



ИСТОРИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

ВЫПУСК №34

Российский химико-технологический
университет имени Д.И.Менделеева

МОСКВА
2011

*Учредитель
Российский
химико-технологический
университет
им. Д. И. Менделеева*

Жуков А.П. - отв. редактор,
Денисова Н.Ю. - отв. секретарь

Мнение редакции может не
совпадать с позицией
авторов публикаций

Перепечатка материалов
разрешается
с обязательной ссылкой
на «Исторический вестник
РХТУ им. Д. И. Менделеева»

Верстка *А.Ю. Ильин*
Обложка *А. В. Батов*

Отпечатано на ризогра-
фе. Усл. печ. л. 5,5. Тираж
200 экз. Заказ

**Центр истории РХТУ
им. Д. И. Менделеева
и химической технологии**

Адрес университета:
125047 Москва,
Миусская пл., дом 9.
Телефон для справок
8-499-978-49-63
E-mail: mendel@muctr.ru

© Российский химико-
технологический универси-
тет им. Д.И. Менделеева,
2011

Содержание

КОЛОНКА РЕКТОРАТА

К ЧИТАТЕЛЯМ ИСТОРИЧЕСКОГО ВЕСТНИКА 3

ВЫПУСКНИКИ

ГОДЫ В МЕНДЕЛЕЕВСКОМ
Томилов А. П. 4

ВОСПОМИНАНИЯ

ОГРОМНЫЙ СИЯЮЩИЙ КРИСТАЛЛ
Чубуков В. В. 15

ДОКУМЕНТЫ

ПИСЬМО НИЛЬСА БОРА
Из архива семьи Михайленко Я.И. 23

АДОВА РАБОТА ПО ВЫКОРЧЕВЫВАНИЮ
Жуков А. П. 30

МЕНДЕЛЕЕВЦЫ В СПИСКАХ «МЕМОРИАЛА»
Петров Н. В. 35

ПУБЛИКАЦИИ

К ВОПРОСУ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВСЕЛЕННОЙ
Горбачев А. С. 27

МАНДАЛАЙСКИЙ МИР
Лукьянченко Н. Д. 39

ДОСЬЕ

О ВЗРЫВЕ НА ХТС 1962 г.
Беляков А.В. 38

К ЧИТАТЕЛЯМ ИСТОРИЧЕСКОГО ВЕСТНИКА

Награждение молодых ученых на заседании ученого совета университета

Уважаемые коллеги!

Представляем вам 34-й выпуск «Исторического вестника» нашего университета, первый в 2011 году.

В выпуске привлечет внимание письмо нобелевского лауреата (1922 года по физике) Нильса Хенрике Бора к профессору МХТИ Я.И. Михайленко. На наш взгляд, эта публикация документов из архива семьи славной менделеевской династии должна катализировать интерес к творческому наследию профессора Я.И. Михайленко.

Воспоминания о студенческих годах выпускника кафедры ТЭП профессора Томилова А.П. – откровенный рассказ ветерана о былом, послевоенном, трудном, но ярком периоде жизни – как мажорная увертюра будущих творческих удач автора.

Выпускник ИФХ, известный журналист В.В. Чубуков подготовил подборку материалов о своем учителе академике АН СССР И.В. Пертрянове-Соколове. В жаркое лето 2010 мы с благодарностью вспомнили о его уникальных разработках – принципиально новых фильтрующих материалах (фильтрах Петрянова).

О далекой Мьянме пишет преподаватель кафедры русского языка Н.Д. Лукьянченко. Не следует забывать о хлопотах менделеевцев по организаци Рангунского технологического института во второй половине 1950-х.

Насыщенным получился номер.

Президент РХТУ им. Д.И. Менделеева
Павел Саркисов

Ректор РХТУ им. Д.И. Менделеева
Владимир Колесников

ГОДЫ В МЕНДЕЛЕЕВСКОМ

А.П. Томилов, профессор, глава из книги «Мой путь в науке» (М., 2009)

После получения красного диплома в августе 1947 года начались сборы в Москву для поступления в институт. Какого-либо выбора не было, я хотел стать химиком. В середине августа я отправился в первую самостоятельную поездку в Москву. В то время железную дорогу обслуживали паровозы. У меня был билет в плацкартный вагон. Багаж состоял из небольшого заплечного мешка, в котором была смена белья и нехитрые, необходимые в дороге вещи вроде банного мыла, зубной щетки и полотенца. Поезд часто останавливался для дозаправки паровоза водой и топливом. Дозаправка занимала 20-25 минут, и все путешествие до Москвы составляло 28 часов. Я часто выходил на остановки, чтобы побродить по перрону. Все было ново и интересно. В Горьком поезд стоял 1 час, и я вышел на вокзальную площадь. Тут со мной произошел неприятный эпизод, который остался в памяти. Около рынка ко мне подбежал подросток и сунул мне в руки два куска мыла, которое в то время было дефицитом. Он сказал, что продает их мне по дешевке за 100 рублей, хотя на рынке за это дают 200 рублей. У меня с собой было 200 рублей, и я этому парню отдал сотню. Потом убедился, что меня обманули: на рынке такое мыло продавали за 80 рублей. Это был хороший урок, и в дальнейшем я уже не был таким доверчивым.

На другой день после ночи поезд прибыл в Москву на Курский вокзал. В Москве я должен был остановиться у

дяди Миши, младшего брата моего отца, проживавшего на Бутырском хуторе. В записной книжке имелось подробное описание, каким образом добраться до места. Нашел платформу, с которой электрички шли до Нахабино, купил билет, и после ожидания в течение примерно часа сел на нужную электричку и доехал до остановки Бутырский хутор. Дом дяди Миши находился рядом с остановкой, так что блуждать долго не пришлось. Поднявшись на второй этаж, позвонил в квартиру №3. Там меня уже ждали и очень тепло встретили жена дяди Миши и её мама. У дяди Миши было пятеро детей, причем самая старшая дочь училась в первом классе. От детской возни в комнате был непрерывный шум: кто-то громко смеялся, кто-то плакал. Всем этим детским садом управляла бабушка, от которой шума было не меньше, чем от ребят.

К вечеру пришел с работы дядя Миша. Он был в военной форме, в чине подполковника, подтянутый, очень подвижный, среднего роста. Встретил меня очень радушно, и сразу предложил прокатиться на мотоцикле, чтобы я увидел Москву. Он провез меня до площади Савеловского вокзала и далее по Бутырской улице до Новослободской. Затем мы вернулись обратно, и дядя Миша сказал, что завтра довезёт меня до университета, чтобы узнать, смогут ли меня принять на химфак.



На другой день утром такая поездка состоялась. Дядя Миша провел меня к ректору и представил ему мои документы. Ректор ответил, что прием уже закончен, и помочь он ничем не может. Посоветовал обратиться в Менделеевский институт. Узнав как туда добраться, я уже один поехал туда. На втором этаже стоял стол, за которым сидела молодая женщина. Над столом было написано «Приёмная комиссия». Я представил документы. Женщина попросила заполнить анкету и тоже сказала, что меня вряд ли зачислят, так как прием официально уже закончен, и предложила приехать на другой день.

С печальным чувством вернулся к дяде Мише и вечером рассказал о поездке в Менделеевский институт. Он хлопнул меня по плечу и сказал: «Можно считать, что тебя приняли», хотя я не разделял его оптимизма.

К 12 часам следующего дня я поехал по уже знакомому маршруту в Менделеевский институт. В приемной комиссии сидела та же женщина. Я назвал свою фамилию. Она посмотрела какой-то список и спросила: «Вы иногородний?» Получив утвердительный ответ, она сказала, что сейчас выпишет направление в общежитие. Тут стало понятно, что меня приняли. Радости моей не было конца. Ещё через день я уже поселился в красном уголке пятого корпуса студгос-

родка на Соколе. Сообщение с Менделеевским институтом было хорошее: от метро Сокол до Белорусской – всего три перегона 12 минут, а там пешком по Лесной улице до 2-го Миусского переулка, 15 минут ходьбы. Так с этого дня я стал студентом Московского химико-технологического института имени Д.И. Менделеева. По моему желанию меня зачислили на органический факультет по специальности «Полупродукты и красители». С 1 сентября 1947 года началась моя студенческая жизнь.

В красном уголке общежития проживали 15 первокурсников, все из разных уголков Советского Союза. Люди были разные, но жили мы в целом хорошо. Особенно нас развлекал бывший моряк Мишка. Он был контужен, почти ничего не слышал и по утрам любил петь. Он был как будильник. На него обижались любители поспать, но таких было немного. Миша продержался до конца семестра, а затем его отчислили за неуспеваемость.

Первые лекции по химии и математике произвели большое, хорошее впечатление. Камнем преткновения для меня были основы марксизма-ленинизма. В читаемом курсе я не находил никакой логики, и поэтому всё приходилось только бессмысленно заучивать.

Наша группа состояла из 22 человек, исключительно молодых людей. Каждое семинарское занятие начиналось с переключки, и первые фамилии помню, как сейчас: Аранович, Аснович, Вавер, Вальковский, Дытнерский, Жихманович, Пакшвер и т.д. Как видно из представленного списка, все не русской национальности. В целом жили до-

статочно дружно. Меня тоже не считали за русского. Некоторые трения возникли, когда началась агитация за вступление в комсомол. Помня уроки пионерской организации, мне не хотелось попусту тратить время на комсомольские совещания, я категорически отказался. Таким образом, оказался в некоторой оппозиции, и на меня стали смотреть как на студента второго сорта, стремящегося уйти от общественной жизни.

Заниматься после лекций я предпочитал в библиотеке. Библиотека работала до 20 часов, в ней был прекрасный читальный зал. Сама обстановка благоприятствовала плодотворной работе, а в красном уголке всегда было шумно, всегда было включено радио, и это раздражало и сильно мешало работать. В 8.30 я уходил в институт, и в 21 час возвращался в красный уголок.

Лекции по химии читал профессор Капустинский А.Ф. Его лекции мне очень нравились своей логичностью. Иногда он делал лирические отступления, останавливаясь на деятельности отдельных химиков. Всегда говорил громко, с пафосом, четко выговаривая каждое слово. За ним легко было записывать основное содержание сказанного. Демонстрационные опыты были хорошо подготовлены и оставались в памяти. Могу вспомнить только один случай неудачного эксперимента.

«Сейчас мы продемонстрируем, – начал лектор, – как разительно меняются свойства вещества при температуре жидкого воздуха. Не жалея средств, мы помещаем в жидкий воздух обычный мандарин (в то время это была редкость). Проходит всего не-

сколько минут, и мы по этому мандарину ударяем молотком». Ассистент ударяет молотком, но мандарин ещё не замерз, он расплющивается блином, а студентов из первого ряда обрызгивает соком. Опыт пришлось повторить. Повтор оказался удачным, и второй мандарин рассыпался в мелкий порошок.

Курс математики читал профессор Хладовский. Лекции были хорошо продуманы и распланированы по времени. Никаких отклонений в сторону не допускалось. Имея конспект лекций, можно было смело идти на экзамен. Речь его была весьма оригинальна. Первые несколько слов предложения он говорил очень громко, а последующие – почти шепотом. Говорили, что у него рак горла. Не знаю, так это было или нет, но выглядело очень своеобразно. К такой манере речи можно было быстро привыкнуть, но приходилось слушать очень внимательно. Другие занятия типа начертательной геометрии и военного дела не заслуживают того, чтобы на них останавливаться.

Мне хотелось как можно быстрее заняться органической химией, и я пошел на кафедру общей органической химии, узнав, что там имеется научное студенческое общество. На кафедре меня встретили хорошо, но сказали, что к исследовательским работам допускаются только студенты, прослушавшие курс органической химии и прошедшие лабораторный практикум, то есть после третьего курса. Однако преподавательница, с которой я разговаривал, (как потом выяснилось, это была Мачинская) посоветовала обратиться к Алексеевой Евге-

нии Николаевне, с которой я встретился через несколько дней. Это была немолодая, но очень приятного вида женщина. Встретила меня она очень дружелюбно. Я рассказал ей о своих ещё школьных опытах по гидролизу белка и опытах, в которых зафиксировал фотогальванический эффект. Она поинтересовалась, какие я читал книги по органической химии. После такой беседы она сказала, что сможет допустить меня к научной работе только после сдачи экзамена по органической химии (общего курса) и прохождения студенческого практикума, и предложила сдать экзамен по органической химии досрочно. Это воодушевило меня. Ознакомившись с программой первого семестра, я сказал, что смогу сдать экзамен за первый семестр через два месяца. Практически все вопросы программы были для меня знакомы. Евгения Николаевна назначила дату экзамена, и я стал готовиться. Разумеется, я аккуратно посещал все лекции и семинарские занятия. Вроде все шло хорошо. Много времени уходило на «Основы марксизма-ленинизма». Заставляли конспектировать первоисточники. Это было абсолютно бессмысленное занятие, но требование есть требование, и его приходилось выполнять. Очень не любил я выступать на семинарских занятиях. Качество выступления оценивалось по его продолжительности, а я долго на одну и ту же тему говорить не мог, не хватало фантазии. В этом отношении я был не на высоте.

В отличниках был всегда Левин. И вот произошло событие, которое подорвало его авторитет. Заболела преподавательница, ведущая се-

минарские занятия, и вместо неё провести семинар пришел лектор, читавший курс «Основы марксизма» профессор Серебряков. Все знали его крутой нрав и притихли. «Последнее занятие, – сказал Серебряков, – было посвящено группе «Освобождения труда». Кто хочет выступить по этому вопросу?» Левин протянул руку, по аудитории слышался вздох облегчения. Левин важно встал и начал говорить. Серебряков медленно ходил по аудитории и время от времени поглядывал на часы. Прошло более половины часа, когда Левин замолк. «У вас всё?, – спросил Серебряков, и получив утвердительный ответ, сказал: «Вот пример как не надо выступать. Человек занял у нас 35 минут драгоценного времени и абсолютно ничего по теме выступления не сказал! Левин, я ставлю вам двойку!» Далее Серебряков стал объяснять, как нужно было строить выступление. Примерно через месяц лекции стал читать другой лектор. Пошли слухи, что Серебряков хотел защитить докторскую диссертацию, и его обвинили в меньшевизме со всеми вытекающими отсюда последствиями. Насколько правдоподобными были эти сведения, я не знаю, однако факт, что Серебряков в институте больше не появлялся.

Наступили Ноябрьские праздники. Перед праздником была проведена агитация: в обязательном порядке принять участие в демонстрации, но погода стояла плохая, и я на демонстрацию не пошел, что вызвало отрицательную реакцию у партийных органов. Учитывая это, я пошел на демонстрацию 1 мая. Впрочем, интересно было посмотреть,

как проходят демонстрации в Москве. Собрали нас на Миусской площади. В 8.30 прошло распределение «оформления» колонны. Примерно через полтора часа колонна двинулась и дошла до площади Маяковского. На это движение потребовалось около 20 минут. Далее колонна остановилась, ожидали, когда придет наша очередь. Ждать пришлось до 15 часов. Пока стояли, пришла необходимость посетить туалет. С большим трудом удалось пристроиться где-то во дворе за кинотеатром. Потом искал свою колонну. Около 15.00 колонна двинулась. Двигались не больше 10 минут. Опять остановка. До Красной площади колонна добралась уже после 16 часов. Медленно дошли до трибуны, вдруг передние ряды побежали. Пришлось последовать их примеру. Добежали до улицы Разина, а там уже без всякого строя толпа людей двигалась к станции метро Кировская. В общежитие я попал около 19 часов, пробыв весь день на ногах. После этого я ни в одной демонстрации, пока учился в Менделеевском институте, не участвовал. Эта демонстрация осталась в памяти. И у меня до сих пор остается вопрос. Демонстрации в то время проводились регулярно два раза в год, и почему у руководящих органов не было попыток как-то организовать проведение демонстраций таким образом, чтобы это было действительно праздничное мероприятие, на котором приятно присутствовать, а не превращать его в изнуряющую процедуру. Зачем нужно было сгонять такую массу людей. Может было лучше от каждой организации направлять небольшую группу, но чтобы это было почетно.

Тогда бы демонстрации были приятным и действительно праздничным времяпровождением. Возможны и другие варианты, например, проведение демонстраций по районам. Но об этом никто не думал. Поступила директива ЦК, и её нужно было выполнять.

В январе я сдал первую сессию и после зимних каникул пришел к Евгении Николаевне сдавать экзамен по органической химии. Экзамен был проведен по полной программе. Евгения Николаевна разложила билеты. Я взял билет, и у меня было 90 минут, чтобы написать ответы. Как сейчас помню, первый вопрос касался свойств и методов получения алифатических альдегидов и кетонов. Посмотрев мои ответы и задав вопросы по методу синтеза некоторых соединений, Евгения Николаевна попросила зачетную книжку, поставила «отл.» и поздравила с успешной сдачей экзамена. В мае я аналогичным образом сдал экзамен за следующий семестр, и таким образом уже на первом курсе у меня был сдан общий курс органической химии. После летних каникул я был допущен к прохождению практикума по органической химии. Моя мечта осуществилась — я начал работать в настоящей лаборатории. За ту поддержку, которая была оказана Евгенией Николаевной, я благодарен ей на всю жизнь.

Тут я вынужден прерваться.

Казалось, что на втором курсе института у меня дела шли хорошо, но совершенно неожиданно я получил из дома тревожное известие: арестовали отца. Вначале я не мог поверить этому. Вскоре сестра мне сообщила, что

его обвиняют в занятии незаконным промыслом. Об этом следует написать подробнее. Когда в 1941 году началась война, колхозы оказались в катастрофическом положении. Мужчины, годные к военной службе ушли на фронт, в армию забрали лошадей. Наступила осень, и пришла пора убирать урожай. С колхозов требовали зерно. По указанию партийных органов женщины были вынуждены вместо лошадей вращать конный привод молотилки. И тогда из одного пригородного колхоза к отцу приехал председатель и стал просить помочь с обмолотом зерна. Отец понял всю безвыходность положения и обещал помочь. Он снял со своей моторной лодки шестицилиндровый двигатель и приспособил его к молотилке. Эффект оказался потрясающим. За неделю был обмолочен весь собранный урожай. Председатель обещал за обмолот расплачиваться зерном — по 0,5 кг за 1 т намолоченного. Весть об этом быстро распространилась, и отец заключил договор ещё с двумя колхозами. В этом мероприятии и я принимал активное участие — смотрел за установкой движка и по нескольку дней работал на току. Так за сезон мы заработали 60 кг зерна, благодаря чему прожили довольно благополучно трудные голодные военные годы. Председатели приезжали к нам и благодарили за помощь. На другой год во многих колхозах уже появилась такая механизация, и наша помощь не потребовалась. На этом всё и закончилось. И вот через семь лет вдруг следственные органы состряпали дело о том, что мой отец незаконно обогащался. Нелепость этого обви-

нения была очевидной. Но суд состоялся, и отец был осуждён на 5 лет лишения свободы. Его сослали в посёлок Никель на Кольском полуострове, и он пробыл там два с половиной года, поскольку в условиях полярного климата один год зачитывался за два. Узнав об аресте отца, я написал маме, чтобы она не посылала мне денег. Подсчитал, что смогу прожить на стипендию, которая составляла 290 рублей. К тому времени карточная система была отменена.

Через два с половиной года отец вернулся домой сильно исхудавший и морально подавленный. Он не понимал, почему его искреннее желание помочь колхозам, оказавшимся в безвыходном положении, было расценено как преступление. Позднее я узнал, что сразу после ареста отца у нас в квартире был обыск с целью конфисковать ценные вещи, приобретённые за занятие незаконным промыслом. И конфисковали. Я любил делать что-нибудь своими руками. Учась в технике, на барахолке купил старые часы-ходики. Привёл их в рабочее состояние, сделал для них футляр как для старинных часов и добавил к ним механизм, который показывал дни недели. Так вот, конфисковали эти часы и двухлитровый самовар. И то, и другое не представляло никакой ценности, но они исчезли.

И вот сейчас я думаю, как это теперь правительство спокойно глядит на олигархов, которые отправляют за границу миллионы наворованных долларов, и даже поощряет их. В самом деле, прав был Тютчев, написавший «Умом Россию не понять ...»

Вернёмся к делам в институте. Получив разрешение пройти практикум, на первых порах я выполнил несколько обязательных синтезов — нитрование бензола, восстановление нитробензола в анилин и т.п. После того, как мне в зачетной книжке отметили прохождение лабораторного практикума, Евгения Николаевна, учитывая мои ещё школьные эксперименты по электродиализу, поручила провести эксперименты по выделению лимонной кислоты из цитрата натрия. Я нарисовал прибор, который по моему усмотрению был подходящим для этой цели, и Евгения Николаевна договорилась со стекловаром Карповского института изготовить его. Через две недели прибор был готов, и я приступил к экспериментам. Тут меня ждало полное разочарование. Токи оказались ничтожными. Расчеты показали, что на своем приборе я смогу получить лишь несколько миллиграммов кислоты. Тогда я взял свой деревянный диализатор, в котором, ещё учась в школе, пробовал разделять аминокислоты. Пришлось заново приготовить хроможелатиновые мембраны. В этом диализаторе опыт прошел успешно, и за несколько часов удалось получить более грамма кристаллической лимонной кислоты. Полученную кислоту подверг элементному анализу, далее провел несколько экспериментов по воспроизводимости процесса. Результаты опыта вскоре доложил на студенческом научном обществе, и их опубликовали в сборнике научных трудов института. Это была моя первая научная публикация.

Покончив с лимонной кис-

лотой, Евгения Николаевна предложила мне продолжить работы, начатые заведующим кафедрой органической химии В.М. Родионовым по электролизу органических кислот. В частности, изучить продукты электролиза итаконовой и цитраконовой кислот. Я уже приступил к синтезу итаконовой кислоты и провел первые синтезы, как моя судьба резко изменилась. Евгения Николаевна сообщила мне, что на кафедре технологии электрохимических производств под руководством В.Г. Хомякова ведётся какая-то очень важная работа по восстановлению ацетона, и посоветовала мне переговорить с Василием Григорьевичем. Сначала мне было жаль бросать начатую работу, но всё же через несколько дней я встретился с Хомяковым. Он встретил меня очень приветливо и сказал, что исследовательский институт под названием НИИ-42 заключил с кафедрой договор на получение из ацетона продукта восстановительной димеризации — пинакона, и на кафедре уже ведутся работы по восстановлению ацетона в кислой среде. Такой процесс описан в немецких патентах, но данные этих патентов воспроизвести не удалось. Недавно появилась работа Вильсонов, в которой предлагалось вести восстановление ацетона амальгамой натрия. Были указаны условия, при которых выход пинакона достигает 60%. Я заинтересовался этим предложением и стал работать на кафедре технологии электрохимических производств, но Евгения Николаевна ещё длительное время проявляла интерес к моей работе, и я периодически информировал её о полученных данных.

