

Российская академия наук
Институт истории естествознания и техники
имени С. И. Вавилова

К ИССЛЕДОВАНИЮ ФЕНОМЕНА СОВЕТСКОЙ ФИЗИКИ 1950—1960-х гг.

Социокультурные
и междисциплинарные аспекты

ДОКУМЕНТЫ
ВОСПОМИНАНИЯ
ИССЛЕДОВАНИЯ

Составители и редакторы:

В. П. Визгин, А. В. Кессених и К. А. Томили

Издательство
Русской христианской гуманитарной академии
Санкт-Петербург
2014

ББК 22.3Г
К 44

Ответственные редакторы:
В. П. Визгин, А. В. Кессених, К. А. Томилин

*Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ),
проект 14-03-16011д*

К исследованию феномена советской физики 1950–
К 44 **1960-х гг. Социокультурные и междисциплинарные аспекты /**
Сост. и ред. В. П. Визгин, А. В. Кессених и К. А. Томилин. — СПб.:
РХГА. 2014. — 560 с.; с илл.

ISBN 978-5-88812-570-0

Настоящий сборник содержит хронику научных достижений, институционального развития и социальной истории научного сообщества отечественных физиков в 1949–1971 гг., обобщающую вводную статью и историко-научоведческий анализ кадрового спада в «постзолотые» годы советской физики (1970-е – 1980-е). Далее идут документы и воспоминания, касающиеся личного вклада в физику и участия в общественной жизни страны таких выдающихся физиков СССР, как президент АН СССР С. И. Вавилов и члены-корреспонденты АН С. А. Альтшулер и В. Д. Письменный. Существенная часть книги содержит развернутые очерки и исследования социальной истории и научных достижений некоторых ведущих коллективов и выдающихся исследователей (как физиков, так и их коллег других специальностей), работавших в 1950-е – 1960-е гг., непосредственно предшествовавшие им и в последующие годы в междисциплинарных областях (математическая физика, химическая физика, астрофизика, биофизика, создание ядерного оружия). Содержание сборника в известной мере (особенно в части хроники и вводной статьи) обобщает, объединяет и вместе с тем развивает и дополняет материалы выпусков «Научное сообщество физиков СССР. 1950–1960-е гг.» 2005 и 2007 гг., ставших уже библиографическими раритетами.

ББК 22.3Г

© Коллектив авторов, 2014

© В. П. Визгин, А. В. Кессених, К. А. Томилин,
составление, 2014

ISBN 978-5-88812-570-0

© Русская христианская гуманитарная академия, 2014

ИЗ БЕСЕД С ЧЛЕНОМ-КОРРЕСПОНДЕНТОМ РАН В. Д. ПИСЬМЕННЫМ¹

КРАТКАЯ БИОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВКА



Член-корреспондент РАН
В. Д. Письменный

17 августа 2012 г. исполнилось 80 лет физику Вячеславу Дмитриевичу Письменному, начавшему свою профессиональную деятельность в 1950-х гг. Письменный — член-корреспондент РАН, профессор, лауреат Ленинской и Государственной премий, Премии Правительства РФ, награжденный орденом «Знак Почета», орденом Мужества (за участие в ликвидации последствий Чернобыльской аварии), медалями, орденом Украины «За заслуги» III степени, Почетный гражданин городов Троицк (Московская обл.) и Керчь (Крым). Подробнее о научном пути и яркой общественной биографии Письменного см. далее.

В. Д. Письменный начал свою научную деятельность еще студентом под руководством Л. А. Арцимовича в МГУ с 1956 г.

С 1975 г. В. Д. Письменный длительное время работал в Филиале Института атомной энергии им. И. В. Курчатова, который в 1991 г. был переименован в Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований (ТРИНИТИ). С 1978 г. по декабрь 2003 г. В. Д. Письменный — директор, а с декабря 2003 г. по май 2005 г. — научный руководитель этого института.

Основными направлениями научных исследований В. Д. Письменного являются изучение динамики плазмы и разработка способов возбуждения мощных газовых лазеров с использованием ионизирующего излучения. Им впервые были обнаружены такие физические явления и процессы, как рождение и развитие перегретной неустойчивости, выявлена существенная роль линейчатого излучения примесей в энергобалансе термоядерной плазмы, экспериментально показана возможность получения лазерной генерации при возбуждении газовых сред энергией ядерных реакций.

В. Д. Письменный разработал физические принципы создания мощных электроионизационных CO₂-лазеров, в основу которых положен обнаруженный им эффект резкого возрастания мощности генерации лазера при возбуждении рабочей среды несамостоятельным разрядом,

¹ Материалы газетного и телевизионного интервью по случаю юбилея ученого в обработке и с добавлениями А. В. Кессениха.

контролируемым ионизирующим излучением. Им также исследованы основные вопросы физики импульсно-периодических газовых лазеров при атмосферном давлении рабочей среды, стабилизации разряда в большом объеме, оптимизированы режимы накачки и состава рабочей смеси.

В. Д. Письменный внес большой вклад в создание крупной экспериментальной базы института, в составе которой имеется целый ряд совершенно уникальных физических установок.

Созданные под научным руководством и непосредственном участии В. Д. Письменного лазерные установки с различными активными средами (CO_2 -лазеры, СО-лазеры, эксимерные лазеры, твердотельные лазеры) отличаются как разнообразием режимов работы (непрерывные, импульсные, импульсно-периодические), так и своими параметрами. Ведутся исследования по применению созданных лазеров в самых различных отраслях — управляемый термоядерный синтез, диагностика плазмы, обработка различных материалов, лазерная химия и лазерное разделение изотопов, охрана окружающей среды, поражение опасных летающих объектов и др.¹

Большой интерес вызывают разработанные в последние годы передвижные лазерные технологические комплексы. Эти установки позволяют осуществлять дистанционное воздействие лучом лазера мощностью до 50 кВт на различные объекты: в частности, резать металлические и железобетонные конструкции при демонтаже и аварийно-восстановительных работах на газовых и нефтяных скважинах и АЭС. Эффективно применение таких установок для сжигания пленки разлившейся нефти, дезактивации поверхностей методом шелушения и других (оборонных) целей.

Результаты научных исследований В. Д. Письменного отмечены Государственной премией СССР (1978), Ленинской премией (1984) и премией Правительства Российской Федерации (2002). В 1984 г. он был избран членом-корреспондентом АН СССР. Большая часть научной биографии Письменного связана с Троицким институтом термоядерных и инновационных исследований (бывшим филиалом Института атомной энергии им. Курчатова). Мы завершим эту краткую справку хронологией основных событий из истории этого института вплоть до ухода Вячеслава Дмитриевича с поста директора.

Институт начал свое развитие с организации в 1956 г. по инициативе академика А. П. Александрова так называемой Магнитной лаборатории АН СССР.

В 1961 г. Магнитная лаборатория включена в состав Института атомной энергии имени И. В. Курчатова в качестве сектора С62.

¹ См., например, фундаментальную обзорную статью Рахимов А. Т., Письменный В. Д., Велихов Е. П. Независимый газовый разряд, возбуждающий непрерывные CO_2 лазеры // УФН. 1977. Т. 122. Вып. 3. С. 419–447.

В 1962 г. начинаются поисковые расчетно-теоретические и экспериментальные работы по прямому преобразованию тепловой энергии в электрическую с помощью МГД-генераторов и термоэмиссионных преобразователей.

В 1967–1990 гг. создается семейство источников питания на основе индуктивных накопителей с энергиями от 1 МДж до 1 ГДж.

В 1970 г. сектор С62 преобразован в Отдел плазменной энергетики Института атомной энергии имени И. В. Курчатова. Принято решение об организации работ по лазерной тематике и управляемому термоядерному синтезу.

На быстропроточном газоразрядном CO_2 -лазере с самостоятельным разрядом получена рекордная мощность излучения — 1 кВт.

В 1971 г. на базе Отдела плазменной энергетики создан Филиал Института атомной энергии имени И. В. Курчатова (ФИАЭ). Директор ФИАЭ — член-корреспондент АН СССР (с 1974 г. — академик АН СССР) Е. П. Велихов.

В 1974 г. создан импульсный ускоритель плазмы, позволяющий получать сгустки плазмы с энергией 100 кДж и скоростью 3105 м/с.

В 1977 г. осуществлена серия натуральных экспериментов по глубинному электромагнитному зондированию земной коры с применением мощных импульсных МГД-генераторов.

В 1978 г. директором ФИАЭ назначен доктор физ.-мат. наук (с 1984 г. — член-корреспондент АН СССР) В. Д. Письменный.

В 1980 г. с помощью импульсно-периодического CO_2 лазера получено весовое количество изотопов углерода-13 с чистотой 99.99.

В 1984 г. создана установка «Ангара-5-1» — один из крупнейших в мире генераторов сверхмощных (до 12 ТВт) электрических импульсов для физических исследований в области УТС и взаимодействия мощных потоков излучения с веществом.

В 1986 г. начаты работы, направленные на повышение безопасности объектов атомной энергетики.

В 1987 г. осуществлен физический пуск комплекса «ТСП» (Токамак с сильным полем) — токамака с адиабатическим сжатием плазмы.

В 1991 г. филиал Института атомной энергии им. И. В. Курчатова переименован в Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований (ТРИНИТИ).

В 1994 г. Институту присвоен статус Государственного научного центра Российской Федерации, который в 1997, 2000 и 2002 гг. был сохранен.

В 2000 г. в результате совместной работы с РАО «Газпром» создан и испытан мобильный лазерный технологический комплекс МЛТК-50 с мощностью излучения до 50 кВт, не имеющий аналогов и предназначенный для проведения аварийно-восстановительных работ и ряда

других технологических задач, в частности, для очистки поверхности водоемов от пленки нефтепродуктов.

В 2001 г. начаты работы по созданию установки МОЛ — испытательного стенда элементов генератора «Байкал», предназначенного для осуществления поджига термоядерной мишени.

В 2004 г. директором ГНЦ¹ РФ ТРИНИТИ назначен доктор физико-математических наук, профессор В. Е. Черковец.

В. Д. Письменный также участвовал в осуществлении договоренностей США и РФ о поставке в США переработанного из высокообогащенного оружейного урана (ВОУ) низкообогащенного урана (НОУ)².

САМЫЙ ИЗВЕСТНЫЙ ДИРЕКТОР В ТРОИЦКЕ

История города, страны складывается из судеб отдельных людей. И чем ярче личность, тем больший след оставляет она в истории.

17 августа 2007 г., когда Вячеславу Дмитриевичу исполнилось 75 лет³, начиная беседу с В. Д. Письменным на Троицком телевидении, Нина Соротокина в передаче «Диалоги...» сказала: «Более популярного человека в Троицке трудно себе представить. Не все бабушки-пенсионерки в городе знают директоров институтов — фамилию Письменный знали все, всегда. Это уж было точно, это было как бренд города».

И это не удивительно. Ведь Филиал института атомной энергии (ФИАЭ, с 1991 г. — ТРИНИТИ — Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований), директором которого был Вячеслав Дмитриевич, построил полгорода. Не только жилье, но и большинство социально значимых объектов.

Так получилось, что на страницах городской газеты «Троицкий вариант» («ТрВ») В. Д. Письменного и ФИАЭ-ТРИНИТИ чаще критиковали и ругали, чем хвалили, хотя Вячеслав Дмитриевич в немалой степени поспособствовал становлению газеты «ТрВ» и издательства «Тровант».

Здесь мы публикуем интервью по материалам телевизионной передачи Нины Соротокиной (Н. С.) и бесед с юбиляром (В. П.) корреспондентов «ТрВ» Сергея Скорбуна (С. С.) и Виктора Фурсикова (В. Ф.), которая состоялась на даче у Вячеслава Дмитриевича, с добавлением материалов

¹ Государственный научный центр.

² Связанные с программой «ВОУ — НОУ» попытки обвинить российских руководителей и экспертов в недоразумениях и нарушениях, по-видимому, адекватно отражены и дезавуированы в статье М. Дейча в газете МК, см. <http://www.mk.ru/editions/daily/article/2007/02/20/158185-taynyie-pruzhinyi-dela-adamova.html>

³ Мы воспользовались текстом интервью из сайта ТрВ в Интернете.

