

Опубликовано 22 августа 2014 г., 12:18.

ПОВЕСТЬ О ПРОШЛОМ. СУНГУЛЬ.

Аргента Титлянова

ПРЕДИСЛОВИЕ

Урал – особенный регион нашей страны. В давние времена он был драгоценным поясом России, в его горах находили редкостные ископаемые и складывали о них сказки. В XVIII-м



веке на базе месторождений различных руд создавались первые металлургические заводы – так зарождалась отечественная тяжёлая промышленность. В годы Великой Отечественной войны предприятия Урала, куда были эвакуированы многие оборонные заводы, ковали Победу. А после 1945 года на этой развитой производственной базе стали создаваться «закрытые города» – первые объекты нашей атомной отрасли. Одним из таких объектов

стала лаборатория «Б» – центр медико-биологических исследований Первого главного управления (ПГУ). Необходимо было выяснить, как те или иные изотопы радиоактивных элементов влияют на живые организмы. Для этого недостаточно было одних ядерных испытаний, когда в облучаемых секторах опытного поля, т.е. полигона, размещались животные. Требовались знания, например, о значении малых, но длительно действующих доз облучения. Приходилось на протяжении многих дней ставить соответствующие опыты с животными и растениями. Это было возможно только в условиях специально подготовленного объекта. Таким объектом и стала лаборатория «Б». О её работе, о жизни сотрудников, среди которых были необыкновенные люди, рассказывают воспоминания А.А. Титляновой. Это фрагмент из её книги «Пестрые страницы». Аргента Антониновна, кандидат химических и доктор биологических наук, после Урала долгие годы работала в Сибирском отделении АН СССР, занимала пост замдекана биологического факультета Новосибирского университета. Она остаётся интересным, творческим человеком, по-прежнему увлечена наукой и её историей, создала своеобразную летопись рода Титляновых, где было немало незаурядных людей.
Предлагаем вашему вниманию её воспоминания.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

Мы, студенты спецфака, закончили университет на полгода позже, чем наши однокурсники, – в ноябре 1952г. После окончания нам дали короткий отпуск, в декабре мы собрались в Москве для распределения. Всех нас, около 500 человек, математиков, физиков,

химиков, геологов, всех, кого направляли в атомную промышленность, включая поиск урана и тория, поселили в каком-то громадном общежитии. В доме, где мы жили, была громадная комната со множеством больших столов и колченогих стульев, – вероятно, столовая. Вечером мы все собирались там, и распределившиеся (куда – тайна!) ставили выпивку, а остающиеся – еду. Мы быстро подружились, но понятия не имели, кто куда едет, всё было засекречено. Пришёл и наш день. Вызывают по одному. За столом четверо, двое мужчин в военной форме, двое в пиджаках. После «здравствуйте» читают что-то вроде анкеты, затем следует не вопрос, а уведомление: «Скажите нам, куда бы Вы категорически не хотели ехать: Урал, Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия». Ответ: «Средняя Азия». «С кем из своих товарищей Вы хотели бы поехать?» – «С Кривохатскими Иной и Толей. Они мои друзья». «Мы попросим Вас на несколько минут выйти». Выхожу. «Войдите». Вхожу. Подвигают бумагу: «Вы распределены в хозяйство Уральца. Подпишитесь...» Подписываю, выхожу в коридор, жду друзей. Обманули – Кривохатские и ещё 10 человек едут вместе, но совсем в другое хозяйство. И только Юра Прокопчук – хороший парень, но пока не друг, не приятель – распределён в хозяйство Уральца. Все распределены. Нам говорят – идите в общежитие, в 17 часов вам принесут билеты. Закупаем спиртное (токай) и ждём. Действительно, в 17 часов приносят билеты. Половина курса, включая нас с Юрой, получает билеты до Челябинска. «Выезд завтра утром, за вами придёт автобус». Спрашиваем: «Ну, вот выйдем мы в Челябинске, и что нам делать?» Ответ: «Вас встретят». Утром приходит автобус, мы уезжаем. Геологи долго машут нам вслед. Приезжаем в Челябинск. Нас встречают, везут обедать и вручают ж/д билеты на поезд Челябинск-Свердловск. Большинство едет до Кыштыма (это Челябинск-40), а мы с Юрой – до Маука (это п/я 0215 – Сунгуль). На стандартный вопрос – стандартный ответ: вас встретят. Едем ночью. В Кыштыме выходят 12 человек. Обнимаемся, прощаемся: «Бог знает, увидимся ли вновь!». Едем ещё две остановки. Вот и Маук. Три часа ночи, темнота, и никто нас не встречает. Маленькая станция, холодный грязный зал ожидания, не зал – комнатёнка, и почему-то кругом одни башкиры. Юра говорит: «Меня предупредили, если не встретят, надо идти к дому Соколовых, их тут все знают. Ты посиди, а я пойду, поищу этот дом». Уходит. Я сажусь на свой чемодан. На мне модная синяя шляпка, без полей, но с вуалеткой. Я медленно опускаю вуалетку, смотрю в темноту и раздумываю. Ну и куда же я попала? И что меня ждёт впереди?