В кабинете Хомякова мне выделили рабочее место. Вскоре я узнал, что работы по восстановлению ацетона на кафедре ведутся более года, и этой проблемой занимаются аспирантка профессора Изгарышева Арямова Ирина Ивановна и лаборант Зыкова Л.И., работающие под руководством В.Г. Хомякова. За год был проведен значительный объем исследований по восстановлению в кислой среде, преимущественно в серной кислоте. Однако результаты эксперимента оказались более чем скромными. Максимальный выход пинакона не превышал 10-12%. Собрав установку для амальгамного восстановления, я начал воспроизводить данные Вильсонов, но здесь меня ждало полное разочарование: выходы пинакона стабилизировались в пределах 8-10%. Почувствовав, что амальгамным восстановлением удовлетворительных выходов пинакона получить не удастся, я высказал Василию Григорьевичу мысль посмотреть восстановление ацетона в щелочной среде на других электродных материалах. Однако Василий Григорьевич к этой идее отнесся довольно скептически. Приближался конец четвертого семестра, и я по собственной инициативе провел «партизанские» опыты на катоде из стали-3, меди и олова. В последнем случае выход пинакона был немного выше, чем на амальгаме натрия. У электрика кафедры я попросил цинковую пластинку, и он дал мне кусок листового материала, из которого я изготовил электрод. Это был последний опыт перед отпуском. Выход водорода по току составил около 50%. Не ожи-

дая ничего хорошего, я всё же отогнал ацетон, но пытаться выделить из раствора пинакон не стал, оставив колбу на столе. На другой день я пришел в лабораторию, чтобы убраться на рабочем месте. Хотел вылить из колбы католит и не поверил своим глазам: он не выливался! Всё превратилось в кристаллическую массу. Дрожаящими от волнения руками отфильтровал кристаллы и взвесил. Выход по току составил почти 38%. С этими кристаллами я побежал к Василию Григорьевичу. Он с интересом выслушал меня, но выразил сомнение относительно количественного выхода.

Проведя отпуск, как обычно, в Кирове, я вернулся в лабораторию с желанием продолжить свои опыты. Первой кого я встретил, была Людмила Ивановна. Она приветливо улыбнулась и спросила: «Кто подсыпал пинакон в Ваш католит?» Оказалось, что во время моего отсутствия Василий Григорьевич попросил Зыкову повторить опыт в моём электролизере с тем же катодом, и пинакона она не получила. Взяв электролизер, я увидел, что катод покрыт ржавчиной. Всё стало ясно — электрик Шкаликов дал мне кусок оцинкованного железа. Как правило, перед проведением очередного опыта мы травим поверхность электрода в соляной кислоте. За время такого «освежения» цинк весь стравился, а на железе, как мне было уже известно, пинакон практически не образуется. Через несколько дней Василий Григорьевич принёс образцы чистого цинка, и всё встало на свои места. Я занялся оптимизацией процесса получения пинакона в щелочной среде на цинковом катоде. Тут

встретилось много неожиданных трудностей.

Работа в лаборатории очень увлекала меня. Мой день складывался следующим образом. С утра шел на лекции или семинарские занятия. Нужно сказать, что за всё время обучения в институте я не пропустил ни одного занятия. Около часа между лекциями был перерыв, и можно было пообедать в столовой. Занятия кончались в 14 или 15 часов. Я уходил в лабораторию, где обычно находился до 21 часа. Пока шел электролиз, я выполнял задания к занятиям, иногда бывала необходимость посещать библиотеку. В общежитие приезжал около 22 часов. Там ужинал и ложился спать. Утром завтракал и уходил в институт. В воскресенье обычно выбирал время для прогулок по Москве, и за время учения в институте исходил все переулки в пределах Садового кольца.

На кафедре меня быстро признали за «своего» и звали Андрюшей. Кафедра ТЭП состояла тогда из восьми человек. Заведовал кафедрой академик Изгарышев Николай Алексеевич. К сожалению, в то время у него начинался старческий склероз. Он медленно ходил, не сразу отвечал на вопросы, тяжело дышал. В его подчинении были две аспирантки Петрова Анна Андреевна и Арямова Ирина Ивановна. Фактически он не мог ими руководить, и они «варились в собственном соку». Поскольку Ирина Ивановна занималась восстановлением ацетона, я был в курсе её работы. Раз в неделю на кафедру приходил Изгарышев, и к тому времени она готовила сообщение, что сделано за неделю. После встречи она была хорошо на-

строена, и на вопрос, как он оценил её работу она, смеясь, говорила: «Выслушал меня Николай Алексеевич, посопел и сказал: «Ну что же, действуйте, действуйте, а я пошёл!» После этого он брал палочку, тяжело вставал и уходил.

Я слушал лекции Изгарышева по теоретической электрохимии. Это был последний год, когда он читал лекции. Он не мог писать на доске, и поэтому ему писали плакаты и развешивали в аудитории. К сожалению, лекции Изгарышева оказались очень примитивными, он излагал теорию гидратации в том виде, в каком она была во времена Менделеева. Совместно с профессором Горбачёвым С.В. им была написана и издана «Теоретическая электрохимия», которую сразу же забраковали, и она не была утверждена как учебник.

По поводу лекций Изгарышева ходили различные шутки. Приведу одну из них. Старшая лаборантка Фаина Дмитриевна посетила однодневный дом отдыха. Вернувшись, рассказала, что массовик их развлекал тем, что они пели под баян песенку:

Колпак мой треугольный
Треугольный мой колпак
Если он не треугольный,
Значит это не мой колпак.

Первый раз все слова пели хором, потом песня повторялась, но вместо слова «колпак» следовало ударить себя молча по лбу. В следующем заходе после удара по голове нужно было пальцем указать на себя, и, наконец, в последний раз все молча ударяли по голове, указывали пальцем на себя и рисовали в воздухе треугольник.

Кто сбивался, получал штраф. После этого рассказа Фаина Дмитриевна набрала необходимые для лекции плакаты и в сердцах сказала, что же будет говорить Изгарышев, а кто-то по этому поводу иронически сказал: «Вот и будет «колпак мой треугольный». Эту шутку часто вспоминали на лекциях.

Лекции по гальванотехнике читал известный специалист в этой области Кудрявцев Николай Тихонович. Когда я начал работать на кафедре, он был доцентом. При мне он защитил докторскую диссертацию по электрохимическому получению металлических порошков, был утвержден профессором и после смерти Изгарышева возглавил кафедру. Лекции его отличались хорошо продуманным изложением материала и слушались с интересом, так как сопровождались яркими примерами из собственного опыта.

Доцент Хомяков читал курс, который назывался «Электролиз без выделения металлов». Василий Григорьевич был прекрасным лектором. Им в содружестве с Машавцом и Кузьминым был написан обстоятельный учебник «Технология электрохимических производств».

Старший преподаватель Бахчисарайцьян П.Т. читала курс металловедения. Лекции её отличались пунктуальностью. Очень приятный в обращении человек, она была членом профкома, и к ней часто обращались по различным вопросам, связанным с профсоюзными делами.

Другие сотрудники кафедры были: зав. лабораторией Макарова Фаина Дмитриевна, старший лаборант Кириенко Анна Павловна, электрик Шкалик Константин Григорье-

вич. Последний был неравнодушен к спиртному и часто на работу приходил уже навеселе. Это было известно и за пределами кафедры. Помню, например, как ко мне подошла аспирантка с соседней кафедры и спросила: «Какая у Шкалика настоящая фамилия?» И наконец, уборщица тётя Паша — пожилая, исключительно спокойная женщина.

На кафедре была хорошая, дружественная обстановка. За всё время работы там я не припомню случая, чтобы между сотрудниками кафедры были какие-либо недоброжелательные отношения. Работа шла по-деловому, и в то же время царилла какая-то домашняя обстановка.

Моя исследовательская работа продвигалась довольно успешно. После того, как был реабилитирован цинковый катод, удалось показать, что пинакон можно получать в электролизере без диафрагмы, что существенно упростило аппаратное оформление процесса. Выход пинакона удалось существенно стабилизировать путем введения в раствор цинкатного комплекса. Василий Григорьевич побывал в НИИ-42 и сообщил, что там обсуждался вопрос о создании опытной установки. Вскоре интерес к пинакону проявил Ефремовский химкомбинат, который планировал наладить выпуск бензостойкого бутылкаучука. Воодушевленный успехами, я решил, что могу свою дипломную работу посвятить процессу получения пинаконгидрата. Но я официально числился на кафедре полупродуктов и красителей. Поэтому решил посоветоваться с Евгенией Николаевной, как мне поступить. Она посоветовала мне по этому

вопросу обратиться к заведующему кафедрой профессору Ворожцову Николаю Николаевичу (старшему). Он выслушал меня без заметного интереса. После того, как я окончил излагать свою просьбу, он несколько минут помолчал, а потом сказал: «Не думаю, чтобы электрохимия была полезна в органической химии, но если начали работать на кафедре электрохимии, то переходите туда и делайте там что хотите». Этот разговор я передал Василию Григорьевичу, и мы вместе с ним пошли к Кудрявцеву Н.Т. Николай Тихонович тут же попросил меня написать заявление с просьбой о переводе на кафедру ТЭП (технологии электрохимических производств). Через два дня я встретил Николая Тихоновича в коридоре, и он сообщил мне, что ректор удовлетворил мою просьбу, и с этого дня я числюсь на их кафедре. Так в конце третьего курса я уже был в новой группе, с которой и окончил Менделеевский институт.

В 50-е годы в стране началась резкая критика литературы и искусства. Появились разгромные постановления ЦК о творчестве Зощенко, Ахматовой, критиковали Шостаковича за формализм в музыке. Было специальное постановление об опере Мурадели «Великая дружба». Я как-то плохо понимал смысл происходящих событий. При чтении лекций по философии специальное занятие было посвящено этому вопросу. Среди студентов уже пошли слухи о том, что будет интересная лекция. Фамилия лектора была Сукно. Кто-то на доске написал «лектор Сухно». Когда вошел лектор, он зачеркнул «х» и поставил «к», причем спросил: «Кто искажает

мою фамилию?» Конечно, ответа не последовало. Смысл лекции заключался в том, что современные писатели и музыканты не овладевали теорией марксизма-ленинизма и поэтому блуждают в потёмках и не могут создать настоящие произведения искусства. Когда лекция кончилась, лектору было подано несколько записок. Лектор открыл первую попавшуюся и прочитал «Почему Чайковский, не зная основ марксизма-ленинизма, создавал гениальные произведения?» Ответ был довольно пространственный, сущность которого сводилась к тому, что Чайковский подсознательно уловил основные закономерности развития человеческого общества, что и способствовало успеху его творческой работы. Затем лектор, раскрыв другую записку, быстро пробежал её глазами, пожал плечами и сказал, что на эту записку он отвечать не будет. Тогда прочитайте записку, зашумели в аудитории. «Да вот видите, автор записки спрашивает, почему И.В. Сталин, прекрасно владея марксистско-ленинской теорией, не написал ни одной оперы?» Раздался смех, прозвонил звонок, и сконфуженный лектор покинул аудиторию.

Вскоре дело дошло и до науки. Началось с критики теорий наследственности, отрицалось существование генов. Восхвалялись работы Лысенко, затем начали критиковать буржуазное лжеучение — кибернетику и, наконец, в химии нашли буржуазным измышлением теорию резонанса. Химики должны были правильно прореагировать на критику ЦК. И вот в один прекрасный день я прочитал объявление, что в

Малом актовом зале состоится заседание Учёного совета. Я, конечно, пошел на этот Учёный совет. Было два докладчика: профессор кафедры физической химии Горбачёв Сергей Васильевич и заведующий кафедрой органической химии академик Родионов Владимир Михайлович. Сделанные доклады произвели странное впечатление. Прежде всего, они не были научными. Сергей Васильевич сказал, что расчёты, на которых основана теория резонанса, носят характер грубых прикидок, и авторы нарочно усложнили формулы, чтобы запугать читателя, а Владимир Михайлович, чтобы опорочить теорию резонанса сказал, что всем понятно «лошадь есть лошадь, а осёл — это осёл. Мул тоже животное, но согласно теории резонанса он в одно мгновение является лошадью, а в другое мгновение является ослом». Потом выступили несколько человек, поддержавших докладчиков. О том, что такое теория резонанса и в чём её порочность, по существу не было сказано ни слова. Из советских ученых пострадали Сыркин и Дяткина, сотрудники Карповского института, которые перевели на русский язык и издали книгу о теории резонанса. Трудно было понять, почему научными вопросами занимаются люди в ЦК, далёкие от науки и не понимающие сущности вопросов, которые они собирались критиковать. Прошло время, и всё встало на свои места. Генетика, кибернетика и теория резонанса успешно развивались, а советской науке был нанесён серьёзный урон.

На четвёртом курсе я впервые встретился с М.Я. Фиошиным. Он завершил работу над кандидатской диссертацией

по восстановлению нитробензойных кислот. Он подарил мне автореферат диссертации, проявил интерес к моим исследованиям по восстановлению ацетона. У нас с самого начала сложились хорошие взаимоотношения, и наша дружба с ним сохранилась до конца его жизни.

Вскоре после нашего знакомства он предложил написать брошюру по электрохимическому синтезу органических и неорганических веществ. Первоначально это предложение я принял без энтузиазма, тем более, что о последних работах по синтезу неорганических веществ он предложил написать мне, а в этой области у меня не было никакого задела. Михаил Яковлевич при написании кандидатской диссертации собрал материал по промышленному использованию электролиза для получения органических веществ. Тем не менее, я принял предложение и начал собирать литературу, продолжая конечно исследование по восстановлению ацетона. Так началась литературная работа, о которой я напишу в отдельном разделе.

При проведении опытов по изучению длительности работы цинкового катода выяснился неприятный факт, что цинковый катод необходимо периодически чистить, так как после 25-30 часов непрерывной работы выход пинакона начинает существенно снижаться. Правда, это не очень смущало Василия Григорьевича, и в скором времени был составлен лабораторный рецепт, по которому на Ефремовском химкомбинате смонтировали пилотную установку, на которой была наработана опытная партия пинакона, Василий Гри-

горьевич несколько раз ездил в Ефремов, и однажды, вернувшись из поездки, передал мне и Людмиле Ивановне по 700 рублей, которые по договору вышлатил Ефремовский завод. Вскоре после этого Василий Григорьевич сообщил, что с НИИ-42 заключён новый договор, по которому принято решение о создании опытной установки. В договоре оговаривалось моё участие в качестве лаборанта по совместительству, то есть на полставки. Так я сделался уже настоящим участником этой работы и стал получать зарплату в размере 650 рублей в месяц. Это было очень кстати, так как я жил на стипендию, которая обеспечивала крайне скудное пропитание.

Когда я кончал четвёртый курс, стало известно, что в НИИ-42 начали сооружать опытную установку по получению пинакона с двумя электролизерами по 500 А каждый. На каникулы я, как обычно, уехал к родителям в Киров. После летних каникул вернулся уже на пятый курс. Вскоре утвердили тему моей дипломной работы. Василий Григорьевич сообщил, что установка в НИИ-42 уже начала работать, и получены первые килограммы пинакона. Казалось бы, всё складывалось наилучшим образом. Я посещал лекции Николая Тихоновича по основам гальванотехники и Василия Григорьевича по техническому электролизу. В свободное от занятий время я занимался изучением влияния ацетона на поляризацию цинкового катода и даже соорудил механическую установку для снятия вольтамперных кри-

вых, поскольку потенциостатов в то время ещё не было. И вот неожиданно в конце года было получено известие, что в НИИ-42 на нашей установке произошел пожар. Как выяснилось, пожар возник из-за того, что в электролизере не было фиксаторов, регулирующих межэлектродный зазор. Если при включении электролизера фиксировалось низкое напряжение, то начальник смены должен был заходить в кабину с электролизером и двигать электроды, чтобы устранить короткое замыкание. Во время такой операции произошла вспышка электролита, состоящего на 50% из ацетона. Стеклообразный электролизер лопнул, горящий электролит попал на бочку с ацетоном. Далее описывать происходящее уже нет необходимости. Приехавшие пожарные взломали кровлю и сверху начали заливать огонь. К счастью, никто из обслуживающего персонала не пострадал. Далее начались поиски ВИНОВНЫХ. Конечно, с точки зрения пожарной безопасности были допущены грубые просчёты. Состоялось совещание, на котором рассматривался вопрос, будут ли продолжены опытные работы. Я на этом совещании не был и знаю о нем только со слов Василия Григорьевича. На совещании был представитель КГБ, который, ознакомившись с положением вещей, сказал, что процесс в общем хороший и опытные работы нужно продолжить, но есть явная недоработка наших учёных. Необходимо заменить ацетон на менее горючее вещество. Едкий натр можно оставить,

а ацетон заменить. Столь глубокомысленное замечание невольно вызывало улыбку у работников института. В результате совещания установку решили восстановить с учётом требований пожарников, и заменили не ацетон, а начальника цеха. Новым начальником цеха был назначен Ромейков Роман Николаевич, имеющий опыт эксплуатации пожароопасных производств. Проект установки был переработан. В этой переработке и я принял некоторое участие. Через три месяца установка была восстановлена, и начались опытные работы.

В январе я сдал экзамены за пятый курс, осталось оформить дипломную работу. Так как экспериментального материала было более чем достаточно, Николай Тихонович сказал, что у меня есть все шансы поступить в аспирантуру при кафедре. Работая над дипломом, я побывал на установке, где познакомился с Ромейковым. Он пригласил после окончания института поступить работать на установку, но я сказал о своём стремлении поступить в аспирантуру, чем Ромейков был явно огорчён.

Работая над дипломом, я продолжал эксперименты с ацетоном. Несколько студентов четвёртого курса, заинтересовавшись моими исследованиями, решили тоже заняться научной работой. Василий Григорьевич поддержал их желание, им выделили рабочие места, и они провели ряд экспериментов по восстановлению ацетона. Среди них были Бек Р.Ю. и Головчанская Р.Г. Бек впоследствии стал известным

электрохимиком и работал в Новосибирске, а Головчанская длительное время работала на кафедре ТЭП в МХТИ.

Время прошло быстро. К маю 1952 г. я подготовил дипломную работу. Василий Григорьевич оценил её положительно. В газете «Менделеевец» появилась статья «Воспитанник института». Так как этот номер «Менделеевца» сохранился, приведу эту статью полностью.

№24 (477) 28 июня 1952

ВОСПИТАННИК ИНСТИТУТА

Успешно защищают свои дипломные работы и проекты студенты-выпускники нашего института.

Будущие командиры производства показывают на государственных экзаменах глубокие и прочные знания.

1 июля 1952 года предстоит защита научно-исследовательской дипломной работы студентом 5 курса неорганического факультета Андреем Томиловым. Тема его работы: «Влияние структуры катодной поверхности на электровосстановление ацетона».

Дипломная работа А.Томилова, представленная к защите, по своему объёму и содержанию выходит за рамки обычных студенческих дипломных работ и свидетельствует о хорошей теоретической подготовке и большой работоспособности тов. Томилова.

Высокое качество его дипломной работы во многом определяется тем, что А.Томилов в течение четырёх лет на кафедре электрохимии

систематически вёл научно-исследовательскую работу, отдавая ей всё своё свободное время, оставшееся от учебных занятий.

Свои исследовательские работы в области электровосстановления ацетона А. Томилов докладывал на студенческих научных конференциях и был премирован. Кроме того, А. Томилов участвовал в исследованиях по разработке промышленного метода получения пинакона и совместно с руководителем работы доцентом В.Г. Хомяковым получил авторское свидетельство на предложенный способ, который в настоящее время внедряется в промышленность.

Весьма ценными качествами А. Томилова как исследователя является разносторонность его научных интересов, инициативность и самостоятельность.

При выполнении экспериментальной работы А. Томилов проявил много изобретательности, изготовив своими руками ряд необходимых приборов и установок. Это ценное умение молодого специалиста исправить, переделать, приспособить, изготовить нужную аппаратуру было весьма полезным не только в его личной работе, но и для общей работы кафедры.

Отличную учёбу и хорошую научную работу А. Томилов успешно совмещал с участием в общественной жизни института, уделяя много внимания работе в студенческом научном обществе (СНО). Он состоял членом факультетского бюро СНО и был бессменным старостой сту-

денческого кружка электрохимии.

Свою любовь к научной работе А. Томилов умеет передавать другим. А. Томилов — скромный и отзывчивый товарищ, готовый в любое время оказать помощь и дать деловой совет.

Деятельная работа А. Томилова на кафедре электрохимии и активное участие в общей повседневной жизни кафедры настолько сблизили с ним всех работников кафедры, что все сотрудники давно считают его своим товарищем по работе, полноправным членом коллектива.

Сейчас, когда приближается день защиты его дипломной работы, день подведения итога учёбы в институте, мы желаем Андрею Томилову успеха и дальнейшей плодотворной деятельности на благо любимой Родины.

*доцент В. Хомяков
асс. П. Бахчисарайцьян*

Наконец, наступил срок защиты дипломной работы, называвшейся «Электрохимическое восстановление ацетона». Рецензентом работы был назначен в то время ещё доцент кафедры физической химии Хомутов Николай Ефимович, с которым у меня впоследствии сложились хорошие деловые отношения.

Я сделал, как полагается, короткий доклад, около 10 минут. Было задано несколько вопросов. После выступления рецензента слово взял Василий Григорьевич. Он отметил, что я в течение более двух лет систематически занимался научной работой, при этом так сблизился с сотрудниками кафедры, что

стал полноценным её членом. Поэтому кафедра рекомендует принять его в аспирантуру. За дипломную работу оценка «отлично». Пока шло заседание ГЭКа, мне передали записку профессора Лукьянова П.М., в которой он написал, что хотя работа выдающаяся, не следует улыбаться, отвечая на вопросы, это не красит докладчика. Может это и так. Не знаю.