бесед А. В. Кессениха (А. К.) с В. Д. Письменным в апреле и октябре 2008 г. после выступления В. Д. на Общемосковском семинаре по истории Атомного проекта СССР.

Н. С.: Что для Вас значит город Троицк, и как Вы к нему относитесь?

В. П.: Ну, понимаешь, как-то на публике не принято говорить пафосно. У меня есть два любимых города: город, в котором я родился, Керчь, с которым я и сейчас очень тесно связан (должен признаться, что я Почетный гражданин Керчи), и город Троицк, в котором, как ты знаешь, я тоже Почетный гражданин. Так вот получилось.

Я очень люблю Троицк. Я знаю Троицк уже больше тридцати лет — с начала 60-х гг. Это просто мой родной город. Этим определяется все остальное отношение к городу. Нынешний город, люди нынешние — они же родились на моих глазах, как ты понимаешь.

Н. С.: Но ведь Вы, по-моему, не жили здесь никогда.

В. П.: Я жил здесь в общежитии. У меня была комнатуха своя там, хотя мне по контракту полагалось иметь здесь служебную квартиру. Я много жил в общежитии, потому что в то время мы работали побешеному, страшно работали в 70-е годы, в 80-е гг. Домой приезжал на субботу и воскресенье, а в основном жил здесь. В этом смысле я не чувствовал себя чужим в городе. Образ жизни был такой, что я полдня минимум проводил на ногах, обходя город и его стройки. Кстати, это, я считаю сейчас, очень хорошо поддерживало мое здоровье.

Город Троицк не был городом в обычном смысле этого слова, он и городом-то стал в 70-е гг. Это была даже не Пахра, это был кусочек леса, на опушке которого когда-то перед войной начали строить здание, где Институт земного магнетизма и распространения радиоволн (ИЗМИРАН) расположен, и вокруг него начали лепиться филиалы знаменитых московских физических институтов, в том числе и Курчатовский филиал тоже. И мы филиалом были до 91-го года. Тогда изменение законодательства вынудило нас выделиться в отдельное юридическое лицо, в отдельный институт. Мы придумали себе теперь уже прижившееся, а тогда вызывавшее много нареканий название — ТРИНИТИ. С одной стороны, это аббревиатура — «Троицкий Институт Инновационных И Термоядерных Исследований», а с другой стороны — это тогда уже была такая игра слов, потому что в то время были увлечения, связанные с обменами детьми с Калифорнией, а слово «тринити» в тех краях очень популярное. ТРИНИТИ есть Троицк, есть Троица. Мы не стали называть институт всесоюзным, мы назвали его Троицкий институт, чтоб подчеркнуть, что мы действительно троицкие, а не возвышающиеся над Троицком.

Троицк строили два ведомства: Академия наук и Минсредмаш (позже — Минатом). На ту часть, когда я уже работал в институте,

пришелся большой пик строительства минсредмашевского: вот эти высотные 16-этажные башни, Сиреневый бульвар, баня, рынок...

Нам хотелось, чтобы это было красиво, чтоб это было в кирпиче, кирпич придавал пластику, приятно было на это смотреть. А строители ни в какую не согласовывали проекты, где нужно было применять кирпич, по той причине, что это — трудоемкое занятие, а оплачивалось оно плохо.

Детские сады мы проектировали обязательно с бассейном, по самым современным проектам. Может быть, лучше всего нам удался пятый сад, который был реконструирован из 47-го сада, когда-то тоже при нас содержавшегося. И во всех зданиях, что мы строили, первые два этажа были нежилые. Это сразу, во-первых, поднимало жилье выше уровня, где много пыли, а с другой стороны — давало возможность приблизить к дому социальную инфраструктуру.

Мы многое не успели сделать из того, что мы наметили. Например, на том месте, где теперь построен «Титаник», много других домов заложено, у нас были прекрасные проекты Дома культуры, общегородского, замечательного, большого; Дома пионеров и так далее. Нам не хватило пяти дополнительных лет советской власти, чтобы мы это сделали. Это все уже было предусмотрено, было спроектировано, деньги были намечены — ну, вот, не хватило — и теперь жизнь пошла по другой траектории.

Н. С.: Ваши сотрудники работали на стройках. А в Москве это тоже норма, когда институт научный занимается строительством?

В. П.: Никогда в Москве этого не было. И в Троицке это было только у ТРИНИТИ. Академия никогда к такой форме труда не прибегала¹. Это не так просто. Мы на конференции трудового коллектива, как тогда это называлось, постановили, что мы создадим строительные отряды, в которых работали все, в первую очередь очередники жилья. У нас была такая система, что в институт приходила молодежь. Когда я стал директором, мне было 40 лет, чуть-чуть больше, и я был самый старый в институте. Приходила только молодежь, институт был очень молодым, им нужно было где-то жить. И у нас была такая трехступенчатая система: сначала просто «общага», потом однокомнатные квартиры для молодых ребят, поэтому и дома-то были спроектированы преимущественно с преобладанием однокомнатных квартир, потом уже по полной санитарной норме. Чтобы быстро строить жилье, требовалось личное участие. Непросто было в этом убедить, но в конце концов, когда люди поняли связь непосредственно личного труда с обретением жилья, с обретением комфорта городского, — они это приняли и оценили.

Н. С.: Это все-таки Ваша личная инициатива?

¹ Однако в периферийных вузах и научных учреждениях такая форма встречалась.

В. П.: Ну, зачем себе все приписывать? В конце концов, эта идея, что называется, овладела массами, потому что все поняли связь между трудом и отдачей от этого труда. А было, конечно, очень болезненно, ведь люди должны были бросать экспериментальные установки и идти класть кирпичи. Это было приятно для молодых? Нет, конечно. Но им теперь вспоминать, оказывается, приятно.

ИЗ ИСТОРИИ ИНСТИТУТА (БЕСЕДЫ С КОРРЕСПОНДЕНТАМИ ГАЗЕТЫ)

В. Ф.: Когда началось плохое финансирование Института? С 91-го?

В. П.: Да, где-то с 92-го все рухнуло. У нас ведь катастрофа когда произошла? Когда Курчатовский институт обрел особый статус отдельного финансирования, отдельно от Минатома, от Миннауки... Просто уходил из Минатома отдельной строчкой. О чем Велихов лично, по его рассказу, на ступеньках у самолета договорился с НИИ (Ельциным), подписал бумагу. А нас сбросили. А ведь мы же были единым целым! Почему? — Пономарев-Степной (мы ссорились по этому поводу и с Велиховым, и с Пономаревым-Степным¹) прямо сказал: «Боливар не выдержит двоих. Смотри, Слава, у тебя 10% бюджетного финансирования, 90% — военных заказов. А у нас все наоборот». А это решение обеспечило сохранение прямого бюджетного финансирования.

С. С.: Вам 10% оставили и все?

В. П.: Да. В компанию с Курчатовским не взяли. А военный заказ весь был отменен. И мы остались с этими 10%. Вот первый и необратимый был удар. А второе — у нас в Троицке вся инфраструктура была на нас, на ТРИНИТИ. Ведь передача в город шла медленно. Мы передавали котельную, дороги, дома... все передавали. А сначала все сидело на нас. У нас более 500 человек было людей, которые занимались только городом. Обслуживали всех. Я помню, как на собрания ходил, котельщиков уговаривал переходить. А они забастовки устраивали, из Института не хотели уходить, боялись, что будет безработица. Говорю: «Да что вы, будете больше получать, чем я здесь получаю. Ведь вы приобретете самостоятельность и будете нам диктовать цены».

Вот тогда все и рухнуло. Мы получили финансирование в 94-м, когда мне уже удалось получить для ТРИНИТИ статус ГНЦ, Государственного

¹ Пономарев-Степной Николай Николаевич (род. 3 декабря 1928 в г. Пугачев) — советский и российский физик-ядерщик, академик РАН (1991), академик АН СССР (с 1987), доктор технических наук, лауреат Ленинской (1985) и Государственной премий.

научного центра. До этого просто жуть была какая-то. Перебивались компьютерами, камсой и еще не знаю чем. А люди постепенно уходили.

С. С.: Вячеслав Дмитриевич, Вы в Троицк из МГУ перешли?

В. П.: Не совсем так. В МГУ, это был 54-й год, только появились «курчатовские» преподаватели — Арцимович, Лукьянов, Грошев, Франк. Они связаны были друг с другом, работали в Курчатовском институте. Тамм начал у нас преподавать, Ландау, Кикоин. Это все было последствием IV комсомольской конференции, когда мы написали письмо в ЦК Партии. И, на удивление, через год, 30 сентября¹, я хорошо помню, ЦК приняло решение, по которому сняли декана, проректора и решили укрепить педагогический состав. Этим решением они возвратили нам преподавателей, которые когда-то преподавали на физфаке, но потом в силу разных обстоятельств их постепенно вытеснили. Кто по одному пункту не проходил, кто по другому, кто по пятому. Вот они (согласно этому решению) возвратились к преподаванию. Арцимович, который начал читать лекции по атомной физике, отобрал группу студентов 4 курса для работы в «курчатнике» по термоядерной тематике, куда и я попал. Для нас это была тогда новая форма. В отличие от Физтеха, физфак не ориентировался на базовые институты, предприятия. Нас было всего лишь несколько человек. И, кстати, Велихов тоже — мы на одном курсе учились и тогда уже дружили².

Мы оказались в Лаборатории измерительных приборов Академии наук — в подразделении Бюро электронных приборов (БЭП). Оно было жутко какое секретное. Мы еще очень не скоро поняли, почему оно такое. Хотя, конечно, там не было достигнуто то, ради чего оно создавалось и засекретилось. Потом, в 1958-м г., уже вышел первый четырехтомник, где были опубликованы труды этого подразделения. Вот там первая моя научная работа была опубликована.

¹ Соответствующее постановление ЦК КПСС появилось в августе 1954 г. (см.: *Гапонов Ю. В., Ковалева С. К., Кессених А. В.* Студенческие выступления 1953 года на физфаке МГУ как социальное эхо атомного проекта // История советского атомного проекта. Документы, воспоминания, исследования. Вып. 2. СПб.: 2002. С. 519–544.

² Письменный по его словам, еще после школы хотел поступать на физтехфак МГУ и заниматься ядерной физикой. Но физтехфак в 1951 г. был ликвидирован, а во вновь созданном Физико-техническом институте не было специальности «ядерная физика». Пришлось поступать на физфак, где аналогичные специальности были утверждены с 1949 г. (фактически с 1946 г., см.: *Панасюк М.И., Романовский Е.А., Кессених А. В.* Начальный этап подготовки физиков-ядерщиков в Московском государственном университете (тридцатые — пятидесятые годы) // История советского атомного проекта: документы, воспоминания, исследования. Вып. 2. СПб.: РХГИ, 2002. С. 491–518) на Отделении строения вещества. Там он, в конце концов, оказался на кафедре нейтронной физики. (*Примеч. А. К.*)

С. С.: А создавалось... что секретное было?

В. П.: Ну, теперь это можно сказать, конечно. Дело в том, что тогда остро стояла проблема наработки трития. Понятно, что в ядерном оружии тритий важную роль играет, а он нестабильный изотоп, как известно, живет недолго¹, поэтому его запас всегда нужно (в природе-то его нет) пополнять.

С. С.: То есть — не совсем электронные приборы.

В. П.: А там все так называлось. В то время Курчатов был жив, Курчатовский институт назывался ЛИПАНОм, он им руководил. ЛИПАН — лаборатория измерительных приборов Академии наук.

Была идея нарабатывать тритий. Для этого нейтроны нужны. Но тогда еще не были созданы реакторы, которые использовались, чтобы тритий нарабатывать. Поэтому хотели пройти напрямую, через термоядерную реакцию.