ЧТО ТАКОЕ СУНГУЛЬ

Сунгуль – это очаровательное озеро на Южном Урале, со скалистыми берегами, поросшими пихтой, и неширокими галечными пляжами. На берегу этого озера и был выстроен закрытый научный посёлок, относящийся по номенклатуре к «Среднему машиностроению». Объект возглавлял сначала полковник Уралец, затем профессор Г.А. Середа, и в просторечии он назывался «Хозяйством Уральца», а после «Хозяйством Середы». Посёлок окружали два кольца колючей проволоки. Одно, наиболее дальнее, было километров за пять от посёлка, там стоял шлагбаум, будка, и постоянно дежурили военные наряды. Второе кольцо окружало сам посёлок – с воротами, охраной и постоянной проверкой пропусков. Третье кольцо – мощный, состоявший из железных брусьев забор с будкой и охраной – шло вокруг производственных помещений. Первая зона (третье кольцо) – рабочая, вторая зона – жилая, третья, как для более надёжной охраны территории, так и для гуляния в ней жителей посёлка. Туда мы ходили за грибами и ягодами. К берегу третьей зоны подходить было нельзя – он строго охранялся. Жилая зона была просторной и красивой. Четырёхэтажное здание общежития почти на берегу озера, контора со всякими службами, почта, столовая, магазин и десятка два небольших коттеджей, рассыпанных среди деревьев и кустарников, покрывавших большую часть площади. Вот в такое место меня и Юру Прокопчука отправили работать, и туда мы приехали в конце декабря 1952 года.