На кафедре меня тепло поздравили с защитой диплома. Казалось, всё складывалось благополучно. В «Менделеевце» через несколько дней даже появилась заметка с заголовком «Будьте такими, как он». В день после защиты я понял, что завершился важный этап в моей жизни, чувствовалась какая-то опустошенность. Вечером, когда вышел из института, не знал куда идти. Была хорошая погода, и я, не торопясь, пошёл до общежития пешком, причём не по Ленинградскому шоссе, а по переулкам, шедшим параллельно шоссе. Эти переулки я посетил первый и, вероятно, последний раз.

Через несколько дней пошли разговоры, что комсомольская организация резко осудила последнюю статью в «Менделеевце», найдя в ней призыв, не вступать в комсомол. Вспомнили, что я не комсомолец.

Наконец, настал день распределения выпускников. На кафедре уже сообщили, что по настоянию партийной организации мою кандидатуру в аспирантуру отклонили, и на моё место предложили выпускницу, которая была уже членом партии и вела активную общественную работу. И

действительно, на распределении я получил направление в хлорный институт. Я был, конечно, просто ошарашен. Все мои радужные планы рухнули. Идти в хлорный институт я не хотел. С расстроенными чувствами уехал в Киров, где провёл время с родителями до конца августа, когда должен был выходить на работу.

Так закончилась моя студенческая жизнь. Настроение было невеселое. Не укладывалось в голове, почему несмотря на все усилия сотрудников кафедры меня не оставили в аспирантуре. Неужели для того, чтобы быть научным работником, нужно обязательно быть комсомольцем. Партийная организация даже не посчиталась с тем, что я три года работал на кафедре и нашёл способ получения продукта, который интересовал НИИ-42, а я получил направление в хлорный институт, где мой накопленный опыт едва ли мог оказаться полезным, по крайней мере, в начальный период работы. На возникающие вопросы я не находил ответов. С одной стороны, я по радио слышал, что в СССР в противоположность загнивающим капиталистическим странам Конституцией охраняется свобода личности, а на деле о свободе личности говорить не приходилось. Всё это для меня так и осталось загадкой, на которую не было ответа. Я не представлял, как дальше сложится моя жизнь, что ждёт впереди.

Вспоминая студенческие годы, не могу не остановиться на одном случае, который заставил меня впоследствии осторожно относиться к по-

реблению спиртного. На четвёртом курсе я уже прижился на кафедре электрохимии, и сотрудники кафедры приглашали меня на торжественные мероприятия. И вот в один прекрасный день меня предупредили, что завтра намечается защита диссертации, и пригласили в 6 часов на банкет, который должен был состояться по этому случаю. А другой день был тяжёлый: было три пары лекций, причём последняя пара кончалась в 6 часов. Утром мне удалось только выпить чашку чая, и в столовую я не попал. После последней лекции прибежал на кафедру. Там уже началось торжество. Когда я появился, раздались аплодисменты, и меня посадили за стол. По случаю опоздания предложили выпить штрафную. Это был химический стаканчик на 100 мл. Он был неполный, но поскольку я оказался в центре внимания, пришлось выпить до конца. Чуть-чуть закусил. Тут начались уже другие тосты. Молча их слушал. Дальше запомнил только одно, будто из-под меня кто-то выдернул стул... Проснулся я на диване в кабинете Изгарышева. На улице было темно. В кабинет вошла уборщица тётя Паша. «Ну что, отрезвел? – недовольно сказала она. — Иди скорее домой!» В общежитие я приехал где-то около 11 часов вечера. На другой день чувствовал себя вполне удовлетворительно, но больше никогда не пытался пить «штрафные» на голодный желудок, и вообще остерегался принимать заметные дозы спиртных напитков. Такая осторожность сохранилась на всю жизнь.

ОГРОМНЫЙ СИЯЮЩИЙ КРИСТАЛЛ

Всеволод ЧУБУКОВ, выпускник ИФХ 1955 г.

Герой Социалистического Труда Игорь Васильевич Петрянов-Соколов, один из организаторов, основателей инженерного физико-химического факультета МХТИ им. Д.И. Менделеева. Выпускник МХТИ-4 Единого Московского химико-технологического института (1930 г.). Гордился, как раритетом, своим институтским дипломом: в рамках ЕМХТИ 4-й МХТИ сделал всего 3 или 4 выпуска.

В чаду и смраде московского лета 2010 г. некоторые горожане спасались от удушья с помощью «лепестка», того самого, что еще в довоенные годы начинал разрабатывать И.В. Петрянов. Автор этих строк испытал на себе действие «лепестка» ФП при пуске в 1960-х производства двойного суперфосфата на ВХК им. В.В. Куйбышева (Воскресенск) и на ВАЗе (Волхов), где постоянно случались газовые выбросы, и в атмосфере присутствовали соединения фтора. В респираторах и «лепестках» дышать тогда было намного легче, нежели, к примеру, в цехе производства H_2SO_4 башенным способом, где средством защиты органов дыхания была «соска» (противогаз без маски), и дышать приходилось вопреки правилам физиологии – вдох через рот, выдох через нос...

Нехимики, населявшие, в основном, СССР во второй половине XX века, были знакомы с Игорем Васильевичем по общественным делам:

первый книгочей страны, редактор множества научно-популярных изданий - Детская энциклопедия, журнал «Химия и жизнь», альманах «Памятники отечества», академик с удовольствием выступал перед школьниками и студентами – сказать ему было что и о чем.

*Материал специально для «Исторического вестника» подготовил ученик Игоря Васильевича, выпускник ИФХ 1955 г., участник ликвидации последствий аварии на ПО «Маяк» 1957 г., известный российский журналист, историк науки и техники **Всеволод Васильевич Чубуков.***



Игорь Васильевич Петрянов-Соколов родился 18 июня 1907 года в селе Большая Якшень Княженского района Нижегородской губернии, где жили сплошь Петряновы. Да-да, с ударением на последнем слоге. Не родственники, а однофамильцы. Чтобы отличаться друг от друга, они придумывали себе клички.

Его отцу нравилась соколиная охота, и Игорь Васильевич добавил к своей фамилии ещё одну – Соколов. Для простоты его называли Петряновым с ударением на втором слоге. Он не возражал. Так все мы знали и запомнили Игоря Васильевича с одной фамилией.

И.В. Петрянов - учёный с мировым именем, без малейшего преувеличения его можно назвать крупным интеллектуальным явлением, огромным сияющим кристаллом. Грани этого самобытного, безгранично редкостного таланта трудно уместить в привычные рамки: глубинное понимание сущности химических и физико-химических процессов, помноженное на гигантскую эрудицию; не знавшая пределов жажда знаний; блистательные педагогические способности; необычайная щедрость богатой и светлой души; абсолютно гениальная память – наизусть читал всего Пушкина, знал и пел более двухсот русских народных песен. Он писал небольшие новеллы о первозданной природе, горах, а также стихи. Беззаветно защищал культурное наследие Отечества. Словом, обаяние Личности с большой буквы этого незаурядного человека настолько велико, что его попросту было не с кем сравнивать.

Человек разносторонней эрудиции, Игорь Васильевич, сам увлекающийся, поощрял любую творческую увлечённость, одержимость: от, ска-

жем, коллекционирования, на первый взгляд, мало значимых предметов, в единичных экземплярах ничего не обозначающих, фото- и кинолюбительства, до изнывающей любви покорять горные вершины. Сам ходил в горах Тянь-Шаня и Кавказа, был напроочь сражён их красотой и величием.

В 1925 году после окончания школы с отличием перед ним встал выбор: быть химиком или литератором. Выбрал первое. В 1929 году, ещё будучи студентом Московского университета, Игорь Петрянов был принят на работу в Физико-химический институт имени Л.Я. Карпова - первый химический научно-исследовательский институт, созданный советской властью - на должность младшего химика. Быстро развивающаяся промышленность требовала от учёных решения одной из сложнейших проблем - тонкой очистки сбрасываемых в окружающую среду технологических газов.

В 1932 году в институте создается первая в стране лаборатория для изучения физико-химических свойств аэрозолей со штатным расписанием в составе из двух человек: руководителем был назначен Николай Альбертович Фукс, Петрянов - его заместителем.

Началом работы стало исследование электрических свойств аэродисперсных систем, которые могут содержать мельчайшие частицы как твёрдые (пыль и дымы), так и жидкие (туман), взвешенные в газообразной среде. Игорь Васильевич проявил интерес и к изучению радиоактивно-

сти. В конце 1936 года лабораторию посетили Ирен Кюри и Фредерик Жолио-Кюри.

В начале 1937 года И.В.Петряновым, Н.А.Фуксом и Н.Д.Розенблум был разработан способ получения ультратонких полимерных волокон, ставших основой для создания фильтрующего полотна. Полученное волокно позволило создать тогда лучший в мире противогаз (Л-2). Это был только первый шаг. За ним последовали ещё свыше тридцати видов новых фильтрующих материалов.

Через несколько недель Николай Альбертович попал в ГУЛАГ. «Стукачкой» оказалась либо уборщица этой же лаборатории, либо (по более вероятной версии) домработница, слышавшая, как молодые супруги Николай и Мария общались между собой на французском языке. Петрянов становится заведующим лабораторией. В 1940 году он вынес свои исследования на защиту кандидатской диссертации, однако Учёный совет своим решением присвоил соискателю докторскую степень. За день до начала Великой Отечественной войны получил он звание профессора.

С 1945 года Игорь Васильевич принимал участие в атомном проекте. Первая его работа была связана с разделением и анализом изотопов и получением дейтерия. В это время им был создан оригинальный поплавковый способ определения концентрации тяжёлой воды. Дальнейшие исследования были связаны с изучением свойств радиоактивных аэрозолей и разработкой принципов и методов

предупреждения их образования и улавливания.

Эти научные результаты Петрянова легли в основу системы эффективной защиты от радиоактивной опасности, создания индивидуальных средств защиты органов дыхания для персонала предприятий, перерабатывающих ядерное топливо, высокоэффективных промышленных фильтров очистки воздушных сбросов.

Из тончайших, похожих на паутинку полимерных нитей (толщина нити около 1,5 микрона; для сравнения толщина человеческого волоса - несколько десятков микрон), обладающих огромной поверхностью, а потому и высокой сорбционной способностью (улавливание мельчайших частиц) - изготавливается тонкий слой «искусственной ваты», и он наносится на марлевую подложку. Так получают фильтровальную ткань. Ныне во всём мире она известна под названием «Фильтры Петрянова» или ткань «ФП». Затем из этой ткани будут созданы фильтры самых различных конструкций и конфигураций. Ставят их в линии воздушных сбросов любых технологических процессов.

Для радиохимических производств на основе этой ткани было разработано средство индивидуальной защиты «Лепесток» марки «ШБ-1» (авторы С.Н. Шатский, П.И. Басманов). Изобретённый свыше 50 лет назад, «Лепесток» и поныне считается лучшим в мире, общий тираж его производства несколько миллиардов экземпляров.

Эти фильтры также очи-

щают атмосферный воздух до абсолютной чистоты, то есть делают его стерильным, что позволило создать полупроводниковые, радиоэлектронные и сверхточные приборы, сверхчистые химические реактивы, антибиотики, вакцины. С их помощью был проведён анализ состава облаков на Венере.

В период первых ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне Петряновым совместно с учёными ВНИИНМ имени академика А.А. Бочвара была открыта паровая фаза полония и разработаны соответствующие методы защиты. Игорь Васильевич организовал работу по изучению механизма образования и свойств радиоактивных аэрозолей для различных химических технологий, изучил механизм фильтрации аэрозолей.

В атомной промышленности нашли применение сорбционно-фильтрующие материалы, самоочищающиеся и зернистые фильтры, сепараторы для химических источников тока.

Академик Валентин Алексеевич Каргин писал: «Отличительной особенностью И.В. Петрянова как исследователя является сочетание в нём качеств учёного и инженера, определившее теснейшую связь его работ с запросами практики. Блестящее экспериментальное искусство Петрянова в сочетании с выдающейся физико-химической интуицией позволило ему творчески и по-новому подойти к решению ряда важных практических проблем».

Когда в СССР атомная проблема в значительной

мере была решена, Игорь Васильевич с академиком Николаем Николаевичем Семёновым стал задумываться не только над последствиями загрязнения природы продуктами ядерных взрывов и реальной ядерной войны, но и над проблемой губительного воздействия на окружающую среду промышленных отходов. Это огромные выбросы от предприятий химии и металлургии, электростанций, работающих на угле, автомобильного транспорта... В начале 60-х годов они впервые обосновали и обнародовали принцип «безотходной» технологии.

Наиболее перспективный путь решения проблемы чистого воздуха – создание комплексного производства, разработка новых технологических схем, предусматривающих полное использование всех материальных сырьевых потоков, основанных на замкнутых циклах, с возвратом или макси-мально возможным использованием всех так называемых «отходов». Петрянов одним из первых осознал необходимость создания малоотходных и безотходных технологий. Он сделал всё возможное, чтобы эта идея стала достоянием общества. Сегодня его предложения представляются вполне естественными. Они настолько органично вошли в сознание технологов и разработчиков новых процессов, что иного пути в развитии производств и быть не может.

В 1949 году в МХТИ имени Д.И. Менделеева на открытом в том же году инженерном физико-химическом факультете Петрянов органи-

зовал кафедру разделения и применения изотопов. Читал этот курс лекций на протяжении сорока лет!

В далёкие наши студенческие 50-е годы, когда он был ещё только начинающим профессором, вдруг неожиданно для всех на его лице стала появляться могучая растительность, через несколько месяцев превратившаяся в прекрасно очерченную, иссинячёрную, безукоризненно опрятную бороду. Поначалу такое перерождение его внешности многих удивило, других откровенно позабавило из-за непривычности (тогда бород не носили), остальных утвердило во мнении о неординарности и необыкновенной привлекательности, цельности его личности.

Игорь Васильевич обладал исключительными педагогическими способностями, любил студентов, никогда не уходил от их вопросов, наоборот, старался быть рядом с ними, находиться в их среде, так как понимал, что многие идеи могут исходить и от них. Он непринуждённо отвечал, пояснял непонятое или мало наглядное настолько простым и ясным языком, чтобы в молодых головах не осталось даже малой доли непонятности, скрытой в сложных рядах формул, только что написанных им на доске. Математическим аппаратом Игорь Васильевич владел в совершенстве, однако в более совершенной степени он владел искусством объяснять.

Недаром впоследствии, уже обременённый многими высокими наградами, сам особо выделял золотую

медаль имени Константина Дмитриевича Ушинского. Иногда на лацкане пиджака носил только её одну.

О его обширной общественной деятельности говорить сложно, так как она весьма многогранна. Игорь Васильевич был председателем и членом бесчисленных комиссий, комитетов, советов, секций... Он основал и был главным редактором «Коллоидного журнала» и тогда единственного в мире научно-популярного журнала по химии «Химия и жизнь», редактировал журнал «Физическая химия», научно-популярную серию книг «Учёные – школьникам», Советскую детскую энциклопедию, альманах «Памятники Отечества»...

И.В. Петрянов был членом президиума Центрального совета Общества охраны памятников истории и культуры, председателем Всесоюзного добровольного общества любителей книги, членом Московского Дома учёных (у него было удостоверение за № 2)... Он автор свыше 40 книг по проблемам экологии и другим темам общей и специальной химии.

В период с 1947 по 1959 годы Петрянов был депутатом Молотовского района Москвы, членом исполкома этого района. Ни одного заявления, жалобы своих избирателей он не оставил без внимания. Писал письма и сам ходил в высшие инстанции власти, добиваясь людям квартир, льгот... Больных помогал поместить в стационары, детей отправить в пионерский лагерь, то есть делал всё, что было в его си-

лах и удивительно отзывчивой душе. За что от людей получал массу благодарностей, а он продолжал и продолжал бескорыстно творить Добро.

После нелепого ареста Фукса Игорь Васильевич постоянно испытывал некую неловкость, так как занял его место заведующего лабораторией и проявил недюжинную активность для его возвращения в институт. В 1960 году Фукс вернулся и возглавил лабораторию физики аэродисперсных систем. Темы их исследований в какой-то степени соприкасались. Напряжённость между ними чувствовалась, однако умнейшие учёные находили общий язык.

Выдающаяся деятельность Игоря Васильевича отмечена присуждением ему звания Героя Социалистического Труда, награждением тремя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденами Дружбы народов и Знак Почета, Ленинской и двумя Государственными премиями СССР (одна из них Сталинская, 1941 г.), международной премией Калинги ЮНЕСКО, Золотыми медалями имени С.И.Вавилова, С.П.Королёва, К.Д.Ушинского, удостоен звания «Почётный химик».

Здесь уместно сказать, что в 1963 году многолетние научные исследования, проведённые коллективом лаборатории Петрянова, под общим названием «За теорию и технологию получения новых фильтрующих материалов и внедрение их в промышленное производство» были

выдвинуты на соискание Ленинской премии. Однако в ЦК КПСС, где проходило заседание комиссии по присуждению премии, в списке разработчиков, исследователей фильтрующей ткани на полигонах ядерных испытаний и внедрения способа её получения в промышленном масштабе оставили лишь одного Петрянова.

Но учёный с таким решением комиссии не согласился и снял работу с дальнейшего рассмотрения. Через три года она была выдвинута вновь. На этот раз её признали достойной высокой награды. Лауреатами Ленинской премии стали: руководитель работ академик И.В.Петрянов, научные сотрудники лаборатории, выпускники-менделеевцы: В.И.Козлов, Н.Б.Борисов, Б.Ф.Садовский, Б.И.Огородников, П.И. Басманов (старший лаборант). После вручения наград Игорь Васильевич всех пригласил в свой кабинет и сказал: «Я один этой премии не достоин. Вы все не достойны тоже. Только мы вместе достойны этой награды, так как на ваши плечи легла основная тяжесть практической работы на испытаниях и внедрении технологии в производство».

Всю жизнь Петрянов отдал химии, Карповскому институту – 67 лет! В его трудовой книжке только одна запись: «Принят в институт в 1929 году». Игорь Васильевич скончался 19 мая 1996 года. В его родном институте раз в два года проходят Петряновские чтения, учреждено несколько стипендий его имени.

И ещё в заключение. По

жизни мне приходилось неоднократно встречаться с ним в домашнем дружеском кругу знакомых и незнакомых лиц. Вот где проявлялось его ни с чем не сравнимое качество личности – неподдельное желание общения с любым собеседником. Наблюдая со стороны такие ситуации, думаю, что он и сам получал от этого удовольствие. Некоторые приглашённые знали, что на них будет Петрянов, готовились к встречам с ним, на которых, как бы в между-часье, старались решить для себя, казалось, неразрешимые задачи в работе над диссертациями. Он спокойно выслушивал собеседника, причём по любой химической проблеме, затем также спокойно, тихим, убедительным голосом выстраивал свои ответы работы в их логической последовательности и простоте. Советовал, как лучше сделать это и как сделать то. Такая мозговая работа его увлекала и уводила от темы вечера настолько, что и не так-то просто его было вернуть за праздничный стол.

Скольким он смог помочь так просто, по воле случая, находясь вне научного учреждения? Ответ на этот вопрос не даст никто, даже и сам Игорь Васильевич, если был бы сегодня рядом с нами.

Таким людям надо каждый день приносить цветы.

И.В.Петрянов

Из письма к жене

Дорогая, я обещал написать тебе письмо и не знаю о чём. Нет слов. Я проехал

мимо поворота на Балаклаву и вспомнил... Я просто решил рассказать тебе, что я вспомнил. А вспомнил я ночь в Балаклаве. Таких ночей в мире нет. На юге ночи длинные, а в Балаклаве очень мало неба. Вокруг тёмные горы, они заслонили зарю – почти не пускают на небо луну. Рыбаки ложатся спать рано и гасят все огоньки на берегу. Такой ночи нет нигде. Не видно ничего, даже своей руки, только огромные, тяжёлые, спокойные звёзды висят низко над самой головой, жаркий воздух неподвижен и дышит немислимой смесью: полыни и моря. А ты видела, как горит и светится море и как светится море в тёмные летние ночи? Это надо видеть только в Балаклаве. Я рассказываю тебе всё это только для того, чтобы сообщить, что я понял, наконец, тайну, которая тревожила меня больше полвека. Ведь прошло уже пятьдесят лет с той поры, как я был в Балаклаве. Сегодня я только мимо проехал и не то что вспомнил, а понял, что я видел полвека тому назад.

Вот в такую немислимую балаклавскую ночь однажды я ощупью добрался до бухты, я сел на край набережной залива непроглядной тьмы – хотелось посмотреть, как светится море. Я ничего не видел ни в море, ни вокруг: была только тьма. Вдруг – где мне взять другое слово – не только во тьме, но и в мягкой, теплой тишине совсем рядом со мною море вспыхнуло и глубоко в воде громкими плёсками загорелось, как будто бы сотканное из звёзд стройное тело. Оно искрилось в чёрной воде, горело в не-

проглядной сплошной тьме, где не было разницы между мраком подводным и мраком над водою. В мире тьмы было только одно светящееся, созданное из звёздных яркомержцающих линий невозможное в своей немислимой красоте юное девичье тело. Оно возникло вдруг, внезапно, как молния в чёрной воде, всего на несколько мгновений и быстро удалилось, скользя под водой через бухту и оставляя за собой яркий искрящийся след. Вот и всё. Это чудо я видел только один раз в моей жизни. Это звёздное чудо не исчезло. Оно осталось где-то внутри на всю жизнь, покрытое налетом тоски и сожаленья. Я не знаю, зачем мне всегда было нужно знать, кто она была, эта сказочная блистающая тысячами огней незнакомка. Но как-то всегда тревожила безысходная неизвестность, и я надеялся, что всё-таки каким-то чудом узнаю, кем могла бы быть эта горевшая в чёрной воде красота. Эта надежда оправдалась. Теперь я это знаю. Это была ТЫ!