Таким образом, я попал в «курчатник» и занимался самыми продвинутыми в то время вариантами электродинамического ускорения. Это была интересная работа. Как я уже сказал, половину рассекретили и опубликовали, а вторая половина так и осталась неопубликованной. Потом она стала, это направление, — основой для разработки плазменных двигателей, движителей для космических аппаратов. Отсюда пошли все работы по плазменным двигателям реактивным.

В. Ф.: Это как раз моя специализация. Я ведь МАИ заканчивал, по плазменным двигателям.

В. П.: Кстати, ФИАЭ поднимался на идею создания реактора для космоса. Реактора, который обеспечивал бы длительные космические перелеты, межпланетные. Вот так я оказался связанным с Курчатовским институтом.



Академик Л. А. Арцимович

Когда я защитил диплом, Арцимович предложил мне остаться в Университете в аспирантуре. Там создавалась лаборатория. Коля Ковальский был там первым аспирантом, а я после него. В ней исследовались мощные электрические разряды в смеси дейтерия и водорода, в которых можно было получить большой нейтронный выход. Это то, что в то время было суперфундаментальным и суперинтересным. Собственно, и до сих пор интересно, мы до сих пор эти процессы изучаем на «Ангара». «Ангара» — огромная

¹ Период полураспада ^3H — 12, 26 г.

машина, которая мощнейший зет-пинч¹ запитывает. А у меня была сравнительно небольшая батарея конденсаторов, которую в то время можно было сделать.

После аспирантуры, опять же по рекомендации Льва Андреевича, я остался на физфаке и создал лабораторию. Лаборатория наша была знаменита тем, что она была расположена в подвалах и на чердаках². Пользуясь опытом строительных отрядов, мы оборудовали подвальное помещение в жилой зоне «Е» в МГУ и на чердаке в зоне «Б» в лаборатории. Сейчас это огромная Лаборатория плазменных исследований в составе НИИЯФа МГУ. Начинать я с четырех человек, а когда уходил оттуда в ФИАЭ, в лаборатории было уже 150 человек.

Должен сказать, что не я ушел, а Евгений Павлович Велихов силком заволок меня сюда, в Троицк. Мне очень не хотелось из МГУ уходить, потому что в МГУ была все-таки неформальная обстановка, а здесь было все гораздо более формально. Я долго привыкал ко всем сред-машевским правилам.

Мы работали с Евгением Павловичем на договорной основе с 64-го г. По той же тематике, по которой работал «курчатник» здесь, в ФИАЭ, работала и наша лаборатория, с теми же заказчиками. Поэтому я сюда переходил для внедрения того, что мы в МГУ сделали. Это была одна очень удачная работа по созданию лазеров с несамостоятельным разрядом.

Евгений Павлович в это время перешел в Курчатовский институт, Лев Андреевич Арцимович умер, и в Академии по существу он был преемником Арцимовича. Поэтому мне пришлось Институтом заниматься целиком. В 75-м я перешел в Магнитку³ замдиректора, а уже в 78-м стал директором. И здесь мой Николаевский срок, 25 службы директором, и прошел — с 1978-го по 2003-й. А потом уже здоровье не позволяло... Да и вообще я не считаю правильным, что если ты

¹ От англ. pinch — сужение, сжатие. Если ток J протекает вдоль оси z цилиндрического плазменного столба, который сжимается, взаимодействуя с собственным магнитным полем, данное плазменное образование называют *z-пинчем*.

² В. Д. Письменный на семинаре ИИЕТ РАН в апреле 2008 г., посвященном 100-летию со дня рождения Арцимовича, рассказал: «Строительство новых зданий МГУ осуществили с солидными излишествами или точнее с большим запасом. В подвалах главного корпуса имелись обширные «карманы», имелись обширные пустующие чердаки, а туалеты во всех корпусах были сооружены практически с двукратным запасом. Первым нашим освоенным помещением был туалет в мастерских НИИЯФ, потом подвал в «зоне Е» потом чердак на 19-м этаже бокового крыла главного корпуса. Все эти помещения выбивал у ректора И. Г. Петровского сам Л. А. Арцимович, а уж мы их осваивали, благо опыт уже был». (Записал А. К.)

³ «Магнитка» — см. выше — сокращенное первоначальное условное название ФИАЭ (ТРИНИТИ)

член Академии, то должен умирать в кресле служебном... можно и на даче...

С. С.: Человек занимается тем, что интересно. Когда появляется другой интерес, более сильный, то предыдущий интерес просто пропадает. Ты как бы исчерпываешь весь тот потенциал, который в нем был, а хочется большего.



Здание ГНЦ РФ Института термоядерных и инновационных исследований

В. П.: Я не могу сказать, что у меня это было так. Потому что мне было интересно то, что мы делали. И до сих пор интересно. Но действительно, чтобы быть полноценным директором такого крупного института, как ТРИНИТИ, надо просто-напросто быть здоровым человеком. Потому что это требует большой нагрузки.

Поэтому-то я и попросился в отставку, и уже с 2003 г. я директором не был, эту позицию занял Володя Черковец. А я стал называться научным руководителем.

Но потом здоровье так резко сдало, что я через полтора года попросился и с этой должности, чтоб уже никаких не было нареканий. Поэтому я с тех пор абсолютно вольный человек.

Хотя ты отчасти прав — у меня действительно появилось новое увлечение. Археология¹.

¹ См. об этом в Добавлении.

ЕЩЕ О ТРУДНОСТЯХ СУЩЕСТВОВАНИЯ ИНСТИТУТА

С. С.: Вячеслав Дмитриевич, хочу вернуться к нашей троицкой жизни. Помните, когда Горбачев был у власти, вроде бы стоял вопрос о том, чтобы в Троицке разместить международную термоядерную станцию?

В. П.: Я непосредственное отношение к этому имел и могу сказать, что так вопрос никогда не стоял. Это были домыслы. На самом деле все это совершенно безопасно. Но когда мы строили ТОКОМАК-14, как только мы стали трубу возводить вентиляционную, что тут началось. Письмо за письмом Горбачеву писали писатели с дачного поселка: «Все! Тут у нас под носом Чернобыль строят!» и т. д. Троичане тоже писали.

Несколько раньше, до провала, до этой ямы, а именно в 80-е гг., было соревнование, в какой стране построят ИТЕР, тот, который сейчас решено строить во Франции. Всерьез была борьба, и сейчас Россия не претендовала, а Советский Союз, конечно, претендовал. Он был могуч и велик. И мы смотрели несколько площадок, где можно разместить такой опытный термоядерный реактор. Смотрели самые разные площадки. В основном, в конечном счете, рассматривалось две площадки. Одна под Ленинградом, в Сосновом Бору, там у нас и Институт есть исследовательский, который когда-то был филиалом Курчатовского института. Сейчас это самостоятельный институт, как и ТРИНИТИ. Преимущество той площадки было в том, что рядом море, рядом атомная станция, которая могла дать необходимую энергию, то есть инфраструктурное преимущество. Наши преимущества были в том, что все кадры здесь. Но понимали, что экологически нас забракуют, когда дойдет до дела...

А мы были в дурацком положении, не могли публично все это объяснить. Только уже закончив, запустив, мы после этого смогли бы сделать проект открытым. Понятно, что никакой опасности там и не планировалось.

В принципе это можно было бы сделать, но дрожали бы у всех поджилки — около Москвы строить реактор опытный, экспериментальный! Хотя на самом деле он самый безопасный, как известно. Там в принципе невозможно никаких «Чернобылей». В принципе, по конструкции невозможно. Конечно, там есть тритий. Хотя его используется очень немного, его можно подвозить со специальных хранилищ и т. д., но сам факт использования пугал. Ну и потом радиоактивность конструкционных материалов, которая, никуда не денешься, там будет накапливаться. Это, конечно, было бы поводом для визга невероятного масштаба. Вот поэтому после 92-го г. эта тема даже не обсуждалась. Ясно было, что это непроходимое для этого времени, для новой России, во всех отношениях предложение. И с точки зрения расходов, они неизбежно увеличиваются

у страны, которая на себя берет создание инфраструктуры. Потому что остальные не в инфраструктуру вкладываются, а в саму станцию. Тут же дорогая инфраструктура. В конце концов, соревнование было между Европой и Японией. Победила Европа, разместив ИТЕР во Франции.

Это вопрос политической воли, но она сейчас есть. Уже на всех уровнях, как я понимаю, дано добро. И сейчас это вопрос организации.

С. С.: А чем кончилось с лазерным термоядом?

В. П.: Я к этому был причастен с самого начала, потому что Троицк и Институт наш все время этим занимались. И с той фазы, когда это был неодимовый лазер, на той фазе, когда это был газоразрядный лазер, СО₂-лазер, тоже для термояда... Мы все время этим занимались. У нас была огромная программа, утвержденная правительством. Опять же, как я шучу, нам не хватило 5 лет советской власти для города, так же нам не хватило 5 лет советской власти, чтобы проект ЛТС реализовать. А размещаться все это должно было на нашей земле, которую называют «Поле чудес».

Так вот, возвращаясь к лазерному термояду. Мы все время шли, несколько уступая американцам в этой области. Но потом отставание стало уже необратимым, когда мы перестали этим всерьез заниматься. И эти работы к тому времени стали сосредотачиваться в Минатоме, только в Арзамасе. Арзамас занимался сначала лазером на йоде, но начиная с определенного времени он по существу шел тем же путем, которым пошел Ливермор, который тоже сделал ряд шагов и в конце концов построил NIF — уже не помню, как расшифровывается¹. В общем грандиозный проект, под миллиард. Сначала они оценили его в 500 миллионов, но это не получилось. Их снимали всех из-за этого. В общем, в миллиард это все обошлось. А мы считали, что мы в четверть миллиарда уложимся. Но тоже огромные же деньги!

В то время страна выделяла на фундаментальные исследования такие деньги. Почему? На самом деле — это двойные технологии. Дело в том, что, после того как запретили испытания ядерного оружия — не только наземное и подводное, но и подземное, остро стал вопрос, а как быть уверенным, что модификация конструкции работоспособна? Время от времени грозятся же американцы восстановить испытания для того, чтобы подтверждать работоспособность того, что создается. Создается все-таки умозрительно, надо ж их реально испытывать. А где и как?

А лазерный термояд — это маленькая водородная бомба на самом деле. Не что иное, как водородная бомба. Делается капсула микроско-

¹ National Ignition Facility — по-нашему что-то вроде «Национальной лаборатории воспламенения».

пическая с очень тонкими стенками, и в ничтожный объем фокусируется грандиозная энергетика. В результате происходит абляция поверхности такой капсулы, и оболочка сжимается к геометрическому центру, если все правильно. Если, например, облучение равномерное по поверхности, если динамика правильно рассчитана, газ соответствующего состава и давление, и все такое прочее. Какая тут электростанция? Тут бомба на первом плане ясна.

С. С.: А результат какой?

В. П.: Мы не успели ничего сделать. И у американцев пока никакой фантастики не реализовано в области мирного применения этого подхода. А с точки зрения разработок, которые для других целей предназначены, — это вполне разумный инструмент.

Сейчас в Арзамасе идет большая программа, мы в ней участвуем, но она идет так медленно, что, я думаю, к тому времени, когда она к чему-то придет, она будет носить характер воспоминаний о былом могуществе.

НЕМНОГО О ЛИЧНОМ... (ОБ АРЦИМОВИЧЕ, IV КОНФЕРЕНЦИИ И СТРОЙОТряДАХ)

В. Ф.: Ну что Вы все о технике и физике. Давайте немного о личном поговорим. Расскажите, например, об Арцимовиче. Вы с ним общались?

В. П.: Я очень близко с ним общался, с его семьей. Его сын у меня учился, когда я в Университете был, работал потом.

Я обожал Арцимовича. Это энциклопедически образованный человек. С прекрасной речью. Лекции обворожительные были. Вот Ландау на первом месте был как лектор, потом он был. Кикоин прекрасно читал. Хотя и другие были хорошие лекторы, но они были более такие стандартизованные. А эти люди были просто... по природе своей были совершенно нестандартные!

