансным механизмом переноса энергии возбуждения процессов люминесценции, в основном, в крупных органических молекулах, в растворах солей и полимеров. Кроме того, я покинул светлое общество Зиновья Лазаревича Персиды и практически до отъезда из Свердловска в 1958 году не покидал дружеского общения с прекрасной дамой Лидией Петровной Жаровой, ее подругой Сергеевной В.В. на кафедре деспта и русского языка в лучшем стиле заведующего — Золотавина Валерия Леонидовича. Оба они — и Е.И. Крылов и Золотавин В.Л. были наследниками и воспитанниками химфака, только Крылова с детским лед, от лаборанта, растит профессор С.Г. Мокрушин, а Золотавина — профессор Н.А.Тананас. Там у Жаровой Лидочки занимался я сверхслабым свечением ионов марганца, что потом могло мне в работе по организации лю-



Студенты кафедры №23 Голубенков В.Н. (слева) и Шамаев И.А. (справа, 1952 г.) на занятиях по химии у профессора Золотавина В.Л.

минесцентных лабораторий ХФПР (будущего Института монокристаллов Украинской Академии) и Института люминофоров Микхимпрома СССР в Ставрополе. Дружба человеческая с академиком И.Я. Постовским и профессором З.В. Пущкаревой осталась неразрывной до их кончины, как и хорошие отношения и научное взаимодействие с профессором Е.И. Крыловым.

#### ПОРУЧЕНИЕ ВАЛЕРИЯ ЛЕОНИДОВИЧА ЗОЛОТАВИНА

Работа в лаборатории Золотавина была сопряжена с рядом условий: во-первых, я тогда начал играть в шахматы (в разряде кандидата в мастера), что Валерий Леонидович мне категорически запретил. Во-вторых, тренировался у Евгения Илова по горным лыжам — с этим тоже пришлось покончить. Мы жили тогда в 10 корпусе, в одной комнате с Володей «Макарьичем» Еленоским и Сашей Карачевым, знаменитым будущим лыжником, который тогда подавал мастерские надежды.

Володя рос в области теоретической физики. Меня же интересовали расчетные приемы и понимание того, что и как делают теоретики. Это определило мою трогательную привязанность еще к одному солдату-фронтовику — Зирянову Павлу Степановичу, будущему профессору УрГУ им. А.М. Горького и нашей факультетской теоркафедры, а также заведующему лабораторией УФАН в Институте физики металлов. Там, где я встретил и человечески восхитился гением «Зубра» (Тимофеева-Ресовского). Нас еще сблизил казаческий элемент происхождения с отцовской стороны. Но еще больше то, что с Н.В. в Студгруппе (Чельгинск-65) в молодежном лаге-

ре работали в 1952 году великие: люминесцентщик Николай Владимирович Риль и радиометрист Карл Циммер, работы которого мне особенно помогали во ВНИИ монокристаллов при занятиях дозиметрии нейтронов. Вся эта наука от Рила и Циммера, начавшись в аналитике, была у меня при деле. Усвоить ее помог Павел Степанович и отчеты по «окуриванию», так называлось по роду облучения, которые привез с собой Н.В. Тимофеев-Ресовский в УФАН. От этих радиометров излучений был для меня прямой путь, как и для Виктора Сергеевича Безеля, еще одного студента нашей 104-й группы, в лабораторию Ибрагима Гафуровича Факидова, старого поларника и открывателя многих принципиальных физических эффектов в ИФМ УФАН. Безель заведует сейчас своей собственной лабораторией в Институте экологии растений и животных УрО РАН.

Весь процесс моего тогдашнего общения с П.С. Зиряновым и Н.В. Тимофеевым-Ресовским происходил в рамках СНО и сводился к посещению теоретических семинаров и лабораторий (лекции на физтехе были позднее 1958 г., когда я уехал). Сама же работа в лаборатории кафедры аналитической химии не прерывалась довольно долго, пока я не перешел в лабораторию дозиметрии старого казака Евгения Петровича Дариенко, она была ближе к радиобиологическим интересам Ресовского. Даже, припоинано, обсуждал я с профессором С.А. Вознесенским задачу «о естественном очищении реки от загрязняющих радиоактивными продуктами деления урана и плутония».

В рамках СНО, уже в 1956-57 гг., перед отъездом в Харьков со студентами-

дипломниками кафедры № 24: Уткиным, Жунтовым, Ребриним, Панковым и Бурдиным. Мы сумели спроектировать и изготовить полностью автоматизированный сцинтилляционный спектрометр с блоком ферритной памяти на 64 канала. Все участники этой выдающейся группы студентов получили на конкурсе Министерства высшего образования СССР 1958-59 года золотые медали по кафедре № 24, где я оказался у доцента Степанова В.Г.

Наряду со сцинтилляционной вычислительной спектрометрией и нейтронной дозиметрией, наряду с сцинтилляционной радиометрией меня на долгое время заинтересовала задача термостойких пленок и вычислительной термографии. То было следствием очень крутого руководства студентом Юрием Худенским в СНО со стороны профессора В.Л. Золотавина и его очень симпатичных кафедральных дам.

Я также пытался заниматься в рамках факультетского СНО организационно-практической деятельностью. Большую поддержку получил в этом от научного руководителя СНО, Распопина — аспиранта у М.В. Смирнова. Хорошо было в то время работать на молодой специальности №24 физтеха, где я оказался после защиты диплома, очевидно, не без влияния Евгения Петровича. Я вообще-то сам не сдавался распределяться в УФАН, в лабораторию Ибрагима Гафуровича Факидова, но меня усиленно звал в аспирантуру новый зав. кафедрой № 24 — В.Г. Степанов. Им развивались идеи непростейшего преобразования ядерной энергии в электрическую.

Было приятно сотрудничать с руководителями СНО других факультетов УПИ. Среди них мне особенно памятен красавец яркого армянского типа аспирант химфака Рафазаль Матевосян. За успехи в организации работы СНО руководителем института в 1956 году наградили большую группу активистов СНО туристической поездки на теплокатоде от Перни до Ростова-на-Дону. Это было самое незабываемое впечатление студенческой поры в УПИ для меня. Звездой первой величины был в этом заплыве аспирант, а ныне профессор, зав. кафедрой химфака Жора Харлампович.