БАНЯ

Дорогой друг! Дорогой мой старый и мудрый учитель! Нелёгкую Вы задали мне работу, в трудное поставили положение. Я ведь не могу не выполнить Ваше поручение, а как это сделать? Ведь Вы же не подозреваете, что от меня потребовали. Вы заставили меня поведать Вам о самом первом ощущении жизни, что сохранила моя память. Я берегу его, как самое заветное сокровище...

А вселенная эта поразительна, прежде всего, она

состоит из запахов. Как мне рассказать Вам про них? Ведь для музыки запахов ещё не созданы ноты, как для симфонии звуков. В этой первой моей вселенной ещё нет имён, те бледные слова-аналоги, которые я мог подобрать в том мире, где я живу сейчас, совершенно беспомощны и далеки от того, чтобы передать, что было тогда. Но всё-таки я попробую, хотя бы и чужими словами. Ну, как представить себе неисполнимую симфонию чудесных испарений берёзового листа, запахи, наверное, векового налёта сажи, смолы и дёгтя на чёрном потолке и стенах, каких-то пахучих трав, тёплых и нежных запахов от нагретых клёпок старой кадки со щёлоком и весь этот огромный, странный и прекрасный мир – твой первый мир воспринимается сразу всем твоим существом...

Эти руки посадили тебя в шайку с тёплой водой и трут бережно и сильно огромной мочалкой из мягчайшего настоящего мочала, хранящего и щедро отдающего летние запахи липы. А завершало всё это настоящее чудо. Это чудо было яблоком. Оно плавало в шайке в горячей воде. Я получил его в награду после завершения мытья. Оно было большим, румяным, необыкновенно душистым и горячим снаружи. Но, когда я запускал в него свои торжествующие зубы, то оказывалось, что внутри, в самой глубине, оно скрывало такую немислимую, морозную свежесть, что этот сказочный холод в горячем яблоке забыть нельзя...

Вот что такое баня. Для меня она начало жизни. Ведь

недаром и неспроста в течение всех моих долгих и трудных лет, память моего старого тела, много утратившее, хранила именно острые воспоминания, как самое первое ощущение жизни, самое первое восприятие моего мира в простой деревенской бане, топившейся по-чёрному, где моя юная мама, когда-то впервые посадила меня в шайку, хорошенько вымыла мочалкой и щёлоком, а потом дала мне большое яблоко, тёплое, даже горячее снаружи и спрятавшее такую удивительную, морозную свежесть в душистой глубине.

ПЕСНЯ

Солнце зашло. Только самые прощальные его лучи ещё задержались на вершинах. Быть может, нам повезёт и выпадет редкое счастье услышать, как поют горы. Продольный моренный гребень долины заслонил от нас шум потока. Скоро здесь стихнет ветер. Замолкнет назойливый треск цикад и сверчков. Затихнут редкие голоса неведомых птиц... Погасли вершины. Горы сливаются в одну чёрную зубчатую стену, и лишь только в главном хребте последний луч заставляя чуть-чуть краснеть самую высокую из них. Начинают угадываться звёзды. Ты слышишь, начинается песня гор.

Я не хочу. Не хочу объяснить себе причины этих странных, то могучих, то чуть слышных, приходящих издалека мелодий. Их звуки то замирают, то нарастают всё громче и громче, заглушая ворчанье далёкого водопада.

Если хочешь, считай, что

причудливое сочетание стен, ущелий, хребтов, скал, склонов, поросших лесом, искорёженных лавинами, лабиринтов камней вокруг нас, как фантастический резонатор, из гигантской невообразимой сложности бесчисленных шумов, затопивших долину, чудесным образом отбирает для нас эти приглушённые и мощные звуки, сливающиеся в единую стройную могучую мелодию, и гасит, глушит все остальные. Молчи и слушай – это поют горы.

Если бы стать композитором! Было бы не жаль потратить жизнь на попытку записать и принести в город, в белые стены большого концертного зала эти рождённые горами музыкальные фразы. Их трудно уловить и запомнить. Трудно, наверное, очень трудно вложить их в формы законов симфоний и выразить на бедном языке условных звуков нескольких октав ликующую песню гордости неприступных вершин, глубоких ледниковых расселин, сверкающей чистоты снежных полей.

Слушай! Уже стихает великая песня. Замирают её таинственные аккорды. Поднялся ветер и заполнил своим сухим и деловитым шумом долину. Всё!..

Нам повезло. Вот как нас встретили горы. Ведь только здесь в долине Ирика, да ещё однажды в другом краю нашей Родины, в безымянной долине Тянь-Шаня я слышал музыку гор. Музыка, для которой ни на одном языке мира нельзя найти слова и выразить ими её красоту и радость. Я не знаю, слышна ли она ещё, где бы то ни было.

в атмосферу технологических газов с превышающими предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ, оказались на грани закрытия. Однако после внедрения в линии газоочистки «Фильтры Петрянова» обрели свою вторую жизнь и сегодня продолжают успешно работать.

С развитием радиохимических производств в атомной промышленности особо остро встал вопрос об индивидуальных средствах защиты от радиоактивных аэрозолей, ПДК которых в воздухе на 6 – 8 порядков ниже, чем в воде. Итогом исследовательских работ лаборатории под руководством Петрянова в 1953 году явилось изобретение и разработка промышленного образца ныне всемирно известного респиратора «Лепесток» марки «ШБ – 1».

Руководство ПО «Маяк» к изобретению респиратора отнеслось весьма положительно. Однако из-за относительно затруднённого через него дыхания производственные испытания «Лепестка», честно признаю, проходили очень тяжело – рабочие отказывались его применять. Тогда решили провести простой наглядный эксперимент. Респираторы раздали тем работникам, которые согласились носить его на лице до окончания смены, а кто не хотел этого делать, тот проходил в цех без него. На выходе со смены, у пункта дозиметрического контроля «Лепесток» замеряли. У некоторых, кто его использовал правильно, на счетчике он иногда даже «зашкаливал», указывая на то, что радио-

активные аэрозоли респиратором были задержаны и во внутрь не попали: то есть от вредного их воздействия он сотрудника защитил.

Стоявшие рядом те, кто в цеху работал без респиратора, были этим результатом, откровенно говоря, поражены: получалось, что радиоактивность, осевшая на «Лепестке», для них находилась внутри их организма. После этого отношение к респиратору резко изменилось, и он сразу вошёл в ряд высокоэффективных, а затем обязательных и привычных средств защиты органов дыхания человека и стал повсеместно применяться практически во всех отраслях народного хозяйства.

Потребность страны в этих изделиях была столь велика, что их промышленный годовой выпуск исчислялся сотнями миллионов, а общий выпуск превысил несколько миллиардов изделий. Особенно широко «Лепесток» использовался в работах при ликвидации последствий аварии в 1957 году на ПО «Маяк» и теплового взрыва реактора в 1986 году на Чернобыльской АЭС.

В Китайской Народной Республике, под Шанхаем, в течение многих десятилетий выпускается материал типа «ФП» и на его основе респиратор типа «Лепесток». Благодаря этому производству Китай ныне смог противостоять и обеспечить свою безопасность от распространения эпидемии атипичной пневмонии. Респираторы китайского производства применяются и в других регионах Юго-Восточной Азии.

Защитив здоровье многих десятков миллионов человек, респиратор «Лепесток» изменил мировоззрение и отношение к технологиям с использованием особо вредных и токсичных веществ.

Лаборатория института имени Л.Я. Карпова отметила своё 70-летие, а ныне изделию «Лепесток» исполнилось 50. Фильтрующий материал, созданный под научным руководством блистательного учёного и педагога, необычайно щедрого с богатой и светлой душой человека, носит его имя.

По сей день и, смею полагать, ещё много десятилетий его фильтры будут работать во многих отраслях промышленности стран бывшего СССР, оставаясь символом и залогом чистоты. А где чистота, там и здоровье. Об этом всегда думал и заботился академик Игорь Васильевич Петрянов-Соколов.

ПИСЬМО НИЛЬСА БОРА ПРОФЕССОРУ МХТИ Я.И. МИХАЙЛЕНКО

UNIVERSITETETS INSTITUT
FOR
TEORETISK FYSIK

BLEGDAMSVEJ 15, KØBENHAVN Ø.

DEN 13. Marts 1935.

Très honoré Collègue,

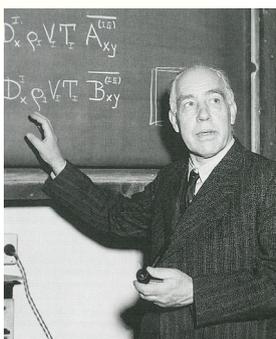
Je vous remercie beaucoup pour votre très aimable et intéressante lettre, ainsi que pour les exemplaires de votre tableau si instructif de la classification des atomes.

Les considérations de votre lettre sont très frappants, mais à mon avis, il n'est pas possible d'après la théorie atomique quantique de distinguer, *univoquement* dans des molécules diatomiques ou polyatomiques d'un élément, entre des ions de charges différentes. Seules des considérations mathématiques assez compliquées permettent, d'après cette théorie, de déterminer si la formation de molécules composées d'atomes identiques est possible ou non.

Assurément, votre beau tableau sera très utile à nos étudiants et c'est avec plaisir que je l'ai fait afficher dans notre Institut. Une traduction en danois n'est pas du tout nécessaire pour cet usage, car nos étudiants comprennent suffisamment la langue française. Je vais d'autre part parler à mes collègues d'autres instituts et si, comme je le pense, ils désirent également des exemplaires de votre tableau, je profiterai de votre offre si aimable d'en faire une édition danoise, et dans ce cas, je vous en informerais naturellement.

Avec mes meilleurs remerciements et salutations,

Niels Bohr



Документы из архива семьи профессора Я.И. Михайленко передала в редакцию «Исторического Вестника» его внучка профессор Михайленко Н.Ю.

Перевод письма Н. Бора см. на стр. 24



*Blegdamsvej 15,
Kobenhavn*

*Университетский
институт
теоретической физики
13 марта 1935 г.*

*Глубокоуважаемый
коллега!*

Я Вам чрезвычайно благодарен за очень любезное и интересное письмо, так же как и за экземпляры Вашей обобщающей таблицы – классификации атомов.

Содержание Вашего послания очень неожиданно, но, на мой взгляд, невозможно на основании квантовой атомной теории различить в диатомных или полиатомных молекулах одного элемента ионы различных зарядов.

Только значительный математический аппарат на основе этой теории позволяет определить, возможно или нет образование сложных молекул, составленных из идентичных атомов.

Безусловно, Ваша красивая таблица будет полезна для использования. Перевода на датский язык не нужно, так как наши студенты достаточно компетентны во французском языке.

Я готов, в свою очередь, рассказать моим коллегам из других институтов, и, я думаю, они пожелают получить экземпляры Вашей таблицы, и я готов воспользоваться Вашим любезным предложением, чтобы сделать редакцию таблицы на датском языке, о чем, естественно, Вас информирую.

С наилучшими пожеланиями и приветом.

Нильс Бор

Комиссия по изучению естественных производительных сил России при Российской Академии Наук

Институт для изучения платины и других благородных металлов.

**Петроград
25 июля 1920 г.**

Ректору Томского Технологического института

На свободную вакансию проф. Орг. Химии в Томском техн. Ин-те рекомендую известного химика Якова Михайловича Михайленко.

Я.И. Михайленко известен как автор ряда интересных и важных научных и научно-технических работ по различным отделам химии и в частности по химии органической (синтез оксикислот, изучение действия воды на галоиднопроизводные углеводов, исследование ряда реакций циановой кислоты и ее производных и т.д.).

Весьма выгодно отличается Я.И. Михайленко от многих других специалистов по органической химии то обстоятельство, что он в то же время много занимается изучением различных вопросов физической химии, что без сомнения много способствовало расширению его научного кругозора. Особенно известны его работы над упругостью пар растворов, по теории стехиометрических законов и пр.

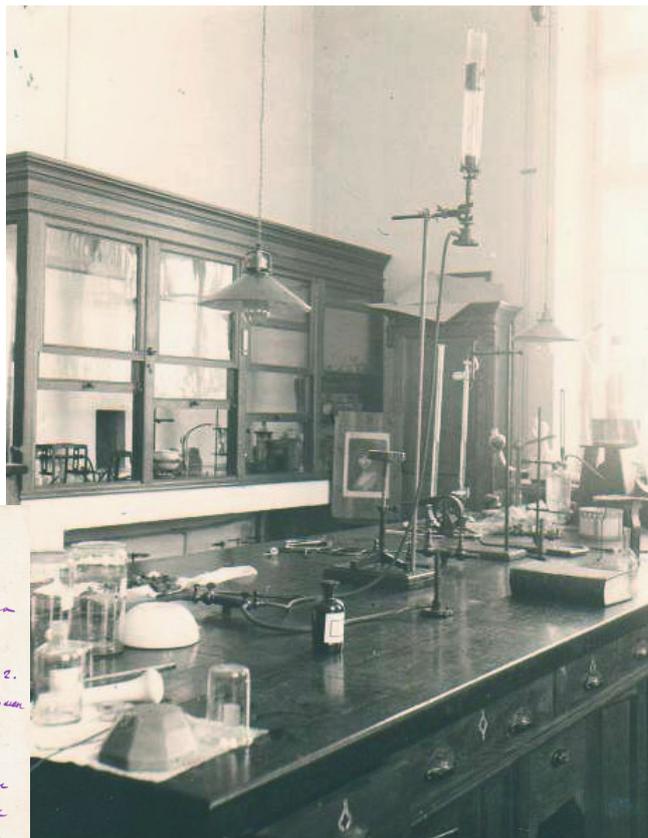
Общее число научных работ Я.И. Михайленко до-

стигает 24. К этому нужно прибавить длинный список дипломных работ (24), выполненных под его руководством. Последнее доказывает умение Я.И. Михайленко привлекать к научной работе широкие круги студентов и заинтересовать их этой работой ценные для профессора химии Высшей технической школы. Если к этому прибавить, что Я.И. Михайленко – опытный педагог, что его перу принадлежит несколько элементарных учебников по химии (учебников, нужно сказать, превосходных), то нельзя не прийти к заключению, что лучшего кандидата для замещения вакантной кафедры химии в Томском техн. И-те и сыскать невозможно.

Профессор Государственного Петроградского Университета и директор института по изучению платины

Л. Чугаев

Отзыв профессора Л. Чугаева
(текст на стр. 24)



Лаборатория Якова Ивановича Михайленко в Томске

Копия

Комитет по изобретению
естественных производств
в России при
Российской Академии наук

Решение
Методический

И. И. Михайленко
из Томска

На основании востановленного
книжки в Томском Методическом
Институте химии и физики
Шавыгина Михайленко.

И. И. Михайленко известен
как автор ряда интересных
и важных научных и научно-технических
работ по различным областям химии и в частности по химии
органической / синтез оксидов азота, изучение действия воды на
кальций через водные уксуснокислоты, изучение ряда реакций цинка
кати и его производных и т.д).

Всеми видами опытной И. И. Михайленко от многих других
специалистов по органической химии по деятельности, тем он в
то же время много занимался изучением радиальных процессов
органической химии, что без сомнения много способствовало
расширению его научного кругозора. Особен известны его
работы над ускорением ряда реакций, по теории спектров
тесных законов и пр.

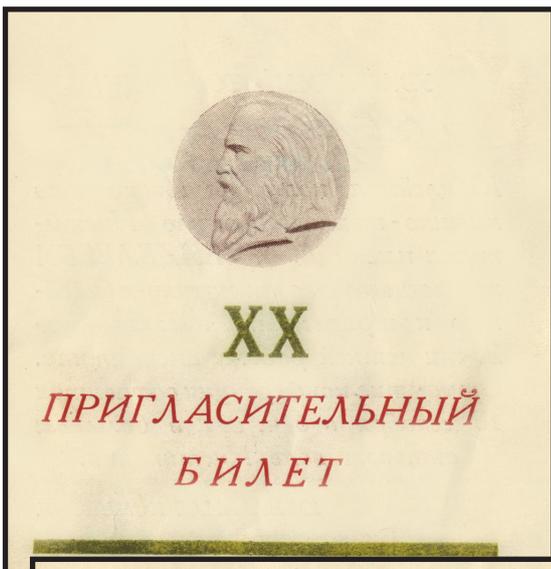
Общее число научных работ И. И. Михайленко достигает 24.
К этому числу принадлежат следующие списки научных работ
[24]. Внимательное изучение его руководств. Последние заслуживают
уважения И. И. Михайленко к научной работе широким кругом
студентов и заинтересовывав их этой работой - касаясь
особенно вопроса об изучении веществ Методич.

Еще к этому числу принадлежат труды И. И. Михайленко - окислительные
редокс, тем его науч. принадлежат несколько элементарных
уравнений по химии, уравнений, теории стазов, преобладающих, то
невозможность прийти к заключению, что лучшего кандидата для
замещения вакантной кафедры химии в Томском Метод.
Ин-те и сейчас не найдено.

Профессор Государственного Педагогического
Института и директор Института по изобретению
техники

Л. Чугаев

Верно.
И. д. ректора Т. Хомин



ПОРЯДОК ДНЯ:

18 декабря, в 6 час. вечера, в большом актовом зале (Миусская пл. 5/2) состоится пленум конференции:

1. Директор МХТИ И. Я. ПИЛЬСКИЙ — „Московский химико-технологический институт имени Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА за 20 лет“.
2. Профессор А. Г. КАСАТКИН — „Задачи химической технологии и роль МХТИ им. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА“.
3. Показ художественной самодеятельности МХТИ им. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА.

19 декабря, в 6 час. вечера в большом актовом зале МХТИ состоится пленарное заседание:

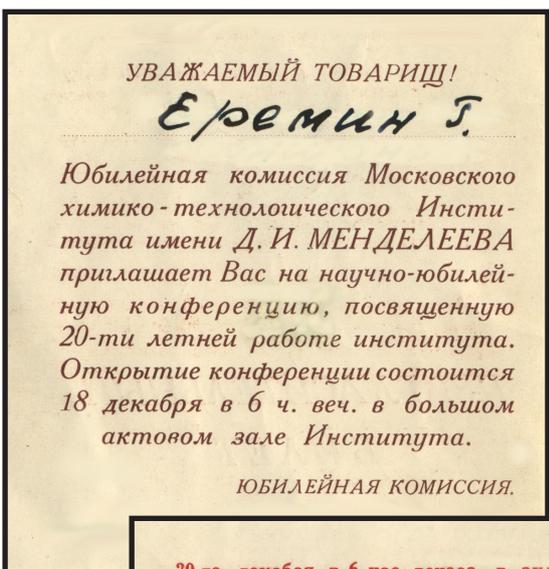
1. Профессор доктор Б. С. ШВЕЦОВ — „Итоги и перспективы научно-методической работы МХТИ“.
2. Профессор доктор Е. В. РАКОВСКИЙ — „Работа по повышению квалификации профессорско-преподавательского состава и подготовка аспирантов в МХТИ“.
3. Профессор доктор, орденносец И. П. ЛОСЕВ — „Итоги и перспективы научно-исследовательской работы в МХТИ“.

20-го декабря, в 6 час. вечера, в аудитории № 242 состоится заседание секции технологии высокомолекулярных соединений (пластмассы, искусственное волокно, лаки и краски):

1. Профессор доктор В. С. КИСЕЛЕВ — „Заменители цветных металлов в красках, высыхающем масле, олифе и лаках“.
2. Профессор доктор Г. С. ПЕТРОВ — „Пути и перспективы получения новых пластмасс“.
3. Профессор доктор Э. А. РОГОВИН — „Применение синтетических высокополимерных веществ для производства нитей и пленок“.

21-го декабря, в 6 час. вечера, в помещении концертного зала им. П. И. ЧАЙКОВСКОГО (пл. Маяковского, дом 20) состоится заключительное пленарное заседание:

1. Выступление представителей ВКВШ, Наркоматов и других организаций.
2. Приветствия.
3. КОНЦЕРТ.



20-го декабря, в 6 час. вечера, в аудитории № 212 состоится заседание секции неорганической химии и технологии:

1. Профессор доктор, орденносец В. Н. ШУЛЬЦ — „Итоги и перспективы научно-исследовательской работы кафедры технологии неорганических веществ“.
2. Проф. доктор В. Н. ЮНГ — „Структура и состав гидратированного цемента и их значение для экономии цемента и улучшения качества бетона“.
3. Профессор доктор И. И. КИТАЙГОРОДСКИЙ — „Проблема пенного стекла“.

20-го декабря, в 6 час. веч в аудитории № 21 состоится заседание секции органической химии и технологии полупродуктов и красителей:

1. Проф. доктор Я. И. МИХАЙЛЕНКО — „Реакции самоокисления и восстановления“.
2. Профессор доктор В. В. ФЕОФИЛАКТОВ — „Работы кафедры органической химии МХТИ и новые проблемы органического синтеза“.
3. Профессор доктор Н. Н. ВОРОЖЦОВ — „Научное и производственное значение основных реакций синтеза ароматических производных“.

Все справки по юбилею и корреспонденцию направлять на адрес Института:

Миусская пл., д. 5/2, Управделами. Тел. Д 1-12-30.

В МХТИ можно проехать:

- Трамваи — 27, 41, 18 до остановки „Подвески“.
- „ — Б, 32, 26, 45 до остановки Щепетильниковский трамв. парк.
- Троллейбусы — 8, 3 и автобусы 31, 32 — до остановки „Подвески“.

ВХОД ПО ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫМ БИЛЕТАМ.

Уполн. Главлита Л-66204. Тираж 2200.
Типолаборат. НИИПИТ Огиса Москва, Мал. Дмитровка, 18.

Пригласительный билет (как документ довоенной поры) на торжества по случаю XX-летия Менделеевки (1920-1940) хранился в семье Степановых.

В редакцию ИВ передал сын профессора Б.И. Степанова, наш выпускник А.Б. Степанов.

17 декабря 1940 г. указом Президиума Верховного Совета СССР «За выдающиеся заслуги в области развития химической науки...» МХТИ был награжден орденом Ленина.