Что было очень характерно для этих людей? Например, у Льва Андреевича — у него дом всегда был открыт для учеников, его собственный дом. И у меня получалось так, что я с ним больше общался дома у него, чем как-то иначе. И то же самое было характерно для других ученых и преподавателей того поколения. Они как-то понимали, что одно продолжением другого является. И вся семья как-то была настроена на такое отношение к коллегам. Студентов они тоже коллегами считали. Это вот очень было для них характерно.

Когда мы лабораторию сделали чердачную в МГУ, хотелось, чтобы все там было. Библиотеку хотели сделать. В первую очередь хотелось собрать УФН (Успехи физических наук), ведь это такой энциклопедический

кладезь. Мы очень ценили публикации 20–30-х гг. Казалось бы, все было очень феноменологически, но зато так ясно изложено. Крупнейшие физики того времени – Френкель и другие, как они излагали! В то время они только нащупывали пути той же ядерной физики, но как они все это излагали – это было удивительно совершенно. И вот где ж их найдешь? В «буках» их почти не принимали старые, не найдешь. И как-то с Арцимовичем разговаривали, он и говорит: «О, теперь я понял, кому надо отдать мою библиотеку!» И отдал огромный совершенно архив УФН. Приехали мы к нему домой и просто обчистили у него эти полки на квартире и переместили в нашу библиотеку.

С. С.: Вы как-то вскользь упомянули о IV конференции, хотя ее называют «студенческим бунтом 53-го». Что там было? Инициаторов не посадили?

В. П.: Как видите, нет. Я же был председателем этой конференции¹. И с нами ничего не случилось! Конечно же, потому, что уже была осень 53-го, а не весна. Процессы, которые шли в стране, мы ощущали очень опосредованно. Только через эхо, которое до комсомола доходило.

В комсополе я был активным человеком. На первом курсе секретарем бюро курсового, а на втором курсе уже был замом факультетского бюро.

В это время были партийные чистки, кампании, типа лысенковской. По горкому партии Ленинград раньше прошел, это конец 40-х годов. В начале 50-х – по Москве. В то время была разгромная конференция, направленная против квантовой химии. Но против квантовой физики они не сумели организовать конференцию. А хотели.

С. С.: Но ведь это совершенно было невозможно. Потому что ядерная физика была...

В. П.: У нас все было возможно. Просто все могло быть. Но к Сталину обратились Курчатов, еще там ряд выдающихся ученых... и объяснили ему, что бомба-то на квантовой физике основана. Доказано, что квантовая физика все-таки работает. И принцип неопределенности выполняется и т. д.

Так вот. На конференции с чего началась «драка»? Все было бы спокойно, если бы секретарь парткома не спровоцировал бучу своей реакцией на критику. Конечно, критика была разносная. Но, разнесли бы и пошли опять учиться.

¹ Хотя Письменный был тогда студентом 2-го курса, он уже был опытным комсомольским работником (с Ашхабада, см. ниже) и членом КПСС. Секретарем бюро ВЛКСМ физфака был Геннадий Попков, зам по оргработе Письменный, зам. по политработе будущий ректор МГУ Рэм Хохлов. См. об этом ниже, а также см.: Кессених А. В. Взаимодействие и противостояние академических и университетских физиков в 1940–1950-х гг. и студенческий бунт на физфаке в 1953 г. // ВИЕТ. 2011. № 1. С. 83–92. (Примеч. А. К.)

Критиковать было за что. Действительно, мы были в тяжелом положении. В субботу, в 12 вечера, кончалась практика у нас, такая просто была неурядица всякая организационная, преподавали плохо. А секретарь партбюро, выступая, перешел определенную грань и сказал буквально, что мы за вас, щенков, кровь проливали (он фронтовик был, раненый), вам подарок Родина сделала, а вы тут...

Тогда выступает Юра (Нур) Бухардинов¹. Это мой очень близкий личный друг, до сих пор мы дружим. Он фронтовик, авиатор. Выступает и говорит: «Мы тоже проливали кровь, но мы не для того ее проливали, чтобы теперь прозябать». И вот за ним еще несколько фронтовиков как врезали, и все пошло в разнос. Я с трудом остановил это дело идеей написать письмо по возвращению на физфак преподавателей и сформировать комиссию. В комиссию по сочинению письма включили также и коммунистов, фронтовиков².

Потом на другой же день пришел ко мне секретарь парткома и инструктор ЦК партии, в общезнание, объяснять, что это неправильно, то, что происходит на конференции. А мы решили на неделю паузу сделать, чтобы написать письмо. И вот эту неделю нас месили со страшной силой. У нас было одиннадцать коммунистов на конференции, в том числе я...

В. Ф.: Вы коммунистом были уже в то время?

В. П.: С 9-го класса. Мне еще и 18 лет, честно говоря, не было, но я секретарь школы был, несмотря на то, что это был 8-й класс³. С комсомолом была забавная вещь. В Керчи меня в комсомол не принимали, потому что я был в оккупации. В пятнадцать лет я переехал в Ашхабад. Не успел я туда приехать, меня приняли в комсомол сразу. Я, кстати, в пионерах не был из-за войны. В комсомол сразу приняли, избрали секретарем комсомольской организации школы, а потом случилось

¹ К сожалению, пока публикация готовилась к печати Н. К. Бухардинов (1925–2013) скончался. Его записки о IV конференции опубликованы (см.: *Кессених А. В. Из судьбы младшего военного поколения на пути к науке // (С приложением заметки Н. К. Бухардинова «Мы не бунтари а правдоискатели» о IV комсомольской конференции физфака МГУ 1953 года) // ИИЕТ РАН. Юбилейная научная конференция, посвященная 65-летию Победы в Великой Отечественной войне. Подольск, 2011 («Подольская периодика»)*. С. 220–224.

² См.: *Кессених А. В. Из судьбы младшего военного поколения на пути к науке // (С приложением заметки Н. К. Бухардинова «Мы не бунтари а правдоискатели» о IV комсомольской конференции физфака МГУ 1953 года) // ИИЕТ РАН. Юбилейная научная конференция, посвященная 65-летию Победы в Великой Отечественной войне, Подольск, 2011 («Подольская периодика»)*. С. 220–224.

³ Из-за оккупации Керчи Вячеслав потерял три года учебы (1941–1943 гг.), поступил в 1944 г. сразу в 4-й класс, окончил школу (10 классов) в 1951 г. с опозданием против сверстников на 1–2 года. (*Примеч. А. К.*)

землетрясение страшнейшая трагедия в октябре 48-го года. От нашей школы ничего не осталось, треть ребят только выжила¹. Первый год после землетрясения мы учились в палатках, жили тоже в палатках. Слава Богу, климат там щадящий был. А потом строили своими руками новую школу. Поскольку масса людей погибла, то уже в таком юном возрасте я был в Бюро райкома комсомола.

Еще я был членом горкома комсомола, где тоже почти все погибли. Позвали и сказали, что надо. И тогда троих нас, девятиклассников, приняли кандидатами в партию.

Так вот, в обвинении со стороны руководителей факультета и Университета было главное, что мы марионетки — сионистские марионетки. Это было главное обвинение. Было обвинение мне и другим участникам конференции, что вот вы... вы этого не понимаете... ну, вот вы просите, чтобы вернули Тамма, а вы знаете, что родного брата Тамма патриоты французского сопротивления расстреляли в Булонском лесу?!

Я про Булонский лес-то ничего не знаю. Но то, что расстреляли, производит впечатление. Ну, и в таком вот духе. Но это нас не сломало, хотя нас там прессовали...

В итоге состоялось заседание парткома Университета и нас, коммунистов, одиннадцать человек делегатов, которые все голосовали за это письмо, на этом заседании пытались обязать, чтобы мы это письмо запретили. А методы...

Например, у нас был хороший парень, Володя Карасик², позднее крупнейший наш специалист по сверхсильным магнитным полям. Володя жил в общежитии, и были у него какие-то личные связи с <Е. М.> Лифшицем. Лифшиц попросил: «Ну, покажите нам новое здание». И Лифшиц вместе со Львом Давыдовичем Ландау пришли, в зонах «Д» и «В» тогда жили, разделись у него в блоке. Мы могли знакомых и родственников провести, но пропуска надо было заказывать.

И он их поводил по зданию. Это совпало с тем периодом, когда мы писали письмо.

Так вот, на этом парткоме досталось бедному Карасику за то, что он, нелегально, как было сказано, водил по Университету Ландау и Лифшица, которые, таким образом, дескать, и руководили через него всеми нами и внушали все эти идеи...

¹ Самого Вячеслава завалил рухнувший дом и его отец, спавший у выпавшей наружу стены, выскочил из под обломков и с помощью соседей спас сына, выжившего за счет небольшого запаса воздуха под опрокинувшимся диваном. Вообще говоря жилой фонд в Ашхабаде был очень ветхим и совершенно не сейсмоустойчивым. (Примеч. А. К.)

² Владимир Романович Карасик, участник ВОВ, в дальнейшем доктор ф.-м. н., сотрудник ФИАН. В 1996 г. уехал в США. (Примеч. А. К.)

На этом парткоме МГУ нам объясняли, что мы идем по пути троцкистов или ленинградской оппозиции конца 1920-х. Вот комсомол ленинградский в то время поддерживал Зиновьева и Каменева, и мы делаем то же самое. Других штампов придумать не могли.

Мы говорили: «А что? Плохо читают лекции. Мы хотим, чтобы хорошо читали. Мы хотим, чтобы ученые вернулись. Что плохого, что мы хотим?» Нам говорят: «Вот вы такие-сякие, неблагодарные... Вам тут такой рай создали...»¹ Действительно это был рай, ничего не скажешь. Но мы хотим, чтобы и образование было соответствующее, и т. д. Тоже были неотразимые аргументы, на самом деле, с персональной критикой. Например, Вовченко, проректор. Он, говорят, был хороший мужик, но такой вот кондовый чиновник был, очень плохо читал химию. И мы ее ненавидели из-за него.

Так он, когда второе заседание было, через неделю, так говорил на конференции: «Я с вами полностью согласен. Плохой декан? Снимем декана». Декан сидит здесь же. Известный ученый был, профессор Соколов, и в физике он отметился очень прилично, заведующий кафедрой теорфизики. «Плохой проректор? Снимем проректора, — по груди себя бьет. — Но зачем в ЦК писать?» Потом, когда мы написали все-таки письмо, они сочинили контрписьмо и стали ходить по общежитию и собирать подписи студентов под этим письмом. Это было что-то дикое. Там было написано так: «Мы, дети рабочих и крестьян, не хотим, чтобы в Университете учились одни... — ну, там слово такое, совершенно антисемитское, — и мы просим Вас не допустить..., — и прочее и прочее. А дальше, я вам честно скажу, что было сделано — ребята им устроили темную, причем такую темную, что они даже жаловаться не решились. Их письмо не состоялось.

И вот я с Юрой Бухардиновым и Валя Захаров поехали в ЦК письмо наше отвозить. Ну, думали, вот, нас там примут, все выслушают... А нас послали к окошку — вот в окошко и сдайте. Как так? Это же лично в Политбюро, Первому секретарю и все такое прочее. Вот сдайте, у нас ничего не пропадает. Сдали. Прошло месяц-два — никто ничего. Ну, в общем, понятно. Ситуация была очень тяжелая, нервная, непонятно, чья возьмет.

И другие процессы начались. Потому что это письмо было известно и Курчатову, и другим ученым². И они написали свое письмо

¹ Подразумеваю новые здания МГУ.

² Точнее, потому что физики Атомного проекта давно пытались и, наконец, (после ухода Сталина и Берии) собрались разделаться с мешавшей им группировкой с физфака МГУ. (Примеч. А. К.)

в ЦК, на эту же тему, и в том числе со ссылкой на проявление наших настроений, где четко было сказано, что если вы хотите, чтоб эта область развивалась дальше, то нужны настоящие кадры, ученые, которых на физфаке нужно готовить. Фундаментально готовить. Для этого действительно нужно, чтобы современная наука преподавалась. Серьезно преподавалась, чтоб была связь с базами, которых нет. А в то время факультеты МГУ были очень сильно отгорожены от всех научных учреждений¹.

И вдруг, как гром среди ясного неба, в августе 1954 г., фактически через год, принимается решение ЦК. В этом решении написано, что проректора Вовченко снять, декана физфака Соколова — снять, деканом назначить Фурсова Василия Степановича, из Курчатовского (один из создателей первого реактора), ну и т. д. Вернуть ученых в МГУ. Вот тогда все и вернулись.

С. С.: Спустя год?

В. П.: Спустя год решение было принято, а они вернулись через два года².

С. С.: Вячеслав Дмитриевич. Вы были одним из основателей студенческих строительных отрядов (ССО). Как это было?

В. П.: Поехали мы на Целину в 1958 г. У нас, физфаковцев, была особенность по сравнению с другими. Ехал весь Университет — две с половиной тысячи, 550 человек с физфака. На уборку урожая.

Я уже в аспирантуре был, когда меня «выдвинули» и выбрали секретарем комитета комсомола физфака. Раздрай был жуткий идеологический. Прошли Венгрия, Польша. Все это ударило по нашему сознанию. Мы выпускали всякие газеты, например, «Колокол», который запрещали, и т. д. Очень серьезная ломка была сознания. Уже прошел

¹ Это относилось именно к физическому факультету. Но преподававшие на Отделении строения вещества (ОСВ) ученые были очень тесно связаны с ФИАНом и другими Институтами. Отделение строения вещества (НИФИ-2), основанное как бы при физфаке постановлением ЦК ВКП(б) и Совмина считалось согласно этому же постановлению было совершенно автономным от факультета и даже от Университета. См. публикации: Гапонов Ю. В., Кессених А. В., Ковалева С. К. Студенческие выступления 1953 года на физфаке МГУ как социальное эхо атомного проекта // История советского атомного проекта (1940–1950 гг.): документы, воспоминания, исследования. Вып. 2. СПб : РХГИ, 2002. С. 519–544; и Ковалева С. Глава 1 «Студенческий бунт» 1953 г. на физфаке МГУ // Ты помнишь физфак? М.: ООО «Поматур», 2003. С. 12–31. В последних публикациях отмечено, что именно студенты ОСВ играли роль заводил в ходе IV конференции. (Примеч. А. К.)

² Некоторые из академиков, включая самого Арцимовича читали лекции на физфаке уже с сентября 1954 г., а впервые они появились на госэкзамене по физике в июне (для общего потока) и в декабре (для отделения строения вещества и радиопизиков) 1954 г. (Примеч. А. К.)

XX съезд, в 1956 г. В 1957 г. прошел XXI съезд и окончательное, до фундамента развенчание и уже там всех остальных и «примкнувших к ним» и т. д. И все это шло и через партийные активы, все это нам зачитывали. Возникал вопрос: «А как же комсомол-то... как комсомолец должен себя проявлять?» Ну, понятно, «учиться, учиться и учиться...», а еще как гражданские чувства проявлять?

Я готовил отряд, и мы его по всей классике сделали. У нас появились элементы формы. На деньги, которыми скинулись, мы купили бывшие в то время модными клетчатые теплые рубашки («ковбойки»). В красную клетку — мальчикам, по-моему, в зеленую клетку — девочкам, а в синюю клетку — командирам и комиссарам. У нас были отряды, по 62 человека в отряде. Почему? Потому что это была вместимость одного вагона. 62 человека, не больше, не меньше. 60 бойцов, командир и комиссар. Это была наша выдумка, что мы комиссаров выбрали, чтобы над командиром был надзор, чтоб не было своеволия, потому что власть-то немаленькая. Штаб был создан. И, естественно, все это были комсомольские активисты двух курсов: после первого и третьего.

Все было добровольно. Постановление на собрании принималось. Но по уставу меньшинство подчиняется большинству. Постановила комсомольская организация ехать туда — будь добр. Совершенно свободно, ты остаешься в организации, тогда давай на целину, а не на туртропу. Один раз, за время жизни в Университете. Можешь не ехать — выход из организации свободен. Но если без уважительной причины, тогда... тогда слова «диссидент» мы не знали, но по сути дела смотрели на это так.

Мы подготовились, как только можно. Например, чая мы повезли столько, что потом назад привозили, и еще года на три его хватило. Инструмент кое-какой купили. То есть смотрели на это уже почти профессионально. Но тем не менее никакого урожая мы там не увидели. Приехали, там все было зеленое. Это север Казахстана, фактически — Сибирь. Урожай не созрел. 1 сентября, а он стоит зеленый! И убирать нельзя. Даже еще нельзя в валки класть. Раздельная уборка¹ только начинала внедряться.

И вот тогда мы отпустили основную массу, а чтоб не «загнить» в простое, мы начали строить. Откуда и пошли стройотряды.

Мы стали строить коровники. Сами жили в землянках. А вообще совхоз огромный — 30 тыс. гектаров, а в нем было всего четыре домика капитальных! Мы сделали бригаду трактористов и комбайнеров.

¹ Сначала скашивают хлеб и укладывают в рядок («валок»), что ускоряет созревание, а затем подбирают, предварительно выдержав несколько дней для дозревания и обмолачивают.

Поехал я в Обком Партии, получил указание, нам дали запчасти. Мы восстановили 12 комбайнов, они все прицепные были, 12 тракторов. Были автолюбители среди ребят, третий курс. Собрали бригаду механизаторов. Нам дали отдельную клетку, называлось поле в тысячу гектаров, и вот мы его должны были убрать. А он (урожай) не созревает. Что делать? Тогда, опять на добровольной основе, 150 человек из 550 остались до победного конца.

С физфака мне шлют гневные телеграммы: «Что за своеволие?!» С одной стороны, они «кроют матом», а с другой стороны – они тоже понимают, что это не такое простое дело. А тут умоляют партийные и хозяйственные: «Ребята, спасите. Вы технику поставили на ноги, а теперь...» Наконец хлеб стал уже созревать. Быстро его стали косить, в валки. Чтоб он быстро доходил, чтоб меньше потерь было. А как мы убирали! Выпал снег на эти валки. Комбайн не берет. Впереди бегут девочки, трясут валки и стряхивают снег, а следом идет комбайн и все это подбирает. Мы уехали оттуда 15 октября. Но убрали! И вот что интересно, нам по медали за это подцепили сразу же, «За освоение целинных земель». Ну и самим было приятно.

Мы 15 октября вернулись, а 14 ноября была конференция комсомольская. Я никакого доклада не писал, я не любил доклады, а выступал с речью. Но это считалось отчетным докладом. И еще мы номер специальный выпустили газеты МГУшной «Московский университет», посвященный этому лету и отрядам, к конференции. Сердцевиной моего выступления была идея – создать строительные отряды. Потому что мы поняли – нужно там строить, чтоб люди там жили, а не приезжали только на уборку. Это гроб технике. Прилетели комбайнеры, один сезон протарахтели и улетели. А потом все это растаскивалось, и не было никакого присмотра над техникой и т. д.

На конференции мы два постановления тогда приняли, которые сыграли свою роль. Первое. Ежегодно устраивать День физика, весенний праздник. Годом раньше, когда я был секретарем комсомольской организации, оперу сочинили – «Серый камень». Саша Кессених написал эту вещь о студенческой жизни. Довольно долго эта опера шла. А годом позже Кессених, Валерий Миляев, Валерий Канер и Юра Гапонов написали «Архимед»¹. Эти оперы одна за другой были. Я в это

¹ Первую оперу физфака «Дубинушка «поставили к Всемирному фестивалу молодежи в Москве в 1957 г., вторую «Серый камень» в 1958 г., а третью «Архимед» (авторы либретто В. Канер и В. Миляев, между прочим отличились и в поездках на Целину) в 1960 г. См. об этом статьи Ковалевой и Гапонова: *Гапонов Ю. В. Традиции физического искусства в российском физическом сообществе 50-х – 90-х гг. // ВИЕТ. 2003. № 3. С. 165–178; Ковалева С. К. И родился «Архимед»! // ВИЕТ. 2002. № 2. С. 209–218.*

время был в парткоме, отвечал за комсомол. Мне говорили: «Сукин сын, если в итоге нам нахлобучка будет за то, что ты эти оперы там сочиняешь, то, имей в виду, ты будешь первый...» Но с таким успехом «Архимед» прошел, что вопросы не возникли. Он до сих пор идет. Второе: мы постановили — готовить стройотряд. Независимо, будет мобилизация, нет, мы поедем. Но, для того, чтобы готовить мы просили администрацию, чтобы она нам один день освободила в расписании первого и третьего курса, чтобы они могли работать на стройке. Стажироваться.

Что там было. Как нас поливали все преподаватели, особенно администрация. Но вот Леша Матвеев¹, он тогда был секретарем парткома, хорошо к нам и нашим идеям относился. И мы добились этого.

Когда мы приехали в 58-м с Целины, мы заработали там «копейки», конечно, но я, например, достаточно заработал, чтобы телевизор купить. Первый в моей жизни. Он маленький, конечно, был, «Старт», Все остальное потратил на шикарный банкет в «Праге». Там анфилада комнат, 550 человек заняли эту «Прагу», и Леша (Матвеев) приехал, «расслабился» со всеми...

Вдруг к нам в МГУ приезжает товарищ Первый секретарь Хрущев! Меня зовут сразу в партком. «Готовься выступать». Секретарь Комитета комсомола не в состоянии был это делать. Он был хороший парень, но выступать он не умел. Мне пришлось рассказывать про Целину.

Выступление Хрущева, которым он очень поддержал идею отрядов и то, что было, «молодцы, что так хотите»... и пр., нам очень помогло. Во-первых, в МГУ все, от нас отстали. Попробуй после этого — мы ж побегим жаловаться. Тем более что он недавно разгромил по нашему письму всех, теперь вот приехал по нашему приглашению.

Так что теперь совсем другая была атмосфера. Кроме того, он дал указание своему помощнику Шевченко: «Смотри за этими ребятами».

И вот когда в 61-м мы поехали на Целину, я комиссаром тогда был, мы остановились, не было стройматериалов. Я поехал в Целиноград добывать стройматериалы. Поехал «на попутках». Я ехал на товарных эшелонах, переходя с эшелона на эшелон. Чтобы посмотреть, где что «плохо» лежит. Груза гнали жуткое количество. Все станции были затоварены. Осваивали Целину. А у нас нет. Мы выработали все материалы, которые занаряжены были в наши совхозы. Все было распределено, и никто же дополнительно не давал под нас. Поэтому мы быстро «съели» все запасы.

Так вот, добрался до Целинограда и пошел на прием к Председателю крайисполкома. Тогда это было просто, с улицы пошел. Тогда, кстати,

¹ А. Н. Матвеев (1922–1994) — ученик А. А. Соколова, вскоре стал д. ф.-м. н., профессором.

только-только Акмолинск был переименован в Целиноград. Нам так это не нравилось, ужасно. Мы не могли долго привыкнуть к этому слову.



Скульптурная группа в память о первых студенческих строительных отрядах у здания физического факультета МГУ

Акмола! Мы любили Ак-молу, а тут Целиноград... Потом привыкли, и жалко было, когда Целиноград переименовывали в Астану. Всегда это так бывает.

И вот Мацкевич, который был Председателем крайисполкома, выслушал меня очень внимательно и говорит: «А Вы знаете? Мне о Вас рассказывал Шевченко. Я помню, теперь, по крайней мере, я знаю, кто вы».

А я не с пустыми руками, а с записями номеров вагонов и станций, на которых они стоят, с шифером, с лесом, проволокой и т. д., и т. д.

Он вызвал Галкина, председателя крайплана, вызвал МПСовца, руководителя железными дорогами, и говорит: «Вот вам номера, переадресуйте в Булаевский район целевым, для строительного отряда МГУ». А мы тогда уже были МГУшным отрядом, не только Физфаковским. Тысяча сто человек из МГУ собрали, журфак был, другие факультеты. Даже из Ленинграда мы сагитировали матмех. Один отряд у нас был из

МАТИ. Так мы с ССО пошли по Москве, хотя 1100 человек всего было. Мы накрыли весь Булаевский район. И как повалили грузы... Такое было удовольствие. Гвозди появились! Это ж «валюта» была.