К ВОПРОСУ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВСЕЛЕННОЙ

Александр Сергеевич Горбачёв, доцент, кандидат технических наук

*Российский государственный университет туризма и сервиса
посёлок Черкизово Пушкинского района Московской области.*

Аннотация

Введение в учебные программы высшей школы новых курсов, представляющих компиляцию отдельных положений нескольких фундаментальных дисциплин проходит не легко. Отход от традиционной формы обучения требует адаптации многих учебников с учетом нынешнего уровня и характера подготовки учащихся. В курсе «Концепция современного естествознания» заметное место занимают вопросы сотворения мира и строения Вселенной. Некоторые материалы раздела астрономии, взятые для нового курса, необоснованно перегружены гипотетическими моделями. В данной работе сделана попытка частично исправить сложившееся положение.

Ключевые слова: принцип Доплера, макровременная координата, старение кванта.

Приблизительно до середины XIX века господствовали два взгляда на сотворение мира. Ученые полагали, что Вселенная вечна и неизменна, а богословы проповедовали, что Мир сотворен и у него будет конец. Последние столетия человечество существенно расширило свои знания. Были сформулированы новые представления, выдвинуты удивительные гипотезы и даны ответы на вопросы, возникшие ранее, практически во всех областях науки. Интересна эволюция взглядов на проис-

хождения Вселенной.

Начиная с древних времён, научные представления о мироздании основывались на общепринятых в то время физических законах. Анализ химического состава метеоритов позволил установить, что с точки зрения строения материи весь мир идентичен. Все образцы внеземного происхождения также состоят из атомов известных нам элементов. Уже в XX веке были обнаружены частицы антивещества, по своему строению аналогичные знакомым нам элементарным частицам и атомам менделеевской таблицы.

В 1842 году австрийский физик Кристиан Доплер (Doppler) [2] объяснил причину изменения длины волны, наблюдаемого при движении источника колебаний относительно приемника. Это явление, получившее название принципа Доплера, характерно для любых волн (свет, звук и т.п.). При приближении источника к приемнику уменьшается (при удалении растёт) на величину

$$(1),$$

где λ - длина волны источника, C – скорость распространения волны, v - относительная скорость движения источника. При удалении источника от наблюдателя фиксируемая длина волны увеличивается, что описывается той же формулой (1), но с изменением в ней знака скорости. Однако мы знаем, что энергию кванта (фотона) можно считать равной

$$Dж/моль.$$

Бельгийский физик Нобелевский лауреат Илья Рома-

нович Пригожин (Prigogine) [1] анализируя данные астрономов, обнаруживших красное смещение линий спектра далеких от земли горячих небесных тел, первым высказал гипотезу о расширении нашей Вселенной.

В тридцатых годах прошлого века в обсерватории Маунт Вилсон в Калифорнии американский астроном Эдвин Хаббл (1889 – 1953) [3] обнаружил, что свет от более далеких галактик «краснее» света от более близких. Возникла гипотеза о перманентном расширении нашей вселенной. На этой основе произошел полный пересмотр всех космогонических концепций и разработка новой физики – физики возникающих и исчезающих миров. По величине смещения спектральных линий было рассчитано, что скорость разлетания пропорциональна расстоянию от Земли (закон расширения Хаббла).

Заметный шаг к наиболее полному пониманию космологических проблем сделал в 1922 году профессор Петербургского университета Александр (Джером в зарубежном цитировании) Александрович Фридман (1888 - 1925). В результате математических прикидок он пришел к убеждению, что Вселенная не может находиться в стационарном состоянии – она должна расширяться либо сужаться. К сожалению, математическое обоснование этого вывода так и не было им опубликовано.

Следующий важный шаг был сделан в 1924 году, когда Эдвин Хаббл измерил расстояние до ближайших галактик (в то время называемых туманностями) и тем самым открыл мир галактик. В 1929

году в той же обсерватории Э. Хаббл, по красному смещению спектральных линий в спектре излучения галактик, экспериментально подтвердил теоретический вывод А.А. Фридмана о расширении вселенной и установил эмпирический закон (закон Хаббла), согласно которому скорость удаления галактики (v) прямо пропорциональна расстоянию до неё t .

$v = H_0 \cdot r$ (3), где H_0 – постоянная Хаббла, r – расстояние до галактики.

Высказано предположение, что с течением времени постоянная Хаббла постепенно уменьшается – разбегание галактик замедляется. Но такое уменьшение за наблюдаемый промежуток времени ничтожно мало, а посему является только гипотезой.

Обратной величиной постоянной Хаббла определяется время жизни Вселенной (её возраст) [4]. По этой гипотезе скорость разбегания галактик увеличивается примерно на 75 км/с на каждый миллион парсек расстояния от наблюдателя. При данной скорости экстраполяция к прошлому позволила установить, что возраст Вселенной составляет 15 млрд. лет, а это означает, что вся Вселенная 15 млрд. лет назад была сосредоточена в очень маленькой области. Предполагается, в то время плотность всей материи была такая же, как у атомных ядер, т.е. вся Вселенная представляла огромную ядерную каплю, возможно, окружённую облаком электронов. По каким-то причинам ядерная капля оказалась в неустойчивом состоянии и взорвалась. Данное предположение лежит в основе концепции большого взрыва.

Произведение времени жизни Вселенной на скорость света определяет радиус космологического горизонта.

Космологический горизонт – граница возможностей познавать Вселенную посредством астрономических наблюдений. Информация об объектах находящихся за космологическим горизонтом, до нас ещё не дошла, а это означает, что в принципе мы не можем заглянуть за космологический горизонт. Несложный расчёт показывает, что радиус космологического горизонта равен приблизительно 1026 м. Было даже высказано предположение, что данный радиус ежесекундно увеличивается примерно на 300 тыс. км. Но такое увеличение ничтожно мало по сравнению с величиной радиуса горизонта. Для заметного расширения космологического горизонта нужны миллиарды лет.

Этот принцип лёг в основу, так называемой, теории взрыва. Обнаруженное доплеровское смещение линий спектров, достаточно удалённых от нас звёзд, послужило основанием для объяснения этого смещения тем, что космические объекты как бы «улетают» от нас. Приняв данную точку зрения, можно предположить, что в доступном для нашего наблюдения участке вселенной созвездия и галактики как бы разлетаются в разные стороны, так как являются продуктами взрыва. Эта гипотеза в XX веке стала общепринятой.

Современные исследования Вселенной не ограничиваются чисто астрономическими наблюдениями видимой части спектра. Высокогорные обсерватории, оснащённые радиотелескопами, а затем и выведенные в космос приборы позволили заметно расширить представления о потоках космических лучей пронизывающих всё мировое пространство и частично поглощаемых нашей атмосферой.

Открытие чёрных дыр позволило предположить способность накопления внутриядерной энергии отдельными крупными звёздами, возможными потенциальными объектами чудовищных взрывов будущего.

Уже в этом веке Стефан Фей [5] используя новейшие астрономические данные, полученные в широком диапазоне частот излучения, высказал сомнения в убедительности отдельных представлений прошлого.

Международное сообщество под эгидой ЮНЕСКО с участием России в настоящее время разработало и построило в Швейцарии очень крупный прибор – коллаيدر. Первый удачный запуск прибора удалось осуществить в марте 2010 года. По официальным заявлениям это огромная установка предназначена для проведения комплекса исследований, в том числе для определения принципиальной возможности управляемого термоядерного синтеза, и для моделирования физических условий возникновения пересыщенных энергией участков Вселенной, рождающих новые звёздные галактики.

Но время идёт, и современных исследователей уже не полностью удовлетворяют ранее высказанные гипотезы. На этом этапе рассмотрения мы должны сформулировать для себя первый вопрос: материальная компонента взрыва, среди продуктов которого мы находимся, включает всю Вселенную или какую-либо её часть, например, ограниченную космологическим горизонтом? При этом мы продолжаем считать Вселенную бесконечной, в геометрическом понимании. Тогда предполагая глобальность взрыва, мы, как бы

априори, должны отказаться от бесконечности Вселенной. Взорваться может только конечная масса материи. Черная дыра не может «поглотить» весь мир. Взрыв не может охватить бесконечность. Такие рассуждения были бы просто непродуктивны.

Если Вселенная бесконечна, то логично было бы предположить, что взрывалась некоторая конечная её часть. Тогда можно считать, что остальная вселенная, окружающая зону взрыва, остаётся относительно стабильной и неподвижной. Мы имеем право предположить, что вся вселенная имеет строение аналогичное нашей галактике. Существующие там галактики также состоят из звёзд, окруженных планетами. В этом случае, заявления о космологическом горизонте представляются не достаточно корректными, а, следовательно, внешний мир должен быть нам виден. Он от нас не разлетается. В любой точке небосвода, чуть ближе или дальше, должна находиться звезда. Окружающие её планеты не способны полностью экранировать звезду. Тёмной ночью небо должно светиться. Не светятся только элементы (созвездия и галактики), улетающие от нас с высокой скоростью (близкой к скорости света).

Но возможно никакого взрыва, в продуктах которого мы все барахтаемся, и не было. Ещё раз обратимся к окружающей нас реальности. Чем чище воздух в регионе, где мы визуальное наблюдаем небосвод безоблачной ночью, тем он чернее, что позволяет нам дать другое объяснение. При этом не будем забывать, что мир бесконечен по временной координате и в трехмерном евклидовом пространстве. Предполагаем, что за бесконечное

время существования плотность вселенной в разных от нас направлениях стала приблизительно идентичной. Попробуем объяснить наблюдаемое почти два столетия явление смещения спектральных линий при длительном перелёте квантов света, старением кванта. К сожалению, экспериментальных проверок мы организовать не сможем даже тогда, когда научимся летать со скоростями близкими к скорости света.

Допустимо предположить, что кванты видимой части спектра, а возможно и другие излучения, имеющие волновую природу, пролетев в космическом пространстве многие годы, теряют часть своей энергии, снижая собственную частоту. Прибегая к некоторому вульгаризму – они как бы «устают» вибрировать. А другим способом потерять энергию они и не могут. Эта потеря энергии по макровременной координате может выразиться только в красном смещении линий спектров наблюдаемых нами далёких космических объектов.

Понятие «макровременной координаты» заслуживает особого внимания. Один из фундаментальных законов естествознания – закон сохранения энергии подразумевает стабильность энергии во времени. Однако при исследовании процессов имеющих продолжительность многие миллиарды лет трудно экспериментально установить возможные пути рассеивания энергии, например, за счёт контакта с различными видами космических излучений. Например, только с периферии видимой нами части Вселенной свет до нас идёт $1,5 \cdot 10^{10}$ лет. Результирующий эффект, наблюдаемый нами, – это снижение частоты излучения любого источника света. Столь масштабные переходы

требуют адаптационного корректирования сложившихся понятий.

В бесконечном мире ещё более далёкие галактики существуют. Свет от них идёт, но за многие тысячелетия их кванты настолько ослабевают, сдвигаются в инфракрасную область и дальше, да так, что они уже до нас не доходят. Точнее, нам они становятся невидимыми. Эта гипотеза не столько относится к сотворению мира, сколько к его реальному существованию, к его объективным физическим свойствам. Такая интерпретация наблюдаемых астрономами сдвигов частот спектров удалённых от Земли объектов представляется нам достойной внимания. Картина существования относительно стабильной Вселенной, бесконечной во времени и в пространстве, становится более полной и логичной. Сейчас, уже в XXI веке, все изложенные выше гипотезы «пульсирующей Вселенной», «большого взрыва» и т.п. достойны самого пристального изучения и внимания как объекты истории научной мысли.

Список литературы:

1. Гинзбург В.Л. Теоретическая физика и астрофизика (Дополнительные главы), М., 1975.
2. Миллер М.А., Сорокин Ю.И., Степанов Н.С. Доплера эффект, Физический энциклопедический словарь, М. «Советская энциклопедия», 1984.
3. Франкфурт У.И., Френк А.М. Оптика движущихся тел, М., 1972.
4. Франк И.М., Эйнштейн и оптика, «УФН», 1979, т. 129, в. 4.
5. Ste'phane Fay, La Recherche l'actualite des sciences, №384, p.30, 2003. А.С.Горбачев
тел. 8-910-438-75-43
alexandrgorbachev@mail.ru

АДОВА РАБОТА ПО ВЫКОРЧЕВЫВАНИЮ

Александр Жуков, Центр истории РХТУ

В своем видеоблоге президент РФ Дмитрий Медведев 30 октября 2009 г. отметил: «Два года назад социологи провели опрос – почти 90% наших граждан, молодых граждан в возрасте от 18 до 24 лет, не смогли даже назвать фамилии известных людей, которые пострадали или погибли в те годы от репрессий. И это, конечно, не может нас не тревожить.» [1]

В Менделеевке «средняя картинка» президентских социологов улучшена быть не может: в программе обучения и специалистов, и «болонцев» (бакалавров и магистров) нет курса по истории Университета Менделеева.

Репрессии 1937 года не очень популярная тема на Миусах – и после известных съездов КПСС 1956 и 1961 годов, многочисленных обсуждений на всех институтских уровнях – о событиях тех лет говорили глухо и мало. Причин тому множество – одна из них в том, что вопрос был довольно деликатным для каждой семьи, жившей в СССР в XX веке. Революции (1905 и 1917 гг.), гражданская война (белый и красный террор), коллективизация, война с фашистской Европой оставили многочисленные зарубки на сердцах многих наших сограждан. И активное акцентирование в истории (а порой и явные спекуляции) на трагедии вызывали отчетливые, но не отмечаемые, не анализируемые раздражения в обществе.

Среди первых арестованных органами ОГПУ НКВД СССР химиков незадолго до 1930 года были профессора МХТИ-МВТУ *М.И. Сладков*, *П.М. Лукьянов* и наиболее именитый среди них *Н.Н. Ворожцов-старший*. Николай Николаевич состоял почетным членом Французского (с 1924 г.), Швейцарского (с 1928 г.) и американского химических обществ. Он основал в 1924 году «Журнал химической промышленности» и был первым главным редактором этого ежемесячного издания. В конце 1930 года профессор Николай Ворожцов оказался узником НКВД, его освободили через семь месяцев и дальше ему пришлось, как и профессору М.И. Сладкову, работать на комбинате «Химуголь» в Рубежном.[2]

В кратком жизнеописании, подготовленном для баллотировки в члены-корреспонденты АН СССР в октябре 1937 года Н.Н. Ворожцов напишет: «В декабре 1930 года я был арестован органами ОГПУ и в июле 1931 г. освобожден, после в 1931-1932 гг. состоял профессором Рубежанского химико-технологического института (Украина) и научным руководителем Рубежанского филиала Научно-исследовательского института органических продуктов и красителей при Рубежанском химическом комбинате. С 1932 г. возобновляю работу в МХТИ по заведованию организованной мною кафедры». Академики

А.Е. Порай-Кошиц и А.Е. Фаворский пытались провести выдающегося менделеевца в состав АН СССР, но контроль властей был уже силен, и попытка не удалась. [3]

П. Костецкий [2] выделяет три «профессиональных» причины – на самом деле, повода – для пристального внимания органов ОГПУ НКВД к химикам, как исследователям, так и производителям. Первая причина – аварии, нередкие в те годы на химических предприятиях. Другая серьезная причина для преследования химиков – обвинения в терроризме и изготовлении взрывчатых веществ. Третьей причиной для ареста ученых, в том числе и химиков, явилось их пребывание за границей в служебных командировках (вербовка, шпионаж).

Период быстрого строительства и ввода в строй действующих химических производств в СССР во многом обусловлен применением ОВ в 1-ю Мировую войну, и наш «химический бум» 30-х годов сопровождался энергичным заимствованием зарубежного опыта и в этой области. Были нужны контакты с зарубежными специалистами. По данной (третьей), конечно, надуманной причине был арестован профессор Н.Ф. Юшкевич. Может быть анализ таких вот «профессиональных» причин для репрессий несколько наивен для поколения третьего тысячелетия, но жизнь в те, далекие уже, тридцатые была непредсказуема. Вот лишь небольшая

цитата из массово растиражированного «Архипелага» Александра Солженицына, ныне книги, рекомендуемой для чтения по школьной программе: *«Достаточно студенческого доноса (сочетание этих слов давно не звучит странно), что их вузовский лектор цитирует все больше Ленина и Маркса, а Сталина не цитирует, – лектор уже не приходит на очередную лекцию. А если он вообще не цитирует.»* (курсив Солженицына - А.Ж.). А.И. Солженицын был студентом Ростовского Государственного Университета и имел право судить о студенческой среде тех лет с колокольни своей памяти.

Фактических данных (воспоминаний, документов, протоколов собраний) о событиях тех дней у нас на Мусской площади очень мало. В литературе или в отдельных исследованиях анализа трагических событий тридцатых годов в Менделеевке нет. Да и время поменяло модальность общественного интереса к тем событиям – от бывшего «Нельзя» (табу) к современному «Зачем все это?» Кроме того, интерпретация событий тех лет не всегда объективна по самым тривиальным субъективным причинам – «не был, не состоял, не привлекался...»

В декабре 1930 года [4] как бы по «итогах» научной командировки в Швецию и Германию в марте-апреле 1928 года был арестован работавший по совместительству в МХТИ Август Георгиевич Горст. Профессор А.Г. Горст фактически был пионером нового научного направления – науки о раснаряже-

нии и утилизации снимаемых с вооружения боеприпасов. Его осудили (заочно) по «стандартной» для того времени статье 58 УК РСФСР. Находясь в заключении, еще во время следствия А.Г. Горст написал в правительство обстоятельную записку с рекомендациями, как повысить производительность заводов по производству основного взрывчатого вещества тех лет - тротила, недостаток которого сдерживал разработку и поставку в армию новых видов боеприпасов. Вероятно, этот шаг сыграл определенную роль в его дальнейшей судьбе. В декабре 1933 года А.Г. Горста досрочно условно освободили из заключения с назначением на должность начальника группы взрывчатых веществ производственного отдела Военно-химического треста. В предвоенные годы он заведует кафедрами МВТУ им. Баумана и МХТИ им. Д.И. Менделеева. Решением военной коллегии Верховного суда СССР от 11 августа 1956 года Август Георгиевич был полностью реабилитирован. С октября 1956 года он работал в МИХМе.

А.Н. Яковлев – «прораб перестройки», фигура для многих одиозная в истории развала СССР, руководитель института, сотрудники которого «хорошо» покопались в закрытых до того и полузакрытых сегодня архивах страны, в книге «Сумерки» сообщает читателю, что в ноябре 1980 года Ягода (Г.Г. Ягода в 1930 г. зам. председателя ОГПУ- БСЭ, 1993, с.1579) сообщил Ворошилову, а в копии Сталину о контрреволюционной организации в военно-

химическом управлении (РККА): «В мае 1931 года были арестованы бывшие генерал Дурляхов и прапорщик Горст, работавшие в Артиллерийской комиссии. Их обвинили в излишне активном развитии научно-исследовательских работ для того, чтобы после свержения советской власти, на что рассчитывали изобретатели, результатами исследований могла воспользоваться контрреволюция». [5]

Даже из скупых строк текста официальной истории МХТИ за 20 лет (1940 г.) видна трагичность ситуации 30-х годов. «В этот период коллектив МХТИ под руководством парторганизации провел большую **работу по выкорчевыванию** врагов советского народа, по ликвидации последствий вредительства в химической промышленности и в организации учебного процесса в вузах, по повышению политической бдительности и мобилизационной готовности ко всякого рода козням со стороны поджигателей войны». Неожиданно сработали классификации причин репрессий, названные выше: и «вредительство...», и «организация учебного процесса...»

Далее в той же книге «XX лет МХТИ» читаем: «С большим удовлетворением коллектив МХТИ встретил решение суда над троцкистско-бухаринской бандой, этой презренной кучкой диверсантов, шпионов и убийц». [6]

Это особое время, а точнее безвременье. До сих пор не стихают споры и дискуссии, как правило, жестокого политического, увы, зачастую конъюнктурного,

характера событий тех дней. Порой понять (или хотя бы приблизиться к пониманию) ситуацию можно лишь эзоповскими методами: косвенно, от обратного и т.д. Вот как оценивалась обстановка в МХТИ в официальном отчете о работе института за 1937/38 учебный год: «В Менделеевском институте на некоторых кафедрах благодаря недостаточной бдительности дирекции института и общественных организаций враги народа (Юшкевич, Тарасов, Викман, Кретов, Сергеев и др.) сознательно скрывали проведение ряда важнейших мероприятий партии и правительства – задержка выпуска аспирантов и инженеров, создание диспропорции в выпуске специалистов по отдельным отраслям, срыв производственной практики и т.п.» [7]

В конце 30-х был арестован создатель института И.А. Тищенко. «Иван Александрович, – вспоминал В.В. Прокофьев, в 60-е годы заведующий кафедрой графики, – работал в МХТИ в течение пятнадцати лет. В 1936 году Тищенко И.А. перешел в Комитет по делам высшей школы на должность заместителя председателя Комитета. В период культа личности, осенью 1938 года, его арестовали. Умер Иван Александрович 27 марта 1941 года. Он был посмертно реабилитирован».

В юбилейном (менделеевском) сборнике «Шаги века» только несколько строчек отведено на то смутное время: «Институт с 20-х и особенно в 30-е годы захватывает волна репрессий. Среди ученых арестованы

И.А. Тищенко, Н.Ф. Юшкевич, А.А. Шмидт, А.С. Бакаев, В.А. Каржавин, А.Е. Кретов, Л.Н. Елкин (был репрессирован 4 раза с 1924 по 1955 г.), Н.Н. Демченко (пробыл в лагерях 18 лет). 10 лет провела в лагерях, а 10 лет в ссылке студентка III курса Ю.Б. Северная».[8] К сожалению, информация юбилейного сборника не документирована, дана составителями без комментариев и ссылок. Трудно понять, кто во время репрессий работал, был связан с Менделеевкой: так, И.А. Тищенко ушел из института в 1929 году (по другим данным в 1930 году), Н.Н. Демченко в тридцатые годы не состоял ни студентом, ни сотрудником Менделеевки и т.д. Почему-то мы боимся, как-то стесняемся своих рядовых и великих, но мертвых предков-профессоров, преподавателей, аспирантов да и студентов, ушедших от нас в ту тяжелую годину.