Когда мы приехали в Москву, в 1961-м, нас позвали на разговор Мацкевич и Соколов, Первый секретарь крайкома, в гостиницу «Москва». Мы были с Сергеем Литвиненко (он был командиром в 61-м, мой как бы выдвигенец, воспитанник), и я с ним как комиссар, в тени чтоб стоять. И мы целый вечер проговорили. Главная дискуссия была вокруг знаете чего? Вокруг Лысенко. В то время ренессанс был у Лысенко. Ужас! «Правда» выдавала такие развороты... Это какой-то кошмар был! Можете себе представить, это начало 60-х годов! Когда вся генетика уже реабилитирована. Все каждому идиоту было понятно. А тут опять. И мы целый вечер им объясняли, какая это лженаука, какой это идиот, куда это ведет, и т. д. Они были совершенно поражены. У них совершенно другое об этом представление было. Ну, конечно, это не значит, что мы их перевоспитали. И вот они в этом разговоре вдруг говорят: «Ну, хорошо. Замечательно. Вы один район закрыли. А нам нужно в десять раз больше бойцов. Слабо 10 000-ный отряд сделать?» «Сделаем», — говорю. И мы за год сделали 10 000. Для этого мы уже привлекли и Украину. Я в Одессу ездил, во Львов. Очень хорошие отряды оттуда мы формировали. Белоруссов привлекли.

В 1961-м мы ехали — эшелон у нас был. Эшелон! Только книг мы целый вагон везли. Уже тогда у нас идеи были, чтобы у каждого отряда был отряд-спутник из местной детворы. Были пионерлагеря летние, мы библиотеки реанимировали или создавали и т. д. В каждом отряде уже врач был. В каждом отряде уже мастер был. И мы из мединститутсов врачей «раздавали».

С. С.: Я ездил на Целину в 1969-м, у нас был мастер и врач. И в 1971-м в Киргизии. Кстати, в Киргизии врачом у нас была Люся Бучнева, хирург нашей поликлиники.

В. П.: Не удивительно. Через ССО прошли сотни тысяч.

Из МИСИ мы «раздавали» главных инженеров. Уже начинался профессиональный подход. В 1962 г. уже мосты строили. Мосты! Проектировали зимой, с выездом на места. Уже были отряды, которые заранее готовили плацдарм, квартирьеры. Ездили туда, заключали договора, заботились о материалах.

У меня в штабе самые умные физики сидели в 62-м году, которые управляли реализацией этих фондов. Связывались с лесхозами, с МПСом и т. д. У нас висели карты, как продвигаются потоки этих материалов. Это серьезная «война» была уже. 10 тысяч было в 1962-м.

В 1964 г. — 25 тысяч, а в 1965-м, когда я последний год командиром ездил, нас было 40 тысяч...

В. Ф.: Вы десять лет этим занимались?

В. П.: Да. Я 10 лет – плотно. Ну, а потом каждый год, конечно, все равно на Штабы звали. 10 лет МГУ держал отряды. 10 лет! Это создало традицию. Был выработан устав, выработаны были традиции, они прижились, форма...



Апрель 2008 г. В. Д. Письменный выступает на Общественном семинаре по истории Атомного проекта СССР в ФИАНе

Когда мы вернулись в 1958 г., одну треть заработка мы отчислили в фонд подготовки отряда 1959 г. И потом эта традиция сохранялась. Часть заработка, потому что квартирнеров надо было послать заранее, за счет отрядов, чтобы все было подготовлено. Пока еще договоров не было и т. д. Все это как-то крутилось, потом окупалось, но эти средства были. А отряды были на полной самоокупаемости. Потом мы сформировали определенные фонды. И, конечно, было много «юмора» вокруг этих фондов. И опасностей было много...

С. С.: Настоящая предпринимательская деятельность.

В. П.: А очень многие потом стали мощными предпринимателями. Когда я встречался с ними потом, говорили: «Это стройотряд... он тогда расшатал неуверенность в себе». Это было главное. Люди уверенность в себе обретали. Они возвращались мужчинами, а не просто студентами, которые по определению должны быть забитыми. Вот в чем была особенность. А когда из года в год ездили, многие

заболели этим. Потом я еще ездил, но уже с инспекционными поездками. В пике во Всесоюзном отряде было около 800 тысяч. Вот так это было.

РАССКАЗ О ДЕТСТВЕ И ЮНОСТИ¹

В. П.: Мама моя родилась на севере Керченского полуострова, на берегу Азовского моря. Это было типичное село, народ там был занят хлебопашеством и скотоводством. Держали коз, овец, коровок, пшеничку сеяли. В маминой семье было 12 детей, они держали четырех коров. Когда подошел 1929 г. на село в 30 дворов дали разнарядку — 4 хозяйства на раскулачивание. «Демократическим» путем (общим голосованием) были выбраны эти 4 семьи (меньше никак нельзя было!). Погрузили всю семью в теплушки и загнали аж в Архангельскую область на станцию Плесецк, где теперь космодром одноименный. Дело было в марте, снег лежал по грудь, предложили валить лес и строить землянки. Начался мор. Власти пошли на милость и разрешили несовершеннолетних детишек отправить по родственникам. В качестве сопровождающей поехала с ними моя мама, ей было 20 лет тогда. Детей развезла, сама, разумеется, уже не вернулась. Встретила моего отца, вышла замуж и поселилась в Керчи. В 1932 г. родился я, а в 1938 г. отец ушел из семьи, Это в те времена было не принято, его даже родные братья и сестры сурово осуждали. Мы жили вдвоем, мама работала медицинской сестрой в горбольнице Керчи. В 1941 г. я закончил первый класс, тут началась война. Война по Крыму и по Керчи страшно прошла. Ведь уверяли, что немцы в Крым не прорвутся, эвакуации не было, а самому уехать никак было нельзя, но прорвали «неприступный» заслон на перешейке и в несколько дней кроме Севастополя захватили весь Крым. Почти все население Керчи (90 тыс.) оказалось под немцами. Немцы пришли в Керчь со всем городским управлением и полицией, типографией и редакцией газеты и сразу установили свои порядки. Первым делом велели зарегистрироваться всем евреям, а они не знали или не верили, что у Гитлера вопрос решается всерьез и окончательно, к тому же были такие организованные и законопослушные, что их уже через пару — тройку недель можно было собрать на Сенной площади с вещами и трехдневным запасом питания якобы для переселения. Отвели за 4 км от города и над заранее заготовленным рвом расстреляли 7 тыс. человек. Немногие из евреев уцелели, одним из таких был главврач маминой больницы, которого в той же больнице и прятали. Больница

¹ Записал А. Кессених в ходе беседы, состоявшейся после встречи на семинаре по Истории Атомного проекта СССР.

работала все 6 недель, пока продолжалась эта первая оккупация Керчи, но немцы этой больницей не пользовались, у них был свой госпиталь.

Под новый 1942 г. был высажен наш советский десант на Керченский полуостров, взяли наши Керчь и Феодосию, 111 дней существовал Крымский фронт, это была страшная мясорубка, за эти дни безвозвратные потери по официальным данным около 400 тыс. человек, это же по дивизии в день почти гибло! Правда, говорят (это уже по немецким данным) 180 тыс. из них попали в плен. Пленных мы потом видели, бесконечные колонны перегоняли. Пришли наши, КГБшники стали разбираться, что к чему. Главный свидетель по больнице у них был главврач. Они долго его допрашивали на предмет, какие слухи были в городе, как воспринимали немецкую пропаганду и т. п. Он уверял их, что никто не верил слухам, которые доходили, что в немецких газетах всякую брехню писали, что Москву немцы взяли, что Сталин метро затопил и миллион людей утонул и так далее. А кто газету приносил? — Не знаю. А кто газету читал? — Не помню, но как же, вы же слушали... ну, например, Письменная Анастасия Михайловна (это мама) читала. Потом дядя Костя сторож больничных, инвалид империалистической с деревяшкой такой обычной вместо правой ноги проговорился и о том, кто принес газету, это была какая-то из маминых коллег медсестер. Маму и коллегу ее взяли (я укрылся у родственников), судить, как было у них принято, судом не судили, а приговор тройки, оказывается, был. Маме — 8 лет, коллеге — 10 лет по 58/10 (антисоветская пропаганда). Они сидели в тюрьме уже месяц, когда немцы приблизились к городу, и готовилась спешная эвакуация. Приговор (потом мы узнали) был от 9 мая, а 12 мая 1942 г. немцы вошли в город. Тюрьму, точнее заключенных и охрану, эвакуировали через пролив, меня тоже должны были эвакуировать и отправить в детский дом (такая забота о детях у начальства была), но не нашли, родичи спрятали. Между тем в Тамани такая же паника началась, заключенных гнали к Краснодару, но немцы прорвали фронт под Ростовом и быстро наступали. Охрана разбежалась, даже документы бросили, заключенные имели возможность познакомиться со своими делами. Через два месяца мама и другие бывшие заключенные с трудом добрались до Керчи. Тут попали уже под разборки немецких прислужников полицаев. Коллега донесла на дядю Костю, что он ее «заложил», но его мама выручила с помощью своего бывшего односельчанина, который оказался заметным чином в полиции. Спасли старика, ведь у немцев приговор один был — к стенке. Немцы в эту оккупацию зверствовали страшно, всех караимов и крымчаков, иудеев по исповеданию тоже перестреляли. Обрато Керчь наши брали тоже с тяжелыми боями. Население в это время пару недель пряталось за городом в катакомбах. Потом та самая коллега ушла с немцами, а мы с мамой в 1944-м, когда

Керчь освободили, естественно остались, но колесо повернулось снова, и маму вызвали в КГБ. Она, естественно, не созналась, что в курсе, что была формально осуждена, считала, что имеет право плевать на этот несправедливый приговор. Но пошла к прокурору города, посоветоваться. Прокурор ее спросил: «Подписку о невыезде давали?» — Нет, не давала. — Берите сына и уезжайте подальше и возвращайтесь не через два или три года, а гораздо позже. Так мы и сделали.

Мы сначала поехали к сестре мамы в Клин, потом оказались в Сибири, на той самой станции Исиль-Куль, где мы через 14 лет выгружались в Булаево. Здесь формировались поезда для доставки американской техники через Сибирь из Владивостока на Запад. Там было «плечо» Исиль-Куль — Москва и такие американские паровозы ЕО, я по ним ползил тогда. Мама пошла проводницей в паровозную бригаду, доставляющую эти эшелоны с техникой. Паровозные бригады были двухсменные, сменялись прямо на ходу, а проводники обеспечивали их теплушечный быт. Я поступил в железнодорожную школу сразу в 4-й класс, жалел потом, что не в 6-й. Я ведь в Керчи во время войны потерял 3 года учёния. Но через год эта работа мамина кончилась, и мы странствовали пару лет по разным городам, Саратов и т. д., пока я не упросил маму отпустить меня к отцу в Ашхабад, чтобы учиться последние годы нормально.

В Ашхабаде я учился успешно, у меня были друзья в классе из туркмен и русских. Например Сохат Мурадов, будущий ректор Туркменского университета и председатель первого созыва меджлиса после объявления независимости. Тут меня приняли сразу в комсомол, я и не заметил, как стал секретарем комитета ВЛКСМ школы. И вот страшное землетрясение в октябре 1948 г. Надо сказать, что погибло 2/3 нашего класса и так по всему Ашхабаду. Дома саманные обрушивались на людей и люди задыхались. Меня самого отец чудом спас. После катастрофы надо было восстанавливать город, налаживать жизнь, все принимали участие, я научился водить самосвал, вывозили обломки, подвозили стройматериалы, я получил первые права. Это был мой первый стройотряд. Строили тоже не слишком капитально, но все же дома с каркасом. Это при землетрясении не так опасно. Скоро я стал членом райкома комсомола, а в марте 1950 г. мне предложили, можно сказать заставили, вступить в партию. Приняли в кандидаты. А мне еще 5 месяцев до 18 лет не хватало! Но как-то это обошли. Через год, когда принимали из кандидатов в партию, нового секретаря райкома это испугало, но одна из девочек нашей школы такая Моллаева, ей лет 15 было, она дочь важного чина местного была, через отца устроила так, что препятствие сняли.