О судьбе профессора Н.Ф. Юшкевича – выдающегося ученого и инженера технолога, так много сделавшего полезного для развития производительных сил страны и подготовке высококвалифицированных специалистов (награжден орденом Ленина №192), рассказывает [9] его дочь Г.Н. Юшкевич: «Мой отец в молодости и в среднем возрасте был активным спортсменом. После окончания института в Томске отец был командирован за государственный счет на стажировку за границу в Германию и Францию, где работал в лаборатории Ле Шателье. В этот период он ознакомился с рядом стран Европы и прошел пешком через Альпы и

Пиренеи, побывал в Китае и Японии. Занимался он и горнолыжным спортом, фигурным катанием, фехтованием, стрельбой, греблей и охотой. До революции имел свою яхту в Петербурге и слыл страстным яхтсменом. Поэтому при встречах с друзьями разговоров и воспоминаний на спортивные темы было множество. К сожалению, этой продуктивной работе в институтах и активному отдыху пришлось заметно уменьшиться, т.к. отец был назначен на должность главного инженера Главхимпрома. Ему пришлось заниматься созданием химической промышленности в СССР, постоянно ездить в командировки на различные химкомбинаты, участвовать в пуске некоторых из них. Однако эта деятельность отца была пресечена в тяжелые сталинские времена. В 1937 году он был арестован и в мае того же года расстрелян. Для нашей семьи – семьи врага народа – наступили тяжелые времена. Это клеймо лежало на нас 22 года и сопровождалось всяческими лишениями и преследованиями. В то время наша семья (я, моя мать и брат) жили совсем обособленно, никто нас практически не посещал, и многие нас боялись. Тем более, что вслед за отцом его судьбу разделили два его брата. Да, нас боялись, и мы хорошо понимали это и ни на кого не обижались. Видно, так распорядилась судьба. В 1956 году после смерти Сталина и доклада Н.С. Хрущева на XX съезде КПСС, когда встал вопрос о пересмотре дела отца, Николай Михайлович Жаворонков, профессор

А.М. Беркенгейм весьма активно помогали мне собрать отзывы об отце у ряда крупных ученых, хорошо знавших его лично и его работы. Не могу не отметить, что среди отзывов ученых был отзыв академика СИ. Вольфовича, который значительно раньше в тяжелый период 1937-1938 гг. не побоялся обращаться в НКВД по поводу моего отца и утверждать, что он абсолютно не виновен. Эти отзывы были переданы мной в соответствующие компетентные органы. Дело было пересмотрено, и отец в августе 1956 года был полностью реабилитирован за отсутствием состава преступления».

О трагической ситуации 1937 года на кафедре ТНВ тех лет вспоминал и профессор Б.И. Степанов, бывший студент кафедры. [9] «Профессор Николай Федорович Юшкевич в тот период был главным инженером Главхимпрома, руководил созданием большой советской химии, пользовался огромным авторитетом. Он был одним из первых награжден орденом Ленина. Н.Ф. Юшкевич отличался высокой принципиальностью, прямоотой и независимостью суждений. Запомнился такой случай. Какой-то приезжий профессор делал на кафедре доклад и, по-видимому, желая расположить к себе Н.Ф. Юшкевича, похвалил известную печь Юшкевича. Эффект был прямо противоположным: Н.Ф. вскипел и почти закричал: «Да хватит вам хвалить это старье, этот вчерашний день техники». Когда профессор кончил доклад и уселся рядом с Н.М. Жаворонковым,

тот, желая успокоить, сказал ему, что он допустил большую ошибку: «Н.Ф. не переносит даже намек на лесть. Но последствий это иметь не будет, – заверил он, – Н.Ф. горяч, но отходчив». С Н.Ф. Юшкевичем связан трагический эпизод в жизни профессора А.Е. Маковецкого, в котором ярко проявились прекраснейшие черты его характера – кристальная честность и высокая принципиальность. После ареста профессора Юшкевича последовало «осуждение врага народа» на собрании коллектива института, в ходе которого многие бывшие ученики и сотрудники репрессированного отреклись от него, каялись в «потере бдительности», предавали его анафеме.

Как пишет П. Костецкий [2] Александр Евметьевич Маковецкий, один из основателей курса Общей химической технологии в МХТИ, выступил «на институтском обвинительном собрании в защиту своего арестованного коллеги Н.Ф. Юшкевича, был сам, подвергнут травле и преследованиям. Не желая мириться с террором и мракобесием, ученый предпочел самостоятельно уйти из жизни».

Дело Юшкевича больно задело и Н.М. Жаворонкова. В автобиографической справке для АН СССР 25 апреля 1950 г. Н.М. напишет [10]: «В феврале 1931 г. вступил в кандидаты ВКП(б) и в марте 1939 г. переведен в члены ВКП(б). В 1937 г. исключался из кандидатов ВКП(б) по обвинению в утере бдительности. КПК при ЦК ВКП(б) признала обвинение неправильным и ре-

шением коллегии КПК я был восстановлен без всяких взысканий». Николай Михайлович был любимым учеником Н.Ф. Юшкевича, был к нему ближе всех и, естественно, от него ждали самых пылких покаяний и наиболее громких проклятий. Вместо этого он убежденно доказывал, что Н.Ф. Юшкевич не мог быть и не был врагом народа, что он честно и самоотверженно трудился на благо народа, внес огромный вклад в создание и развитие советской химической промышленности. В этой принципиальной позиции никто не мог Жаворонкова сбить. Достаточно сказать, что он ни на один миг не порывал с семьей Н.Ф. Юшкевича, поддерживал членов семьи в убеждении, что все происшедшее - трагическая ошибка, которая, безусловно, будет исправлена. Чтобы твердо придерживаться такой позиции в то время, нужно было иметь немалое мужество.

Оставшимся на свободе родным «врага народа» грозило серьезное ущемление прав, особенно при поступлении на работу или учебу, и в наиболее тяжелых случаях приходилось официально отказываться от мужей и отцов. Понимая это, главный инженер Главхимпрома профессор Н.Ф. Юшкевич – как пишет тот же П. Костецкий [2], уже лишенный орденов и всех постов, успел перед самым арестом оформить развод, чтобы избавить жену и детей от дополнительных душевных травм и от неизбежной высылки из столицы. Дочь погибшего профессора предпочла тем не менее жить

«имея клеймо члена семьи врага народа», что закрыло ей дорогу в МГУ. Лишь благодаря энергичной помощи коллеги отца профессора А.А. Гапеева Г.Н. Юшкевич удалось окончить институт нефти и газа им. Губкина в 1941 году.

Трагична судьба профессора Сладкова Михаила Ивановича, специалиста по технологии продуктов переработки пирогенных процессов. Выпускник МГУ (1913 г.) он пришел в Менделеевку по приглашению И. А. Тищенко из Иваново-Вознесенского политехнического института. В 1930 году по ложному доносу был арестован и приговорен по статье «шпионаж» к «высшей мере социальный защиты – расстрелу». «Высшую меру» заменили ИТЛ-агом при Рубежанском комбинате Химуголь. В 1933 году осужден вторично по статье «вредительство», вновь приговорен к расстрелу. Вновь изуверская замена приговора – 10 лет лагерей в Ухто-Печерском ИТЛаге. Декабрь 1937 года – профессор М.И. Сладков был вновь обвинен во вредительстве. Расстрелян. Реабилитирован посмертно. [2] Его сын, доктор химических наук А.М. Сладков – выпускник МХТИ 1947 года. [11]

В книге «Победившей судьбу» [12] профессор МИФИ Владимир Кизель рассказывает о жизни легендарного советского альпиниста, выпускника Менделеевки 1930 года Виталия Абалакова. Осенью 1937 года он был арестован. «Какое же обвинение было предъявлено? Четко и ясно: «передал немецким шпионам местонахождение

советской пограничной заставы на вершине Хан-Тенгри» (оцените умственный уровень гуманистов в штатском!). Его били по ампутированным местам..., но он происходил из старой кержацкой семьи и с кержацким упорством, с его железной волей, ничего не подписал, через два с лишним года его, еле живого, с проклятьями выпустили из тюрьмы».

О судьбе менделеевца Александра Якубовича (выпуск 1929 г.), арестованного в 1938 году, «Исторический вестник» писал в выпуске 2003 года [13].

В начале 40-х был репрессирован один из первых сталинских стипендиатов МХТИ Лев Шкляев. (информация И.Я. Гузмана) [14].

Репрессии 30-х годов значительно повлияли на социальный состав студентов – среди студентов Менделеевки крайне мало было представителей крестьянства, основной массы населения страны тех лет (В 1929 г. – принято 11 абитуриентов из крестьян из 443, в 1932 – 12 из 240). Генофонду страны был нанесен невосполнимый ущерб, неопределимы и интеллектуальные потери.

В послевоенные годы среди студентов Менделеевки были дети репрессированных в 30-е годы – будущий академик АН СССР В.А. Коптюг, будущие профессора И.В. Кудряшов, Ю.И. Дытнерский и другие. Елена Николаевна Старостина, наша выпускница 1956 года в своих воспоминаниях отмечала, что обстановка в Менделеевке «была проще», нежели в других вузах Москвы, в частно-

сти, в Бауманке у нее не взяли даже документы.

О том же вспоминал академик В.А. Коптюг осенью 1995 г. [15]: «В 1949 году, окончив с золотой медалью школу в Самарканде, я отправился в Москву в надежде получить высшее химическое образование в Московском Государственном Университете. Сдал документы, умолчав в автобиографии об одном факте – в 1938 году был арестован и затем расстрелян мой отец. Однако «фигура умолчания» сильно тревожила мою душу, и на следующий день я вновь пошел к секретарю приемной комиссии МГУ и честно сообщил ему об этом. В ответ я услышал: «Будет лучше для вас и для нас, если вы попробуете поступить в другой ВУЗ». Я внял этому совету и отправился в приемную комиссию Менделеевки. Сдавая документы, сразу обратил внимание на упомянутый прискорбный факт из своей биографии. На что дальше от Вас, дорогой Борис Иванович (Степанов - А.Ж.), услышал фразу, которую помню уже почти полвека: «Мы, ведь, принимаем в институт не вашего отца, а вас». Так в 1949 году я стал студентом МХТИ им. Д.И. Менделеева. Институту и кафедре я обязан всем тем, что мне довелось сделать в жизни и надеюсь, еще удастся».

Очень много неизвестного, закрытого от глаз и сердец наших современников – в событиях 30-х годов, нужна кропотливая работа исследователей истории Менделеевки. Нет достоверной информации о судьбе наших выпускников, работавших в те годы

на объектах большой химии и нередко попадавших под молоти репрессии – среди них бывший секретарь парткома МХТИ им. Д.И. Менделеева, первый директор Сталиногорского химкомбината (по данным Н.М. Жаворонкова), по другим данным начальник аммиачного завода в Бобринках – Д.Т. Трифионов[16].

Литература

1. «Новая газета». – 2010. 30 октября.
2. Костецкий П.В. Химики ГУЛАГа. – М., 2002.
3. Химики о себе. – М., 2001 «Владио», УМИЦ «Графпресс», 2001. –С.
4. Смирнов Л.А. Август Георгиевич Горст М.: МГУИЭ, 1999.
5. Яковлев А.Н. Сумерки. – М.: «Материк», 2003. – С. 188.
6. XX лет МХТИ имени Д.И. Менделеева. – М., 1940.
7. ЦИАМ, ф. 722, оп.1.
8. Шаги века 1898-1998 (юбилейный сборник). – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2000.
9. Н.М. Жаворонков. Очерки. Воспоминания. Материалы. – М., 1995.
10. Архив РАН, ф. 411, оп.3, д.546, л. 15-31.
11. Выпускники РХТУ им. Д.И. Менделеева 1906-1950. М., 2001.
12. Кизель В.А. Победивший судьбу (Виталий Абалаков и его команды) М., 2002.
13. Исторический вестник РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2003. Вып. 10.
14. Информация И.Я. Гузмана.
15. «Менделеевец» 1996, №17.
16. Седугин И.В. Новомосковск М.: Изд-во РОУ, 1996.

**Менделеевцы
в списках
«Мемориала»**

Справка (специально подготовлена для «Исторического вестника РХТУ им. Д.И. Менделеева» научным сотрудником общества «Мемориал», доктором философии PhD Петровым Никитой Васильевичем (выпускником МХТИ им. Д.И. Менделеева 1980 года).

Ангелопуло Петр Петрович

Родился в 1922 г., в г. Москва; грек; студент химико-технологического института. Арестован 27 июня 1941 г. Приговор: 15 лет Реабилитирован 5 июля 1956 Источник: Книга памяти Курской обл.

Алгасов Владимир Александрович

Родился в 1887 г., Астраханская губ., г. Царев; русский; образование высшее; член ВКП(б); зав. кафедрой Московского химико-технологического института, профессор. Проживал: Москва, Столешников пер., д. 7, кв. 5, комн. 20. Арестован 17 февраля 1938 г. Приговорен: ВКВС СССР 3 октября 1938 г., обв.: активном участии в террористической организации эсеров и как непримиримый враг ВКП(б) и советской власти. Расстрелян 3 октября 1938 г. Место захоронения - Московская обл., Коммунарка. Реабилитирован в мае 1957 г. ВКВС СССР Источник: Москва, расстрельные списки - Коммунарка

Величкин Владимир Сергеевич

Родился 28.06.1902, г.Воскресенск Московской губ.; русский; образование незаконченное высшее; б/п; ассистент в лаборатории Московского химико-технологического института им. Менделеева. Проживал: Московская обл., с.Никольское, д. 156/158. Арестован 15 октября 1936 г. Приговорен: ВКВС СССР 8 января 1937 г., обв.: к.-р. агитации и подготовке терактов. Расстрелян 10 февраля 1937 г. Место захоронения - Москва, Донское кладбище. Реабилитирован 26 апреля 1989 г. Прокуратурой СССР Источник: Москва, расстрельные списки - Донской крематорий

Викман Август Яковлевич

Родился в 1899 г., Латвия, Лифляндская губ., Вольмарский уезд, ст. Пискар; латыш; образование высшее; член ВКП(б); Моск. Химико-технологический институт: аспирант. Проживал: Москва, Трубниковский пер., д. 22, кв. 4. Арестован 10 марта 1938 г. Приговорен: Комиссией НКВД СССР 31 мая 1938 г., обв.: шпионаже и членстве в латышской фашист. организации. Расстрелян 14 июня 1938 г. Место захоронения - Московская обл., Бутово. Реабилитирован в сентябре 1989 г. Источник: Москва, расстрельные списки - Бутовский полигон

Номер дела: том II, стр. 118, место хранения дела - ГАРФ.

Гвоздовер Елизар Давидович

Родился в 1914 г., г. Москва; еврей; образование высшее; б/п; аспирант *Московского химико-технологического института им. Менделеева* и тренер по легкой атлетике спортивного общества "Рот Фронт".

Проживал: Москва, Петровско-Разумовская ал., д. 14, кв. 2. Арестован 4 ноября 1937 г.

Приговорен: ВКВС СССР 8 февраля 1938 г., обв.: участия в к.-р. террористической организации.

Расстрелян 8 февраля 1938 г. Место захоронения - Московская обл., Коммунарка.

Реабилитирован 9 июня 1956 г. ВКВС СССР

Источник: Москва, расстрельные списки - Коммунарка

Гонсало Гонсалес Федерико

Родился в 1909 г. ст. преподаватель, *МХТИ им. Менделеева*.

Проживал: Головановский пер., 18, коми. 48.

Источник: газета "Московская правда"

Номер дела: дело П-3 5167

Донской Вульф Залманович

Родился в 1913 г. студент, *МХТИ им. Менделеева*.

Проживал: Всехсвятский студгородок, 4, коми. 162.

Источник: газета "Московская правда"

Номер дела: дело П-5 1100

Дубнер Абрам Соломонович

Родился в 1894 г., в г. Белосток;

студент *химико-технологического института*.

Проживал: Москва, Бахметьевская ул., 25, кв. 3.

подписка о невыезде 18 июня 1922 г.

Приговорен: МГПО УП 15 июля 1922 г., обв.: по политическим мотивам.

Приговор: дело прекращено Реабилитирован в феврале 2003 г. Прокуратура г.Москвы

Источник: Прокуратура г.Москвы

Номер дела: дело П-58630

Зоннэ Иван Иванович

Родился в 1885 г., м. Модем(н) Венденского уезда, Лифляндской губ. (Латвия);

зав. *Военным кабинетом химико-технологическим институтом*.

Проживал: Москва, Б. Ордынка д. 31 кв.5.

Арестован 22 сентября 1937 г.

Приговорен: Тройкой при УНКВД по МО 15 октября 1937 г., обв.: 58-10.

Приговор: 8 лет ИТЛ Реабилитирован 18 января 1994 г. Прокуратура г.Москвы

Источник: Прокуратура г.Москвы

Номер дела: дело М П-17728

Королев Алексей Иванович

Родился Костромская губ.; студент *химико-технологического института*.

Проживал: Москва, Новоротниковский пер., 7, кв. 8.

подписка о невыезде 18 июня 1922 г.

Приговорен: МГПО УП 15 июля 1922 г., обв.: по полити-

ческим мотивам.

Приговор: дело прекращено Реабилитирован в феврале 2003 Источник: Прокуратура г.Москвы

Номер дела: дело П-58630

Левензон Израиль Львович

Родился в 1881 г.

преподаватель *химии, Химико-технологический институт*.

Проживал: Шмитовский пр., 9,61.

Источник: газета "Московская правда"

Номер дела: дело п-49 157

Машталлер Иван Федорович

Родился в 1906 г.

студент, *МХТИ им. Менделеева*.

Проживал: Всехсвятское, студенческий городок, 3, 93.

Источник: газета "Московская правда"

Номер дела: дело 49867

Мыслицкий Станислав Иванович

Родился в 1915 г., Белорусская ССР, Копыльский р-н, с. Степуры; поляк; образование среднее; б/п;

студент *химико-технологического института им. Менделеева*. Проживал: Москва, Головановский пер., д. 18, кв. 103.

Арестован 3 марта 1938 г.

Приговорен: Комиссией ККВД СССР и прокурора СССР 16 мая 1938 г., обв.: принадлежности к контрреволюционной шпионской организации 'Союз польских патриотов'.

Расстрелян 26 мая 1938 г.

Место захоронения - Московская обл., Бутово. Реабилитирован 5 сентября 1960 г.

определением Военной коллегии Верховного суда СССР
Источник: Москва, расстрельные списки - Бутовский полигон
Номер дела: том III, стр. 111, место хранения дела - ГА РФ.

Нарижная Людмила Юрьевна

Родилась Харьков;
студентка, МХТИ им. Менделеева.

Проживала: Московская обл., Мытищенский р-н, пос. ф-ки "Пролетарская победа", 3.
Источник: Книга памяти Московской обл.
Номер дела: дело 13664

Покровский Иван Николаевич

Родился в 1904 г., Западная обл., с. Лески бывш.; русский; б/п;
студент Московского химико-технологического института.
Проживал: Москва, Котельническая наб., 17-66.
Арестован 22 июля 1932 г.
Приговорен: Коллегией ОГПУ 27 октября 1932 г., обв.: террористической деятельности.
Расстрелян 10 января 1933 г.
Место захоронения - Москва, Ваганьковское кладбище.
Реабилитирован 10 сентября 1960 г.
Источник: Москва, расстрельные списки - Ваганьковское кладбище

Спиридонов Павел Маркович

Родился Смоленская губ.; студент химико-технологического института.
Проживал: Москва, Горлов тупик, 6, кв. 7.
подписка о невыезде 18 июня

1922 г.
Приговорен: МГПО УП 15 июля 1922 г., обв.: по политическим мотивам.
Приговор: дело прекращено
Реабилитирован в феврале 2003 г. Прокуратура г.Москвы
Источник: Прокуратура г.Москвы
Номер дела: дело П-58630

Тарасов Георгий Яковлевич

Родился в 1899 г.
доцент, Московский Химико-технологический институт.
Проживал: 1-я Мещанская ул., 90, 21.
Источник: газета "Московская правда"
Номер дела: дело П-53287

Флинк Александр Александрович

Родился в 1900 г., г. Москва; немец; образование высшее; б/п;
Химико-технологический институт: преподаватель и научный сотрудник.
Проживал: Москва, Старая площадь, д. 10/4, кв. 27а.
Арестован 11 января 1938 г.
Приговорен: Комиссией НКВД СССР и прокурора СССР 19 мая 1938 г., обв.: вредительстве в пользу польской разведки, участия в шпионско-террористической повстанческой националистической организации.
Расстрелян 31 мая 1938 г.
Место захоронения - Московская обл., Бутово. Реабилитирован в апреле 1958 г.
Источник: Москва, расстрельные списки - Бутовский полигон
Номер дела: том III, стр.205, место хранения дела - ГА РФ.

Шуваев Петр Яковлевич

Родился в 1907 г.

студент, МХТИ им. Менделеева.

Проживал: Преображенский вал ул., 14-е Хапиловское общежитие, 4.
Источник: газета "Московская правда"
Номер дела: дело 49867

Юкельсон Илья Исаевич

Родился в 1904 г.
преподаватель, МХТИ им. Менделеева.
Проживал: ш. Энтузиастов, 129, кв. 11.
Источник: газета "Московская правда"
Номер дела: дело П-8200

Юшкевич Николай Федорович

Родился в 1884 г., Хабаровске; русский; б/п;
доктор химических наук, зав. кафедрой технологии неорганических веществ Московского химико-технологического института им.Менделеева, профессор, гл. инженер Гл. управления химической промышленности Наркомата тяжелой промышленности СССР.
Проживал: Москва, Старомонетный пер., д.33, кв.20.
Арестован 22 января 1937 г.
Приговорен: ВКВС СССР 27 мая 1937 г., обв.: участия в к.-р. террористической организации.
Расстрелян 28 мая 1937 г.
Место захоронения - Москва, Донское кладбище.
Реабилитирован 11 августа 1956 г. ВКВС СССР
Источник: Москва, расстрельные списки - Донской крематорий

РЕПЛИКА
В дополнение к материалу, напечатанному в №33 ИВ, публикуем воспоминания, которые собрал **А.В. Беляков** – директор ИВМТ, а в 1964

г. студент-первокурсник.

Взрыв на ХТС в 1964 г.

Под кафедрой керамики были мастерские и комната, где сидели электрики. В эту комнату кто-то занес 4 баллона со сжатым газом. Он приобрел 4 баллона для спортлагеря, которые оставил на улице, а свой личный попросил заполнить поплнее, и спрятал его на время в коптерке электриков. От тепла давление в баллоне повысилось, швы разошлись, и газ стал заполнять помещение. Два электрика пришли на обед, включили свет, и произошел взрыв. Оба остались живы, хотя один сильно обгорел.

В этот день были в МАЗе защиты дипломов студентов-керамиков. Преподаватели вернулись на кафедру и некоторые студенты тоже, но большинство осталось в МАЗе. Их отвлекла огромная коробка конфет, которую принес муж одной из дипломанток и стал угощать всех присутствующих.

Над эпицентром взрыва стояли В.Л. Балкевич и Г.П. Каллига. Балкевич, как спортсмен, стоял на слегка согнутых в коленях ногах, а Каллига, по его привычке, на полностью выпрямленных. Взрыв произошел прямо под Каллигой, ударная волна через ноги разбила его внутренности и он скончался. Балкевичу перебило нос, контузило, но он выжил. Погиб студент Семилетов. А.С. Власов был там за несколько минут до взрыва.

У Полубояринова был в гостях Келлер. После взрыва он в шоке вышел через окно первого этажа и уехал в Ленинград, а его долго искали среди развалин, считая погибшим. Сгорело две готовых кандидатских диссертации: у Ф.А. Аكوпова и И.М. Демониса. Одному из студентов сломало обе ноги, но он ухитрился выскочить через окно.

Полубояринова и Анну Михайловну (его будущую жену) придавило столом так, что голова была над столом, а все остальное - под. Прорвало газовую трубу, газ загорелся, и факел бил над столом, причем в их сторону. Они приготовились сгореть.

Воспоминания очевидцев

Беляков А. В.

Я учился на первом курсе и шел в институт, чтобы сдавать зачет. В начале Весковского переулка

мне встретились двое однокашников - Е. Бендовский с В. Гусевым и весело сообщили, что институт взорвался, и зачета не будет. Я не поверил их, как мне показалось, неудачной шутке, и пошел в институт. При повороте с Весковского к институту увидел толпу народа и очень много пожарных машин. Парни оказались правы.

Со слов А.П. Денисюка

В тот период на факультете ИХТ проводили ремонт, а часть оборудования и сотрудников разместили на силикатном факультете. Вытяжной шкаф Денисюка разместили на керамике, в комнате, где сидели Каллига и Балкевич, где позже работали Андрианов, Лукин, Гузман, Беляков. На ОТС, на углу напротив кабинета Полубояринова была комната, в которую временно тоже поместили ИХТ. В день взрыва были защиты дипломов на кафедре керамики, а студенты ИХТ продолжали работать. Денисюк был где-то внизу, куда тоже разместили ИХТ. Раздался глухой удар. Сразу понял, что это взрыв, он бросился по коридору на керамику к своему вытяжному шкафу, там был дым и пыль. Открыл дверь в лабораторию, а пола уже нет, только провал и дым. Он выбил дверь в комнату напротив (ее заклинило), где были студенты ИХТ. Они были все живы, но очень напуганы. После шока могла начаться паника с опасными последствиями. Тогда он не своим голосом заорал: «Стоять, не двигаться!» Это подействовало и исключило панику. После этого вывел студентов и стал вместе с Кондриковым тушить пожар.

Следователи из КГБ долго допытывалось, не были ли причиной взрыва работы ИХТ. Это было для них самым естественным подозрением. А.П. Денисюку и другим сотрудникам ИХТ очень большого труда стоило убедить их, что это никак не могло быть взрывом взрывчатых веществ. Как специалисты, они сразу поняли, что взрыв был объемным. Так взрывается газ, а не взрывчатые вещества. В конце концов, все выяснилось, предположения других сотрудников ИХТ подтвердились, но продолжалось это достаточно долго, и крови ему и другим сотрудникам ИХТ попор-

тили много.

Власов А. С.

За минуту до взрыва А.С. Власов был в коридоре рядом с взорвавшейся лабораторией и помогал О.Л. Альтаху выпрашивать деньги у В.Л. Балкевича (предс. профбюро) на стенгазету «Силикатчик», редактором которой был Альтах. Вдруг Власов вспомнил, что забыл, как ему показалось, выключить паяльник и бегом помчался в лабораторию квантовой электроники. Паяльник он прятал в ящике своего письменного стола в лаборатории кв. электроники (в подвале у лестницы, которая вела от деканатов). Прибежал в лабораторию и убедился, что паяльник выключен. Он это сделал, видимо, на автомате. Здесь раздался глухой протяжный удар. Он выбежал из лаборатории и увидел, что по подвальному коридору навстречу ему движется стена пыли и скоро все заволочло дымом. По подвалу пройти было нельзя, и он бросился по первому этажу к кафедре. Там увидел последствия: горящий газ. Он знал, что распределители газа и вентили находятся рядом с лабораторией квантов. Помчался туда, взломал шкаф и стал закрывать все вентили подряд. Как позже оказалось, это спасло жизнь Дмитрию Николаевичу Полубояринову и Анне Михайловне Грачевой.

Рассказ А.И. Рабухина

После защиты проектов А.И. Рабухин и его руководитель М.А. Матвеев вернулись в свою комнату на ОТС. Матвеев предложил после окончания защит выпить по рюмке коньяка. Только они разлили коньяк, как раздался взрыв. Лаборатория по форме напоминала вагон или пенал. По стенам стояли шкафы, а между ними – проход. В лаборатории они стояли в проходе между шкафами, прислонившись к ним спинами. После взрыва шкафы наклонились и уперлись в их спины, но Матвеев сказал, что допить надо. Они выпили и принялись тушить пожар, выводить народ и т.д.

Публикация Н.Д. Лукьянченко посвящена труду наших преподавателей в далекой экзотической стране

МАНДАЛАЙСКИЙ МИР

Лукьянченко Н.Д., ст. преподаватель кафедры русского языка

Юго-Восточной Азии Мьянме. При нынешней системе организации геополитической информации в мире и в России не всякий даже слышал о Мьянме. О Бирме (предыдущее название страны) у наших старших поколений ассоциаций достаточно.

В современной истории отношений нашей страны и Бирманского Союза (Мьянмы) памятен первый визит на высшем государственном уровне (Н.С. Хрущева и Н.А. Булганина в декабре 1955 г.) в другую сторону от «железного занавеса», в ходе которого обсуждались вопросы подготовки бирманских специалистов и участие в этом деле советской стороны.

6 декабря Н.С. Хрущев в ранге Члена Президиума Верховного Совета СССР (так глаголю официальное коммюнике ТАСС) выступил в Рангунском университете:

«Нам сказали, что в Рангуне имеется 9 тысяч студентов. Это и много, и мало. Много – потому, что у вас ранее не было достаточного количества средних школ. Нет еще у вас необходимых помещений и лабораторий для большего числа студентов, нет большего числа профессоров и преподавателей. Если это всё учесть, то у вас много студентов...

Советский народ готов поделиться с вами своим опытом, своими знаниями. (Продолжительные аплодисменты.) Чем шире будет обмен научными знаниями, чем шире будут культурные связи, чем больше мы будем передавать друг другу инженерный опыт, тем лучше и дружнее будут жить народы наших стран. Мы искренне хотим содействовать вашему экономическому развитию, по-

делиться с вами накопленными знаниями и опытом.

Хорошо, если бы ваши профессора, инженеры, студенты больше и чаще приезжали в СССР. (Продолжительные аплодисменты.) Мы их примем, как друзей. Мы хотим, чтобы вы сами посмотрели, чего добился наш народ, как живёт и трудится наша интеллигенция, как живут и овладевают знаниями наши студенты. Ведь народ не только хочет слышать, но он хочет видеть то, о чём он слышит. Он хочет пощупать, из чего это сделано. (Оживление в зале.)»

8 декабря 1955 года центральная газета СССР «Правда» в справке «К советско-бирманским экономическим отношениям» особо отметила, что «в качестве дальнейшего проявления доброй воли и уважения к народу Бирманского Союза председатель Совета Министров СССР Н.А. Булганин и Член Президиума Верховного Совета СССР Н.С. Хрущев от имени правительства Советского Союза предложили в виде дара народу Бирманского Союза построить и оборудовать в Рангуне силами и средствами СССР технологический институт».

Создание Рангунского технологического института – история отдельная, немного подзабытая и внешним миром, и Менделеевкой. Вклад менделеевцев был достойным и весомым (программы, курсы, лаборатории и проч.). Помните об этом следует и сегодня.

Сотни российских преподавателей на протяжении последних 10 лет отправлялись в Мьянму преподавать русский язык в Академии министерства обороны на факультете иностранных языков, формировать из младших офицеров студентов для дальнейшей учёбы в российских вузах. Сотни заняты подготовкой будущих специалистов для Мьянмы в самой России, в разных вузах и городах.

Так сложилось, что ведущим в этом межгосударственном деле оказался РХТУ им. Д.И. Менделеева. С первых и почти до последних дней. Достаточно только сказать, что контракт условий работы 25 русистов в первый 2003 год в никому неизвестной тогда стране – Мьянме в авральном порядке формировался на кафедре русского языка РХТУ почти всю ночь накануне отлёта. Руководство этой группы было возложено на профессора Скорикову Т. (начинавшую свою деятельность ассистентом кафедры русского языка МХТИ) и старшего преподавателя кафедры русского языка РХТУ Лукьянченко Н.

Официальные документы, учебные и методические пособия, необходимые для успешной работы, были предложены именно сотрудниками кафедры русского языка РХТУ им. Д.И. Менделеева: старшим преподавателем Крупениной Л. и старшим преподавателем Лукьянченко Н. 10 лет ежегодно 50 преподавателей русистов готовили 1000, а иной год и 1200 студентов по этим материалам.

Успешность работы преподавателей кафедры русского языка нашего университета обеспечила подготовку и смену руководства иностранного департамента в Академии обороны в Мьянме. Наши выпускники: Мью Найнг, Су Ли Ми, Хла Мью, Аунг

Найнг У и некоторые другие, вернувшись домой, возглавили работу на факультете и с преподавателями, и со студентами.

Возможно, контракт и подошёл к своему финалу. Но «не в этом суть». Как и когда-то, ещё в 60-е годы, профессор МХТИ им. Д.И. Меделеева Карапетьянц М.Х., наши преподаватели: профессор Саркисов П.Д., проф. Жуков А.Ф., доцент Каргина Н.Ф., старшие преподаватели Крупенина Л.А., Лукьянченко Н.Д., Лукьянченко М.В., Транковская Т.Т., Якимчик Г.Б. отдавали свой труд, себя беззаветно и в стенах университета, и в Мьянме во славу РХТУ, во славу России. Хотя было и страшно, и трудно рискнуть в известные смутные годы отправиться в неведомую страну. Многим казалось тогда, что это путь на Голгофу.

Образованный человек современной России, без всякого сомнения, имеет представление, что такое Бирма, буддизм, слышал имена: Рерих, Киплинг, Ричард Гир, Стивен Сигал - так или иначе связанных с миром Азии.

Но избирательность, если не ограниченность, литературоведческим, культуроведческим аспектом этих знаний минимизирует горизонт обыденных представлений до понятий, что Бирма – это страна в Азии, буддизм – это тоже где-то там, а вышеназванные имена – это чуть ли не Магелланы, открывшие Европе Азию. И мало кто скажет, что Бирма – это уже и не Бирма, а буддизм – это и не религия вовсе, а способ объяснения устройства мира и выживания в нём.

Мьянма пропитана учением и присутствием Будды.

Города Янгон, Мандалай, Баган, Пин У Львин, Баго, деревни, горы и долины страны в блеске золота пагод, мраморных, каменных, бамбуковых, нефритовых будд, монахов, диковинных птиц, рептилий, драконов, укра-

шенных драгоценными камнями, не являясь основным центром буддийского мира, претендуют на вселенское величие. В Янгоне тоннами золота покрыт отмеченный Буддой как центр земного мира Шведагон. В Мандалае находится прижизненная фигура Будды, на которую клеят тонкие золотые листочки паломники-мужчины. Высоко в горах, будто презрев закон тяготения, тысячелетия балансирует на краю пропасти «золотой камень» с пагодой на вершине. К нему также не допускаются женщины. Согласно буддийской традиции женщины не имеют права прикасаться к фигурам Будд, монахам, приближаться ближе положенного к сакральным местам в пагодах.

В буддийских легендах говорится, что жизненный путь Будд практически вечен и никем и ничем не ограничен. Присутствие же Будд на Земле лишь отражение трансцендентного, неменяющегося некоего вечного «тела закона». В философии буддизма мужчина и только мужчина может стать Буддой. Отсюда противостояние Будды женщине, а в итоге: мужчины и женщины в Мьянме.

Бедность, примитивность обыденной жизни мьянманцев с одной стороны, сияние золота пагод, фигур Будд, монахов, сказочных зверей с другой – это Мьянма. Существование столь контрастного мира невозможно представить, не побывав в этом затерянном мире золота и нищеты, вызывающе кричащем о притязании на величие. Но кого и чего? На фоне заброшенности, примитивности обыденной жизни огромной страны (Мьянма – больше Франции и Англии вместе взятых!) сияние золота кажется вызывающей демонстрацией превосходства божественного, точнее буддийского (Будда – выше богов!).

Буддийское учение даёт право только мужчине быть мона-

хом, а в конце своих земных неисчислимых превращений стать Буддой. Женщине – нет! Лишь, как исключению, в будущих перерождениях ей может быть предоставлена возможность родиться мужчиной, чтобы начать свой путь к Будде. И сегодня в Мьянме уже можно увидеть наряду с мужчинами, мальчиками монахами и девочек - монашек. Оставаясь ещё на пороге великого смирения, они идут босыми ногами по улицам в поиске пропитания монашеской общине, постигая новый путь – путь к очищению. Это путь снизу. А есть ли путь пробуждения сверху? Возможно, этот путь начат мьянманскими руководителями. На этом пути немало шагов сделали и русские преподаватели, пробуждающие в Мьянме силы, которые способны разорвать цепи смирения и позволить вырваться из пропасти бедности, незнания, небытия всем, кто идёт по пути необходимых в стране изменений.

Несколько лет назад в России мало кто знал о существовании страны, называемой ныне Мьянма. Теперь же целые полки офицеров-студентов из этой страны заполнили аудитории наших вузов, а десятки российских преподавателей отправляются в предгималайские отроги формировать будущие наборы. В этом процессе общения народов Юго-Восточной Азии и России усматривается модель устройства жизни, развития и хода истории, со временем превращающейся в легенды. В легенды о смене эпох и миров, смене, смешении религий и верований, культур и народов, цивилизаций и рас...

Интересно было бы найти и показать наиболее сильные движущие пружины, с помощью которых возможность развития способностей и знаний студентов из этой страны в изучении русского языка была бы эффективной. Поиски и показ ми-

фических картин философии буддийской космогонии - доминирующей религии Мьянмы, как и объяснение самого учения Будды, строящегося на четырёх благородных истинах и восьми постулатах пути к абсолютной свободе и ещё многих любопытнейших откровений и сентенций этого экзотического миропонимания, не являются целью данной работы. Но, тем не менее, проникновение в Мандалайский мир преподавателей русистов становится реальным, а уже одно это призывает наших героев по-особому отвечать на вечные вопросы бытия: отношения мужчин и женщин, любви и коварства, различия философии народов Востока и Запада, как и отношения самих людей Востока и Запада. А уж что говорить о передаче знаний студентам этой страны!

Случайно или неслучайно, но и в мандалайском (так назовём экзотический мир наших студентов) мире прослеживается прометейско - орфейский путь проникновения огня, знаний, любви, как и женщины на Землю. Это как же? Как? А вот так! Уже с первых шагов знакомства с сюжетами описаний древнейшего миропонимания замечается их эхообразная связь с сюжетами многих мифов Древней Греции, явно зародившихся раньше буддийских. Не пытаюсь объять необъятное, взяв лишь одну параллель, а именно христианское и буддийское понимание роли женщины, как в прошлом, так и в современном мире, мы можем уяснить родство и разницу сути и развития, разделённых временем и пространством миров.

По легенде Будда не был женоненавистником, даже наоборот, но в какой-то период своей последней жизни он старается уйти не только от жены, а от женщин вообще. Однако в том или ином облики женщина всюду следует за ним, чудесным образом привнося в его жизнь спек-

тры трагедийного и животрепещущего бытия.

По хитроумным объяснениям древнегреческого философа Гесиода с проникновением огня на Землю возрастает роль, точнее необъяснимость поведенческих мотивов женщины, усугубляющих мирскую жизнь. Так, мы видим, что когда сын титанов – Прометей «гангстерски» похищает у Зевса огонь, Зевс жестоко наказывает похитителя. Но он не отбирает у людей огонь. Странная логика необратимости прогресса. Прометей наказан. А что же люди, получившие добро-огонь? Зевс дьявольски хитёр. Он насылает на Землю зло в виде любопытной женщины по имени Пандора. Не так ли Ева будет любопытна?! Пусть будет огонь на Земле, но пусть и Пандора будет разгадывать загадку: а что ж там, в ящике, под крышкой? И вылетают, вылетают из ящика Пандоры зло и беды, оставляя мир без права на надежду, так как одна она-то и осталась где-то в нём. Миф не миф, но с тех пор вечно сплетаются в единую нерасторжимую нить любовь и гнев богов и героев. Всуе, кажется: прерви гнев – наступит любовь, убей любовь, прервётся зло (Так думал даже Будда, ушедший из дому от собственной жены!). Что думал Зевс, избрав женщину в качестве орудия, несущего человеку зло? Уж никак не прославление её. Не с тех ли пор неразрешимую загадкой сплетены воедино и женоненавистничество по Зевсу, и женолюбие, прославленное Орфеем. И миф за мифом следуют подобные истории по жизни и прошлой и настоящей! В клипе песенной притчи Робби Уильямса «Дорога в Мандалай» находим удивительное подтверждение этой мысли. Герои «Мандалайского мира» также волей судьбы испытывают на себе, как и Орфей, как и Будда, непостижимый мир любви и необъяснимой Пандорской нена-

висти... Конечно, эта параллель условна. Но волей-неволей никому из мужчин не дано избежать обворожительного обольщения женщиной, тех вселенских скрижалей любви, как и расплат за неё, а не за неё, так за побудительное любопытство уйти от неё или остаться с ней, а порой даже просто столкнуться с возбуждательницей её (как в клипе Робби Уильямса).

Орфей, получивший шанс вывести свою Эвридику из царства Аида, теряет её. Он не выполнил условия договора: не оглядываться назад. Гангстер в клипе Робби Уильямса, преступным путём получивший богатство, пробуждается в паническом страхе гибели. Богатый и свободный он вдруг видит, что наезжает на женщину... Бах! И конец! Глаза во весь экран! И вдруг он просыпается... Его счастье, что это всё ему только приснилось! Бывает и так!

Будда просыпается к Нирване всего лишь на пути к Паринирване (к последнему исходу из миров превращений).

Орфей, поражённый любовью и потерей любимой навеки, растерзан менадами – жрицами бога виноделия и распутства Диониса за отказ отдать себя им.

Певец любви, ослеплённый однолюбием, Орфей, великий пробуждённый Будда, через служение всеобщей любви, пришедший к абсолютной свободе, божественный (сын Бога) – Христос, идущий на Голгофу в своей вселенской любви к людям - всё это любовь в своих разных проявлениях, любовь, возвышающая над житейскими радостями и страданиями носителей своих, соединяющая их с Универсумом. И как это ни парадоксально, но любовь и гнев богов, а затем и людей становятся на Земле теми движущими силами человеческой истории, которые мы видим в бесчисленных примерах вечного столкновения

добра и зла.

Сам бог изначально был самодостаточен, заключал в себе и любовь и раздор. Но так уж случилось, что он саморазделился в природе на существующие ныне вещи. По подобной интерпретации возник и Адам, неразделённый мужчина-женщина – андрогин. Затем Адам (Пусть не по своей воле!) совершил акт двойного грехопадения: разделился на мужчину и женщину и вкусил запретный плод с дерева познания. Любовь утратила своё универсное совершенство: единство с мудростью. И началось непрекращающееся, всё больше и больше совершенствующееся, если можно так сказать, грехопадение. Падение в пучину страданий. Ни Орфей, ни Будда, ни Христос, несмотря на мучительные поиски искупления грехов, не избавились и никого не избавили на Земле от вины и страдания. Они дали только примеры познания общечеловеческих идеалов. И на их примерах, примерах великих жертвенников любви и познания, пропущенных живущими через собственное сердце, - совершается пробуждение. Пробуждение как акт проникновения в Нирвану – вселенское пристанище духовного – стирающего границы антагонизма духовного и телесного, и уж в который раз возвращающего мир через любовь в своё изначальное единство мужского и женского начал...

И вот почти всё подобное и бесподобное пришло и ушло и в моём случайном, как и всё в мире, первом путешествии в Мьянму.

Герой «Мандалайского мира» в своё «дежа вю» тоже пробуждается не там, где он себя видит или хотел бы видеть. Он просыпается перед телевизором зимним вечером, дома, в Москве – и, принимая антистрадальческую идею клипа, спасительно превращает своё прошлое в сон... Бесповоротный сон к пробужде-

нию – просвет-ленью, к пониманию особенности своей жизни и труда в экзотических буддийских странах, в которых уже многие годы работают сотни и сотни специалистов, преподавателей из России. Десятки русистов уже годы работают и в Мьянме и в России, передавая свой опыт и знания очарованным происходящим с ними студентам этой удивительной, оказавшейся вдруг на задворках мира древней страны, страны, в мировой суеоте которой сейчас никто даже не задумывается. Я не раз убеждался в том, что многие профессионалы – преподаватели вузов Москвы, Санкт-Петербурга, Воронежа, Калуги, Курска не достаточно хорошо знакомы с информацией, посвящённой этой стране. А кто не знает, как важно преподавателю основательно изучить не только свой предмет, но и самих учащихся, их бесконечно сложный удивительный мир.