Я получил золотую медаль при окончании школы, подготовка по математике и русскому языку у меня была хорошая, физикой я сам занимался по учебникам, учитель у нас был человек хороший, но

специалист слабый. Поехал в Москву. Собеседование на физфак МГУ я, разумеется, прошел. Там же были простые вопросы на сообразительность. Я помню до сих пор, что меня спросили, где будет центр тяжести у диска с радиусом R с круглым вырезом диаметром r и центром на $R/2$ от центра диска. Когда узнал, что я в списках, хотел съездить к маме, тогда еще в Саратов. Но меня вызвали в партбюро и сказали: «Будешь готовить комсомольское собрание курса и до выборов секретаря, будешь исполнять его обязанности». Там был Валерий Шевченко, я потом весь период обучения, да и работы своей, особенно в Троицке дружил с ним. Он же работал в нашей системе средмашевской. Мне сказали, что это мое первое партийное задание. Я стал выполнять, не понял, что этим секретарем выберут именно меня, а так и получилось. И это была трудная ситуация. Оргработа была такая тяжелая, что это мешало учебе. И учиться было очень трудно, сам помнишь, каково на первом курсе после школы. Тогда в комсомоле боролись за демократию. Помню после собрания выборного я отпустил на ночь глядя несколько членов счетной комиссии, а назавтра дал им подписать протокол. Так кто-то стукнул, и нас заставили (можешь представить!) снова проводить собрание. У меня еще одна трудность возникла, я химией в школе вообще не занимался, у нас ее просто не было, а тут в первом семестре химия. На экзамене Вовченко поймал меня со шпаргалкой и выгнал. Пришлось пересдавать после сессии. А на втором курсе меня двинули уже зам. по оргработе в бюро ВЛКСМ факультета. Представь себе, вместе со мной замполитом был в бюро Рэм Хохлов. А секретарем был Гена Попков. Вот так меня занесло в президиум четвертой конференции ВЛКСМ физфака.

В 1954 г. мама вернулась в Керчь, ее взяли на прежнюю работу и про пребывание на оккупированной территории и, особенно, про судимость вроде бы никто не напоминал. Я почти каждое лето ездил к маме. Ну, тем временем шли все эти дела, про которые я уже ребятам из «Трванта» рассказывал, конференция, аспирантура, поездки на Целину, работа в лаборатории в МГУ. Могу еще сказать про нашу Систему, что у нее хотя и бывали послабления, но в целом никто не был забыт и ничто не забыто в известном смысле. Кстати вспоминаю, что первый раз меня за границу направили с ответственным заданием в составе делегации на Всемирный фестиваль молодежи и студентов в Вене в 1959 г. Включили в состав спортивной делегации, как «спортсмена-путешественника». Да. Ты помнишь? Ну, я на самом деле как-то путешествовал на мотоцикле в Крым, например. Там под Веной мы неплохо время провели со спортивной делегацией. Из-за этой поездки я в первом собственно строительном отряде 1959 г. не участвовал, что мне каждый раз Сережа Литвиненко ставит на вид. Дескать, я тут ни при чем. А 1958 г. отряд — не в счет. Я смеюсь всегда. А вот в 1961 г. мне предложил Арцимович поехать на

стажировку в Беркли, штат Калифорния. Это было бы интересно и очень полезно для опыта и образования, я усердно готовился, но дней за пять до отправления мне сообщили, что я с поездки снят. Сказать, что я слишком тогда огорчился, не могу. Сел в эшелон и уехал с отрядом на Целину, это тот год, когда уже был большой университетский отряд. Между тем, когда я осенью приехал на пару деньков к маме, она меня спросила: «У тебя из-за меня на работе неприятности?» Я отнекивался, но, оказывается, ее еще в июне вызвали в Горпрокуратуру и предложили написать заявление с просьбой о пересмотре дела и приговора от 9 мая 1942 г. Она сперва гордо отказывалась, считая, что это все несправедливость и оговор, но ей прямо сказали: «Ваш сын физик, у него из-за этого дела затруднения с допуском к секретной работе». Тогда она подписала, что ей сказали и 26 июня ей сообщили, что Крымская облпрокуратура приняла дело к рассмотрению, а 8 августа прислали другую бумагу, что приговор отменен, судимость снята, и она полностью реабилитирована. В 1961 году был, кажется, последний всплеск позднего «реабилитанса». Хорошо, что это дело не всплывало в 1951 г., когда я поступал на физфак и в 1953 г., когда кое-кто искал, чем бы меня поддеть. Но начальство меня и после этого своими «милостями» не оставляло. В 1962 г. меня очень хотели рекомендовать секретарем вузкома комсомола МГУ, но на заседании парткома, где это предложение прозвучало, выступил тогдашний партийный секретарь физфака И. М. Тернов и сказал, что парторганизация факультета «не может рекомендовать Письменного на эту должность, поскольку Письменный проводит линию академиков». Мне про это рассказал, конечно, секретарь райкома КПСС, с которым у нас были очень хорошие отношения. И можете себе представить, что тот же Тернов на партбюро физфака вскоре предлагает мне стать снова секретарем комсомола физфака. Я (без ссылки на источник) прямо говорю, я с Терновым работать не могу. Потому что он человек неискренний и непорядочный, и излагаю сюжет, дескать, я был отвергнут им, как проводящий «линию академиков». Никто не усомнился и не поинтересовался, откуда мне все стало известным. Только Федор Андреевич Королев¹ (тоже непреходящий член парткома физфака) спросил ехидно: «А чем же неправильна линия академиков?» Я ответил безапелляционно и «как надо»: «Для правильной линии я знаю одно название — партийная линия». На том это обсуждение и закончилось.

¹ Ф. А. Королев — бывший замдекана физфака МГУ, активный «борец с космополитизмом и идеализмом», был снят с поста решением комиссии ЦК КПСС в 1954 г., но продолжил работу на факультете. См., например: Андреев А.В. Физики не шутят. Страницы социальной истории НИФИ при МГУ (1922–1954). М.: Прогресс-Традиция, 2000.

ДОБАВЛЕНИЕ¹

УВЛЕЧЕНИЕ АРХЕОЛОГИЕЙ

Н. С.: Я знала, что Вы блестящий физик, лауреат Ленинской премии, Государственной премии. Замечательный менеджер, как я поняла, говоря современным языком. И потом с удивлением узнала, что Вы еще и археолог, причем это Вам важно. И сейчас важно, да?

В. П.: И сейчас важно, хотя, конечно, никакой я не археолог. Но я родился в Керчи, на северном склоне горы Митридат, где в VI в. до н. э. как раз и располагалось когда-то крупнейшее греческое поселение, с расцветом примерно в IV веке. Там шаг нельзя сделать, чтобы не наткнуться на керамику, которой 25 веков, и, конечно, с самого раннего детства меня это привлекало. Поселение называлось Пантикапея. Так когда-то назывался и пролив. Пантикапея, это в переводе — рыбий путь. На Азовском море всегда было очень много рыбы и дважды в год путина, т. е. ход рыбы, проходил мимо Керчи, по узкой части пролива Керченского, поэтому и город так был назван. Вообще, там была дюжина городов греческих, примерно в одно время созданных, очень древних. Это была мощнейшая колонизационная волна, которая всю кромку Черного моря покрыла: и южную часть, и Кавказское побережье, особенно активно в Крыму. В районе Севастополя Херсонес был, и на Керченском полуострове весь полуостров окаймлен был поселениями греческими. Но главным был город на горе Митридат.

И так получилось, что более 10 лет тому назад, при очередной поездке в Керчь (я каждый год к маме ездил, пока она была жива) я познакомился с двумя супругами археологами, которые были зрителями склепа Деметры. Они жили в домике зрителей этого склепа. Поэтому-то я туда и смог попасть. В склеп Деметры обычно никого и никогда не пускали.

Это совершенно уникальное сооружение, открытое в самом начале XX в., в центре города. В нем было сохранившееся, не разграбленное за три тысячи лет захоронение, видимо семейное, потому что из поколения в поколение в этом склепе хоронили умерших. В склепе удивительная роспись, на тему похищения дочери Деметры ее алчным братцем, который заведовал подземным царством. Это был I в. нашей эры, когда склеп был создан. Это видно из многих признаков, датирующих склеп. Легенда Деметры, красивая и интересная, объясняет, почему смена сезонов происходит. Известна ее личная трагедия, когда ее

¹ Напомним, что интервью было взято еще в 2007 г. по случаю 75-летия В. Д. Письменного.

малолетнюю дочь похитил ее родной брат — тогда у них это было принято, Аид, который был царем подземного царства. Он уволок ее туда. Деметра потребовала от Зевса навести порядок в семействе.

Тогда боги всерьез занялись этой проблемой. Синклитом было решено так: если будет установлено, что дочь (а уже узнали, что Аид ее уволок) еще не вкусила плодов подземного царства, то она возвращается к матери, а если вкусила — ну, ничего не сделаешь, значит, такова судьба. Расследование показало, что она вообще-то «не вкусила», но несколько ягодок граната все-таки попробовала. Поэтому было принято компромиссное решение: полгода — у мамы, полгода — у супруга, которого она к тому времени уже успела полюбить, оказывается. Отсюда: весна — это она возвращается на землю, осень — уходит опять туда, и так далее.

Склеп был на грани разрушения. Заодно я погрузился и в проблему музея. Оказалось, что проблема очень серьезная. Музей уже больше десяти лет не работал — пошла денационализация религиозных зданий, а он располагался в двух церквях, их нужно было отдать верующим. И была масса проблем. А фонды там богатейшие, тех времен. Меня это, конечно, все очень увлекло, и вот, чтобы помочь реставрации этого погибавшего склепа, я предложил: давайте создадим фонд.

С. С.: Какой это год был?

В. П.: Это был уже 1995-й год. И тогда я создал фонд, там, в Керчи. Фонд поддержки археологических исследований. И в учредители вошли как раз мои знакомые супруги-археологи, некоторые другие активные керчане. Я вовлек туда кое-кого из спонсоров, даже американца вовлек, кое-кого из троичан тоже...

Н. С.: Это был украинский фонд?

— Ну, тогда это было так. Чтобы обеспечить серьезное взаимодействие с российской наукой, мы создали фонд и в России. Этот фонд называется «Киммериды». Одним из учредителей этого фонда является Пушкинский музей и крупные археологи из этого музея, потому что раскопки в Боспоре вели, конечно, российские археологи — украинские сейчас только становились как бы на ноги (не потому, что они не квалифицированы, а потому, что исторически так получилось, что москвичи, ленинградцы начинали крупные раскопки еще в 30-е гг. — Эрмитаж, Пушкинский музей, Исторический музей, куда все находки и отправлялись из Керчи: первоначальная коллекция античных находок в Эрмитаже — это все керченское). За учредительным фондом Деметры последовали 10 лет весьма интенсивной работы по восстановлению музея. Мы сейчас проектируем вторую очередь музея. Музей будет просто вдвое больше нынешнего.

Должен сказать, то, чем я могу гордиться (ну, не за себя, а за своих друзей), это — что мы ведь не только там музей восстановили,

экспедиции поддерживаем (примерно 10 экспедиций в год пользуются поддержкой наших фондов), но и ведем большую научную работу — уже седьмая международная ежегодная конференция только что прошла в Керчи. Ежегодная. «Боспорские чтения». Там собираются 100–130 человек, в том числе и из Франции, и тематика — по истории Боспора. Неисчерпаемая тематика. Когда мы первую собирали, мало кто надеялся, что на нее кто-то приедет. Мы издали уже 11 томов такого как бы сериала — называется «Боспорские исследования», самые серьезные научные статьи там теперь публикуются. И, главное, мы начали издавать коллекцию, серьезную такую, с академической обработкой того, что есть в музее.