И вот из снежной ослепляющей круговерти Москвы через двадцать часов перелётов влетели мы в безглазую темень аэропорта Янгона. О беспросветных, словно чёрные дыры вселенной, ночах экваториальных параллелей слышали все. Но то, что встретило нас! Это надо было видеть. И мы видели. Точнее ничего не видели. Из самолёта на трап как в бездну. А появившиеся, словно ниоткуда и отовсюду, прожигающие горячим любопытством тьму ночи глаза невидимых существ зарыбились в наших глазах. Бесплотные голоса теней воинов - невоинов, мужчин - немужчин перекрикивали рёв ещё не оглохших двигателей самолёта: «Russian teachers? Russian teachers?»

«Да ! Yes ! Yes ! Да ! Да !» - отвечали мы, хмельной головой уже не ясно и не чётко понимая, зачем и кому нужны вопросы и ответы, чёрной магией втягивавшие нас в податливо - рыхлую губку ночи. И долго ли скоро ли,

через минуты или годы езды - не езды в автобусе - не автобусе вся наша возбуждённая и опьянённая делегация оказалась в VIP- салоне старенького здания аэропорта, обставленного роскошными тиковыми креслами, диванами, окружавшими сервированные диковинными сладостями, напитками невысокие столики. Обворожительная свита двух воинственно загорелых генералов рассаживала нас по креслам. Угадывались под военной и невоенной формой первых и армейская выправка и штабная вышколенность. Казавшиеся сказочно - театральными наши, предвосхитившие всякие ожидания, джины - не джины - этикие властители ламп Аладдина без предугадывания кто есть кто перед ними усердно кланялись и подносили нам кофе, напитки.

Всё это приводило нас в неопикуемый восторг побудительной к восхищению степени, возможный только от упоения благородным чувством собственного значения, значения чуть ли не вселенского масштаба. А потому уже казалось, что всё, что происходило с нами, что гипнотически увлекало нас в магию бездны неведомого - это больше чем сон, это слаще чем сказка, это круче чем жизнь... И если вдруг ей суждено было кончиться в Гималаях или в Помпее, - то нам уже было всё равно, ибо удивляться чему - то ещё, как нам казалось, будет просто невозможно.

Но кто знал, что это только начало!? И то, что происходило той поздней очаровано – очаровывающей ночью, когда государственная делегация – с означенными уже двумя могущественными генералами Мьянмы во главе двух десятков казавшихся не настоящими, одетыми в длинные, пестрые юбки мужчин усадила вновь нас в разношерстные модели авто и автобус и увезла в экзотическую гостиницу с роскошным названием: «Royal hotel», было только

волшебной прелюдией к тому, что потом происходило.

И в начале уже не начала, а продолжения начала привиделся нам знаменитый ансамбль божественно не божественных буддийских пагод – Шведагон, выглядевший ночью из «Королевского отеля» этакой золотой громадой гиперкосмического корабля – тем самым всемирно-известным Клондайком, сверкающей горой галактического золота, опустившегося на Землю в местечке издревле называвшимся Дагон и, по легенде о Будде, Буддой же обозначенный центром Земли.

И, когда после упоительной ночи возлияний и восхищений собой и друг другом, утром вереница автомобилей самых различных марок увезла нас катать по Янгону, и мы увидели весь ансамбль Шведагон, то и уверовали в то, что это и есть центр поднебесной. Говорю и думаю: «Только б не слышали это в Китае!» Шведагон – центровой – 118 метровый шпиль, покрытый семью тоннами золота и украшенный драгоценными камнями, оказался окружённым сонмищем, умопомрачительных сверкающих золотом пагод, пагодок, пагодочек - строений, скульптур, лестниц, переходов, гигантских деревьев - баньянов, под которыми или подобными которым Будда достигал нирваны. Теперь же, теперь уже тысячи полоников продолжают идти по его пути, впадая в транс и отрешённое головокружение от веры и счастья следования по этому пути.

По преданию, 2,5 тысячи лет назад, уединившись под такими гигантами, Будда готовил свои знаменитые проповеди, вырубленные ныне на 729 мраморных плитах – страницах в рост человека, установленных в Мандалае. И это туда, после созерцания драгоценностей и золотых украшений в магазинах Янгона встреч с удивлённо

- удивительными людьми: военными в военной форме, с военными в юбках, через военный аэропорт на военном самолёте полетели и мы. Но как оказалось не в сам Мандалай, а мимо него, в горы, в горы. И лишь месяц спустя нам удалось увидеть расчудесный мандалайский холм с неисчислимым количеством красивых пагод тысячеступенных лестниц, скульптур Будд, представляющих мраморный ход его превращения, ну, и, конечно, знаменитую каменную «Тераваду» - великую книгу под солнцем, затмившую по размерам самую большую в мире книгу – Британскую энциклопедию. Это трудно описать словами, это надо видеть. Видеть как над каждой страницей, повествующей о великих деяниях Будды, корпят белоснежные островерхие пагоды, сотнями заполнив поле, по величине не меньше чем футбольное, а, может быть, и два, не для игры, а для сохранения вековых знаний. В век Интернета этот книжно-каменный динозавр не только украшение Мандалая, но и весомое напоминание о культурном величии некогда живших здесь яростных почитателей Будды.

Так кто же это, кто великий неповторимый Будда? - будоражило все сильнее и сильнее наше воображение желание постичь, как иной раз кажется, непостижимое западным человеком миропонимание. Миропонимание, заребусовавшееся в реальном воплощении плодов великих знаний, отлившихся на Земле в виде тысяч, если не миллионов пагод, скульптур, символов, знаков, этого великого полуспящего «пробужденного». Не сразу и не враз узнавалось и уяснялось что-то и нечто, что я уже знал и не знал...

И если для Киплинга Будда - это всего лишь «поганый идол», то для всего живущего, всех живших и живущих в Мьянме - это, это... Это нечто или точнее

Некто? «Я был таким и таким-то человеком, моё имя было таким и таким – то, таким-то было моё племя, я принадлежал к такой-то касте, употреблял в пищу то-то и то-то, таким-то был срок моей жизни в то время, пока я оставался там; таковы были счастье и несчастья, которые я испытал», - туманно и отстранённо пытался объяснить в некоторых страницах подворачивавшихся в то время книг последний почитаемый в настоящее время в Юго - Восточной Азии Будда Гаутама Шакьямуни, входивший в транс своего становления - просветления. По легенде о Будде именно просветление: проникновение во всевидение, во всезнание является главным моментом становления Будды Буддой. (Слово Будда значит «просветлённый, пробуждённый»). «Пробуждение» - как процесс, происходивший с ним в разные в прошлом с трудом просчитываемые времена, - заканчивается в его последней жизни на Земле в 49 ночь проникновения Будды в нирвану. Причем в первую стражу ночи этого великого просветления Будда, как в кино, заново просматривает свои многотысячно - миллионные прошлые жизни, воскрешая в памяти все, что было до того и до того... А в прошлых жизнях он бывал как рядовым существом, так и царём, иногда даже богом (Будда выше богов, когда он уже Будда). Ещё чаще он – то придворный, то купец, то аскет, то животное различного вида, то ремесленник, то раб, то прочая тварь земная - «неземная»? Но вот что заняло и удивило: он никогда, никогда не был женщиной?! Никогда! Но и не только - Шакьямуни, а и другие предыдущие Будды, которых встречал он во время своих прошлых жизней четвёртый Будда. (Всего их должно быть – 5!) За все свои бесчисленные жизни в прошлых временах он встретил их более полумиллиона. И те тоже никог-

да, никогда не были в своих прошлых жизнях женщинами! Так что случайно или не случайно, все Будды – все - родоначальники вселенского противостояния женщине. Они антиподы ей. Вы скажете: «А ислам?» Ислам? Как поздний вариант: да. Мусульманский вариант, может быть, ещё более сильными корнями. Христианство? И тоже - да. Адам изгоняется из Рая, вкушая плод просветления по воле Евы. Но если здесь Ева - двигатель прогресса, то женщина в буддизме - существо, мешающее мужчине идти по пути к просветлению, к становлению мужчины могущественным, знающим, а точнее – всезнающим. В большинстве случаев на земных дорогах, как показано у английского певца Робби Уильямса в «Дороге в Мандалай», женщина, встретившаяся герою клипа, становится причиной катастрофы. В ужасе, с остановившимся дыханием просыпается гангстер, наезжающий во сне на переходящую дорогу старушку. Все складывалось у него великолепно. Только что он провернул с друзьями лихую вылазку - ограбление (может быть, именно на мандалайских дорогах). И теперь с мешками золота и драгоценностей, в упоительном колониалистском проникновении в предгималайские отроги, в страну золота, под чарующие звуки:

«Пам, пам, пам, па - ра,
Пам,пам,пам...»

с пьянеющей от богатства и удачной кампании компанией, в мчащемся фургоне по крутым горным дорогам с головокружительными поворотами, он неожиданно за очередным виражом видит непреодолимое препятствие: женщину! И - пропасть! Картинка клипа снималась, видимо, где-то в Америке, и герой ограбления направляется, может быть, в американский «Мандалай» Лас-Вегаса. Но мне, сидящему зимним вечером «на страже» или «в страже»

(Чем не Будда?) у всевидящего ока - телевизора - вдруг, как этому гангстеру, метнулась под ноги горная дорога с этой же песенкой, впервые тогда услышанной мной. Я распознал мелодию... Я увидел дорогу... Действительную дорогу в Мандалай, точнее не в Мандалай, а из Мандалая, в горный городишко Пио У Львина, раскинувший на высоте 1200 метров над уровнем моря свой экзотический сад Кандоджи, к которому подвозили туристов выкатывавшие словно из сказок, откуда-то и ниоткуда, расписанные всеми цветами радуги кареты XIX века, запряженные низкорослыми лошадками. Вечноцветущий ботанический сад Кандовджи был настоящей жемчужиной Пио у Львина.

Окружали же этот городок и сад с озёрами невысокие лесистые взгорки, на трех из которых золотились красавицы пагоды: Чавда, Махаантуканта и Махамузия. По ночам, в полнолуние, на Чавде, десятки ее спилей сверкали вмонтированными в них топазами. Джентльменским украшением окрестностей городка были гольф - поля, оставшиеся здесь после старых хозяев их - англичан, начавших играть на них ещё в 1897 году. Охраняемые гигантскими стражами - серебристыми дубами, соснами да эвкалиптами, под которыми я не раз на утренних пробежках распугивал истинных хозяев этих мест - многочисленных змей, они исправно служат местным любителям прогулок с клюшками и сейчас. Не самой последней достопримечательностью Пио У Львина были кадетские казармы и учебные корпуса двух академий: военной (D S A) и технологической академии. Но об этом потом. В ту же позднюю апрельскую ночь мы возвращались из поездки в Баган. Почти день мы ехали на неплохом автобусе. Но в Мандалае... В Мандалае нас пересадили на выдавшую виды жуткую колымагу, грязную

и разбитую. Хотя в современной Мьянме это обыкновение. Трудно представить, не увидев своими глазами, как машины со свалки могут перевозить десятки пассажиров, которые не только сидят в жуткой тесноте кузова, но еще и свешиваются с хлипких бортов, с труб, окаймляющих их, горделиво свешиваются с огромных баулав, в несколько этажей уложенных на крыше автобуса. Диву даешься, как бесстрашно ведут эти мини-автогрузоавтобусы по горным дорогам мьянманские лихачи шофёры. Ни один европейский турист видевший это в ужасе восклицал: «Шумахер отдыхает!» Наш водитель и его помощник смотрелись не хуже своих бесстрашных соотечественников, и, может быть, лучше песенных налётчиков – гангстеров. Помощник, стоявший на одной ноге на ступени в открытой двери, был готов в любую секунду, если что-то вдруг случится на горной дороге, броситься наружу во тьму, чтобы сунуть деревянный клин с ручкой - тормоз - под колеса. День езды на автобусе из Багана в Мандалай под водной атакой сотен и сотен мирных жителей селений, через которые лежал наш путь, утомил. (Был Водный фестиваль, и в каждом местечке: городке, деревне, просто у дороги, – и взрослые, и дети бросались к проезжающим, т.е. и к нам и обливали водой). Хотелось вытянуть ноги, но мне мешало большое запасное колесо, оказавшееся почему-то под моим сидением. Оно выпрыгивало из-под него на каждой кочке или яме (а их на дорогах, как воронок после японских бомб времен второй мировой, - не сосчитать!) и било по ногам. По ушам же бил скрежет и лязг ржавого барабана - грузовичка: «Бум, бум, бум, прхра...», которому диковинно аккомпанировала песенка «Дорога в Мандалай»: «Пам, пам, пам, па - ра, Пам, пам, пам...». Она звучала в автобусе после

только что исполненной в попытке перекричать рев надрывающейся машины моими коллегами - попутчицами « И снится нам не рокот космодрома...»

Женщины пытались сгладить унижительное положение, в которое мы попали. Некоторые, чтобы не впасть в неуправляемый космический или комический хаос, даже смеялись. Вдруг раздался крик водителя, увидевшего в свете фар летящую под автобус тень женщины. Мгновение назад я видел ее трясущуюся за спиной мотоцик-листа... Звяканье железа, скрип тормозов, рык и прыгивание во тьму тормозящего, успевшего схватить и уже подставить под колесо деревянный клин... Автобус перескочил через «тормоз». Раз, еще, еще... Болезненное чихание задыхающегося мотора, погасший свет, возня в темноте водителя и его живого тормоза напарника – вот и всё в застывшем мраке ночи. «Что случилось?» - спрашивали друг друга пассажиры, выскакивая во тьму. У кого-то нашелся фонарик (без него в Мьянме нельзя, постоянно отключается электричество, и Мандалай, и Пио У Львин бьются в истерике спорящих друг с другом бензиновых и дизельных моторов - генераторов обеспечивающих магазины, рестораны, дома и отели собственным электричеством). С вылезшими из орбит черными глазами, сверкавшими, как яркие угольки, на обугленных от природы лицах из абсолютно черной ночи показались помощник и водитель. Они, как мне теперь кажется, были прототипом песенного гангстера, просыпающегося в клипе от подобного ужаса... Что же произошло? Наши поводыри ничего вразумительного никому не могли сказать, ибо ещё не владели ни аглицким, ни каким либо другим экзотическим языком. Это место я узнавал потом много раз. Где-то недалеко от Sweet farm (Сладкая ферма),

- придорожного буфета, где подавались жутко прожаренные кусочки куриного мяса и тёплое пиво. Это было примитивное, но примерное для окрестных мест сельхоззаведение предпринимателя из Таиланда.

Несколько недель назад где-то в этом же районе, на дороге, я поздравлял моих попутчиц (преподавательниц) с женским днём.

Также в авто, наконец-то, мы ехали по извилистым ухабистым дорогам, но в Мандалай. Выехали рано, в такой же тьме. Восход солнца здесь быстр. И я ждал появления светила над горами, чтобы с первым лучом украсить наше путешествие поздравлением, но не с днем, а с зарей 8 Марта. К поздравлению я уже придумал стишок и, как только солнечные лучи ворвались в окно автобуса, поздравил полусонных женщин с необыкновенной зарей 8 Марта и прочитал четверостишие:

Заря и солнце
в утреннем азарте
Из-под небес вас
поздравляют
С прекрасным днём 8 марта,
Любви и счастья вам желают.

Поздравление оказалось кстати, и лица, глаза русских красавиц засияли. Полный восторг! И как ни странно, но он продолжался весь наш первый день в жарком, задыхающемся грязью, выхлопами машин, неисчислимым количеством велорикш и людей Мандалае и много, много позднее, когда семь сторожил, отмечавших пятилетие знаменитому «контракту века» в новооткрывшемся кафе БРОЛЕ, пили прекрасное мьянманское пиво СИБИЯ (что значит бочковое) и вспоминали тот экзотический день первого путешествия из Пио У Львина в Мандалай.

В тот первый раз древнейший центр буддийской цивилизации - Мандалай - восхитил и поразил нас великолепием своих пагод,

крутых многокилометровых лестниц между круговертьем строений, людей, устремившихся с четырёх сторон на вершину знаменитого холма, на котором Будда Шакьямуни предсказал за полторы тысячи лет появление этого города.

Когда-то здесь взойдя на холм
Всё зная, видя всё,
Мир сотворить идеей полн
Лорд Будда женщину нашёл.
Однако нрав её был крут:
«Будь ты велик и полн идей,
Знай: мои люди вдоволь жрут
Здесь мясо сладкое людей.
И если ты, твои друзья
С дороги дальней голодны,
Накормим досыта. Не зря
Мои леса ещё людны».
Всё видел Будда и всё знал,
И людоедку не жуя
Он улыбнулся ей без зла,
Ананде что - то говоря.
Но и туземка в тот же миг
Без сожаления и зла
Отрезав свои груди, их
Смирненно Будде поднесла.
И Будда ей тогда открыл,
Что в превращениях её
Лет через тыщу, полторы
Мужчиной став, став королём,
Безбуддства карму поломав,
Начнёт она другую жизнь,
Чтоб у великого холма
Великий город заложить ...

И, действительно, как повествуется далее в легенде, через полторы тысячи лет переродилась людоедка королём Мин Дуном и построил (а) у подножия Мандалайского холма дворец, положивший начало городу Мандалаю. Вот так отмечал Будда жертвенное сострадание (основной устой буддизма). В скобках же, хотя как главное, родоначальное проявление становления самого Будды, можно отметить, что и сам Будда, примерно, 6 тысяч лет назад, когда он, принц Нинду Шенпо, охотившись с братьями в горах будущего Непала, встретил тигрицу, рядом с которой умирали от голода пятеро её дитёнышей, накормил собой, своим телом

тигрят и тем самым спас их от жутких страданий голода. Через три с половиной тысячи лет Будда уже Будда вместе с переродившимися в его учеников пятью тигрятами пришёл на это самое место, место своей жертвенно - страдальческой смерти и заложил монастырь, названный позже Намо Будда. Рассказывают, тысячи па-ломников приходят в эти красивейшие высокогорные места над долиной Катманду и находят здесь спасительное исцеление от всех болезней и недугов. Почти также на Манда-лайский холм идут и идут люди к сверкающей золотом и зер-калами пагоде с четырьмя Буд-дами, обращёнными к четырём сторонам света - мира, так на-зываемой страны - Мандалы (некоего Универсного мира, со-творённого ими). А в память о том эпизоде подношения Будде пред-водительницей людоедов отрезанных собственных грудей соружена скульптурная группа, которую может увидеть каждый, кому доведётся подняться на этот холм. и отыскать её среди множества скульптур и скульп-турных групп, повествующих об удивительных эпизодах жизни и чудесных деяниях Будды.

Немногим жителям Мьянмы известна эта легенда е легенда, былъ или небылъ. Как – то мы сидели в известном в Мандалае ресторане Гольден Дак и я рас-сказал эту историю одной из на-ших преподавательниц. Сопро-вождавший нас полковник Тан Вин заинтересованно спросил, о чём это я говорю и, когда узнал, то с этакой восточной хитрин-кой сказал: «Мистер Николай сам придумал это». Пришлось мне сослаться на мьянманско-го автора «Presenting Myanmar» Maung Kyaa Nyu, который рас-сказывает об этом эпизоде пу-тешествия Будды в Мьянму на 110 странице своей книги.

Мандалай расцвел, став ве-ликими воротами на единствен-ном пути к великим горам - Ги-

малаям. И стоит он простой и прекрасный на берегах Ирра-вади - главной реки Мьянмы ещё одной, но водной дре-внейшей дороги мандалайского мира, пронизанного во всех на-правлениях присутствием Буд-ды. Потомки же той знаменитой людоедки предводительницы первобытного племени сохрани-ли, как говорит легенда, сделан-ную ещё при жизни скульптуру Будды. Над ней построена золо-тоглавая знаменитая пагода Ма-хамуни. И здесь-то и находится прижизненная фигура Будды, на которую килограммами клеят золото паломники - мужчины. Да, только паломники, не па-ломницы. Женщины не имеют права подняться к фигуре Буд-ды, и ... золото остается на них. Местные жители рассказывали, что в мьянманских семьях, даже в самых бедных, припрятан ки-лограмм, другой золота, если не в украшениях, то уж в слит-ках точно... Видимо, так решил отплатить женщинам Будда за то, что, когда он сидел семь не-дель под деревом, проникая в нирвану, из всех живых существ лишь одна женщина поднесла ему пищу. Гаутама Шакьямуни, став Буддой в свою очередную, но теперь последнюю жизнь, проповедями ещё десятки лет, до самой смерти служил людям, благо, что он еще в прошлых своих жизнях умел это делать. Да еще как!

Стоит вспомнить историю, произошедшую якобы 4 неис-числимые эпохи и 100 000 эр тому назад. (Одна эпоха равна 10 в 140 степени земным годам, одна эра равна 4320 миллионам лет - столько времени занимает цикл развития и распада любого мира в буддистской интерпрета-ции). Жизненный путь Будд прак-тически вечен и никем и ничем не ограничен. Присутствие же Будд на Земле лишь отражение трансцендентного, не меняюще-гося некоего вечного «тела зако-на». Так вот в ту жизнь, Гаутама

Шакьямуни, будучи брахманом (Брахма - один из основных бо-гов индуизма) по имени Сумед-ха, повстречал Будду Дипан-карту. Когда брахман (будущий Будда Шакьямуни) увидел, что Будда Дипанкарта приближает-ся к грязному участку дороги, он немедленно бросился на землю и покрыл своими густыми воло-сами грязь, чтобы Будда прошёл по его волосам и по нему само-му, не испачкав своих ног.

Этот поступок положил нача-ло становления Будды Шакьяму-ни. Несмотря на то, что он уже сотни тысяч лет своих предыду-щих жизней имел намерения стать Буддой, вдохновение и благословение он получил толь-ко сейчас, втопав себя в грязь перед живым Буддой.

По философии буддизма муж-чина и только мужчина может стать Буддой. Но, однако, каж-дому мужчине, решившему стать Буддой, сначала надо думать о том, что он хочет стать Буддой, затем говорить и только потом действовать. И это тысячи и ты-сячи жизней ещё и потому, что для успеха следует получить не-однократное благословение жи-вущего в данное время Будды. Но тогда в современном буд-дийском мире никто из живущих и мечтающих стать Буддой не может лелеять надежду или хотя бы искать обновления своего решения достигнуть нирванного просветления. Ведь сейчас нет Будды!