Начали издавать собственные труды. К настоящему времени вышло 15 томов. И для части ученых это просто была отдушина. Ведь это был период, когда тяжело было публиковаться, да и сейчас по этой тематике мало изданий государственных, которые могут свободно все это печатать. Не хватает изданий. А у нас издание такое, которое признано ВАКом, и поэтому публикации там могут засчитываться за труды, по которым могут диссертации писать, что важно.

Сейчас вышел первый том лапидарного сокровища — это крупнейшее собрание каменных памятников в Восточной Европе, более 2200 единиц хранения. Мы выпустили первый том, посвященный скульптуре, и впереди еще, по-видимому, томов пять, которые будут описывать вот эти уникальные памятники: надписи, архитектурную часть, надгробия самых разных времен. Выпустили первый том нумизматической коллекции — тоже будет сериал.

Потом мы поддержали такое же ежегодное издание, которое выходило в Симферополе, в филиале Института востоковедения Украинской академии, и из 15 томов, там вышедших, 10 уже наши. Все эти годы мы брали на себя, на фонд Деметры, финансирование этого издания.

Через короткое время, пять лет тому назад, когда было, помоему, 175-летие музея, мы открылись с новой экспозицией. И что особенно приятно, мы не остановились на экспозициях, а полностью реставрировали музей (он же сравнительно небольшой). В том числе отреставрировали и фонды, где хранится ни много ни мало более 200 тысяч находок археологических, в основном тех времен. Большинство из них не опубликовано. Поэтому следующей задачей, конечно, стала научная публикация фондов. Мы организовали с полдюжины программ, привлекли самых сильных археологов из России, Украины, и сейчас у нас уже несколько томов издано, «Коллекция Керченского музея». И мы организовали там «Золотую кладовую»! До этого золотые находки хранились только в банке, никто их не видел. А мы организовали

аналог того, что есть в Эрмитаже. И это была тогда вторая на Украине Золотая кладовая. В Киеве есть, и вот — в Керчи¹. Потому что там особые требования к хранению драгоценностей древности.

В царское время все уходило в Эрмитаж и в частные коллекции. И после революции такие находки уходили в Эрмитаж и в ряд других музеев, откуда экспедиции организовывались. Каждая экспедиция увозила то, что хотела, из находок. А по нынешним законодательствам все остается на месте. Сейчас это не просто музей — заповедник историко-археологический. Поэтому пополнение идет очень мощное. Конечно, сейчас нет таких фантастических находок, как в те далекие времена...

С. С.: Уже все нашли «хорошее»?

В. П.: Нет. Отнюдь нет, то есть бывают и замечательные находки. Каких-то 3–4 года назад экспедиция из Питера, «эрмитажная», работала, на городище Мирмеки. Это тоже город тех же времен, который входил в ожерелье Пантикапеи. С Пантикапеи он виден, километра три-четыре до него. И вот на месте, которое уже копали-перекапывали, нашли тайник: бронзовый кувшинчик, в котором оказалось 99 монет, так называемых «кизякинов».

Кизякин — это город, который в Мраморном море существовал в те времена. Он был один из первых, кто штамповал как бы международную валюту. Вот сейчас тут доллар, евро... а тогда были кизякины. Почему? Там были россыпи золота и серебра, причем эти два металла были как бы «неотъемлемы» друг от друга. Так вот, они штамповали не золотые монеты и не серебряные, а «электра», где примерно фифти-фифти золота и серебра, причем настолько было устойчивым это содержание, эти пропорции они так умели делать, и настолько стабильным был вес — 16 граммов монеты, что именно из-за этого они очень высоко ценились. Потому что, как правило, другие монеты быстро «обеднялись» — золотишко все уменьшалось, заменялось даже иногда медью и т. д. А тут действительно был монетный двор на уровне, к тому же это была зона между греческим миром и персами. И кизякины были международной валютой, пока персы не разрушили этот город. Тогда уже динары стали международной валютой или «дарика», тоже международная валюта, которую штамповали персы.

Так вот найти в наше время такой клад — это международный фурор, а не просто локальная удача! Чем они были интересны? Их найдено не так много на территории Советского Союза было. Больше всего под Одессой — один клад был 77 штук. А здесь — 99. Но самое интересное

¹ В марте 2014 г., когда Крым присоединился к России, золото скифов из Керчи (как и из Киева) находилось на выставке в Амстердаме. Судьба керченской коллекции пока еще (весной 2014 г.) не решена.

в кизякинах то, что с одной стороны у них был устойчивый штамп, штемпель, а с другой — очень разнообразный.

С. С.: Как евро. Евро тоже — одна сторона стандартная, а вторая соответствует государству, которое их чеканит.

В. П.: Да. Но там конечное число штампов. Раньше, как правило, штампы менялись у одних стран со сменой правителей, если изображение правителей было или признаки правления его. А здесь менялись чуть ли не каждый год по мере смены чиновников, которые надзирали за этим делом.

С. С.: Голова председателя Центробанка в профиль...

В. П.: Да. Но там не профили были, а набор изображений зверей, рыб и т. д. Так же как... в Керченском музее, в хранилище, грандиозная коллекция керамических клейм, клейм по керамике. В основном на керамических сосудах такие клейма оставались и на черепице. Причем чаще всего два клейма. Одно клеймо принадлежало производителю, а второе клеймо — надзирателю, налоговикам...

С. С.: ОТК.

В. П.: Нет, не ОТК, ну, ОТК в какой-то степени, но главное — это чтобы налог взимать правильно. И интересна такая особенность. Из-за того, что надзиратели менялись каждый год, их город менял, наверное, для того, чтобы коррупция корни не пускала, эти штампы являются очень хорошим датирующим признаком. Монеты мало менялись на протяжении царствования. Год значит год, 20 лет, так и 20 лет мало изменялось. А тут каждый год. Поэтому ученые постепенно пополняют список чиновников, которые ставили клейма. И мы ведем эту работу тоже, большую. Там около 30 тысяч клейм. Это самое большое собрание клейм в Восточной Европе. Ну, естественно, мы все это поставили на современную основу, все компьютеризировано, все фотографируется электронным образом, и формируется база данных по новым находкам и по старым, которая позволяет сейчас получить быстрый доступ — тематически.

Имеется конечное число памятников, где осуществляются находки. И находки сгруппированы компактно, по месту происхождения. Но когда они сдаются в музей, то после этого «разбрасываются» и уже не хранятся как находки памятника: клейма — в один ящичек, колечки — в другой ящик и т. д. Поэтому, когда возникает у ученых желание что-то ретроспективное описать за многие годы находок и экспедиций, то все это потом очень сложно... А при нынешней системе, там специальная система учета для этого установлена, ты можешь любой разрез получить из фонда хранилища. Эта работа, которая еще на многие годы, и дай Бог, чтобы она продолжалась и дальше.

С. С.: А Вы в курсе, что в ИЗМИРАНе есть группа, которая разработала прибор, чтобы искать клады, геоэлектромагнитный радар?

В. П.: Я знаю. Мы с ними все это обсуждали, с директором и с непосредственным руководителем этого. Я их связал с керчанами, они должны были поехать и этот сезон уже работать. Но я как-то ослабил контроль над этим делом и не уверен, произошло ли это.

Чем это на самом деле нас привлекает? Этот метод давно известный, он там использовался, но аппаратура, которая до сих пор использовалась, не позволяла проникать на большие глубины. А северный склон Митридата знаменит катакомбами. Катакомбы — это ниши, которые вырывались не сверху, а тоннельным образом. Делался опускной колодец, образовывалась такая ниша, катакомбой называемая, где и производилось захоронение. Делалась как бы комнатка с полатями, где тело размещалось, она часто расписывалась. Это началось уже в нашу эру, и там много первохристианских следов осталось. Получить доступ к ним, а они залегают на 4, на 6 метров и глубже, конечно, страшно привлекательно. Потому что сегодня вся эта сеть исследована, дай Бог, процентов на десять... Почти нет ни одного такого захоронения, с которого не шел бы ход к другому захоронению. У нас нарисованы многие десятки таких захоронений, все они имеют ходы сообщения. Надо сказать, что всю эту сеть исследовали «счастливики» в те давние времена, которые мы даже и не знаем. Все пограблено там, конечно, но кое-что и осталось. Уносилось то, что имело какую-то потребительскую цену. А для археолога все имеет научную цену, любой артефакт. Это одно. А второе — это подводная археология. Дело в том, что уровень моря в районе Керчи за две тысячи лет поднялся примерно на 2 метра. Поэтому прибрежная часть утонула вместе с целыми городами. Например, Акра, город тех времен, весь ушел под воду. Это видно, потому что ты можешь по остаткам, как по дороге, далеко уйти в море. Там заилено все, ясное дело, но до сих пор не было аппаратуры, которая позволяла бы с поверхности моря, на глубинах в метры, зондировать то, что лежит на дне. А там из-за ила очень плохая прозрачность воды, довольно трудно производить поиск. И главное, как только начинают копать, все становится совершенно в тумане. А разработчики радара утверждают, что они могут на несколько метров, может даже на 4 метра, под воду глядеть. А особенность их прибора простая — они пиковую мощность увеличили. Энергетика та же. Обычно это миллисекундный диапазон, а они сжали все это сильно, средняя мощность такая же, а пиковая мощность — на несколько порядков выше.

Но главный проект — это новый музей. Правда, неизвестно, наскребем ли мы деньги. Бегаем, собираем везде, где только можно. Можно сказать, с миру по нитке. Мы работали всегда так. А найти разовые вложения такого масштаба пока нам не удавалось. У нас средние расходы, годовые, — где-то треть миллиона долларов. Вот

на этом уровне мы и ведем все эти программы. Поскольку это сосредоточено именно вокруг науки, персонализировано, то этого хватает, а в строительстве этого, конечно, уже не может хватать.

С. С.: А вот эта треть миллиона — от частных лиц или компании как-то участвуют?

В. П.: Компании, конечно, хотя это все равно. Ведь частные лица помогают через свои компании. Сейчас не принято это делать как-то иначе. Спонсоры еще стесняются персонализировать свои пожертвования. По какой причине — я не знаю, вполне достойные люди, но стесняются, не хотят рекламы или еще по каким-то причинам. Но нам все равно, как это делается.

И, надо сказать, что мы уже капитализировали этот фонд хорошо. Ведь по-настоящему фонды живут долго, если они живут только за счет доходов от капитала. Крупнейшие фонды — они так сделаны. Если они будут проедать все спонсорские поступления, то каждый год будет кризис.

С. С.: А как Вы капитализировали?

В. П.: Часть пожертвований мы кладем в капитал фонда. И в результате размещения этого капитала, получается уже доход с этого капитала. И принцип такой, что в конце концов нужно выйти на такой режим работы, когда фонд тратит не больше, чем он сам может зарабатывать через финансовые институты. Конечно, средства не вкладываются ни в какие рискованные проекты, хотя их много всегда предлагают. Идет самое консервативное размещение в банках на депозитах.

Мы уже на этот уровень вышли, если не заниматься капитальным строительством. Все остальное мы уже можем пережить. Фонд уже и после меня жить будет. Но строительство — это очень капиталоемкое дело. Тем не менее мы уже проект заказали, к концу года будет готов. А там будет видно. У меня мечта — сделать в Троицке музей. И сейчас я начинаю эту мечту прорабатывать — с городом, с мэром. Во-первых, фонд «Киммериды» мы переместили из Москвы в Троицк¹. Он располагается на Сиреневом бульваре, там, где Байтик-2. Археологи наших крупнейших музеев будут привязаны к Троицку, они будут приезжать, руководить кружками детскими, молодежными, привлекать в экспедиции нашу молодежь.

Во-вторых, нам дают дом в районе камвольной фабрики, построенный 80 лет назад в качестве жилого. Если мы придем к выводу, что его можно превратить во что-то вроде музея, то вот с него и начнем.

¹ Теперь, как известно, Троицк вошел в территорию Новой Москвы в качестве «наукограда» с особым статусом.