ФАНТАСМАГОРИЯ

За нами всё-таки пришла машина с каким-то капитаном. Ехали мы довольно долго. Подъезжаем к шлагбауму с будкой. Из будки выходит лейтенант – проверять документы. Пропуска у него уже в руках. Юру пропускают за шлагбаум, а со мной, как всегда, история. Отчество указано неправильно – не Антониновна, а Антоновна. Капитан смущённо сопит, а лейтенант спокоен и твёрд. «Выпишут новый пропуск – поедете». Капитан обещает мне во всём разобраться, и газик уезжает. Лейтенант сидит в домике, часовой стоит за шлагбаумом, как статуя, а я делаю лёгкие пробежки туда-сюда по дороге. Мороз за тридцать, а я в ленинградских сапожках. Замерзаю уже всерьёз. Прошу часового позвать лейтенанта, лейтенант выходит, прошу его впустить меня в будку погреться. Отвечает: «Не положено», – и с тем уходит. Часового сменяют, а я так и пляшу «барыню» перед шлагбаумом. Проходит не меньше часа. Наконец газик подъезжает. Лейтенант сверяет пропуск с моим паспортом и говорит мне «неформальным» голосом: «Вы уж извините, не положено гражданских пускать в будку». Залезаю в машину. Ноги начинают согреваться и при этом страшно болят. Проезжаем ещё один шлагбаум и останавливаемся перед большим зданием. Капитан говорит: «Это контора, идите туда, найдите Потапенко, он вас устроит на жильё». Вхожу в здание и вижу Юру, одиноко стоящего с нашими вещами. В эту же минуту подходит какой-то мужик, протягивает руку и вместо «здравствуйте» говорит: «Мозги болят». Далее в процессе знакомства выясняется, что «мозги болят» после вчерашней выпивки, когда узнали, что на Уральца на Среду поменяли. «Как на среду? Как человека можно поменять на день недели?» – в отчаянии спрашиваю я. «Дак Среда – это теперь новый директор объекта», – объясняет Потапенко. Вскоре мы узнаём, что не Среда, а Середка и что, действительно, пока мы добирались до места назначения, хозяйство Уральца превратилось в хозяйство Середы. «Ну, я должен вас устроить, пойдёмте», – говорит Потапенко и берёт мой тяжёлый чемодан. По дороге объясняет, что комнату нам он выделил хорошую и мебелишку кой-какую подыскал, диван так просто царский. Я опять в полном затмении. Конечно, если мест у девушек нет, то мы с Юрой поживём, не раздерёмся. И всё-таки я спрашиваю: «Ну и сколько времени мы будем жить вместе?» – «Как сколько?» – удивляется Потапенко. – «Откуда мне знать? Я не бог. Ну, пока не разведётесь или не помрёт кто-нибудь из вас». «Да мы же не женаты», – говорит Юра. «И не собираемся жениться», – уже всерьёз сержусь я. Тут Потапенко очень живо изобразил, как он надерёт морду какому-то Палычу, который сказал, что приезжает женатая пара, и как он, Потапенко, был рад этому, потому что свободна только одна комната, и он в неё мебель таскал, и как только он дошёл до царского дивана – я сдалась. «Ладно, поживём вместе, пока вы нам чего-нибудь другого не подыщите». «Ну уж нет, – взъярился Потапенко, – не женаты – значит, не женаты, и вместе я вас селить не имею права». «Но не могу же я ночевать на улице», – говорит Юра. «Ты будешь жить в комнате, которую я для вас приготовил. Иди в то большое здание, комната № 5, вот тебе ключ. А барышню я отведу в другое место». Мы шли с ним по лесной дороге, потом немного поднялись в горку, и перед нами, как в сказке, встал двухэтажный коттедж с островерхой крышей. Потапенко расчистил крыльцо, достал ключ, повернул его. Я вошла и ахнула. Такое в своей (22 года) жизни я видела только в трофейных фильмах. Высокий потолок, винтовая лестница, уходящая на второй этаж, мягкие кресла, диванчики, люстры, бра и зеркала, зеркала... Всё это было уже за пределами реальности. Я, не раздеваясь, села в кресло и спросила: «Где я?», на что получила вполне вразумительный, по понятиям Потапенко, ответ: «Полковник Уралец любит изящное». «Где же мне жить?» – «На втором этаже, там три спальни. На первом – столовая, кухня, гостиная и кабинет». «Да что же это такое?» – усталым от всех переживаний голосом спросила я. «Как что? Гостиница для важных гостей. Сейчас мы вызовем сюда вашего товарища, и вы пойдёте ужинать. Ну, что вы хотите на ужин?» Я уже ничему не удивлялась и сказала: «По два

бифштекса с жареной картошкой, кофе и горячие булочки». Потапенко набрал номер, позвал какую-то Нюру, распорядился накрыть столик в столовой. Вскоре пришёл Юра, мы отправились в столовую, там был накрыт стол с нашим заказом и стояла улыбающаяся Нюра. Прежде всего я впиалась зубами в горячую булочку и выпила кофе. Это было так вкусно! Но и бифштексы оказались не хуже. Последними штрихами в фантасмагории этого дня были слова Нюры: «Не беспокойтесь о деньгах. Этот ужин – в счёт хозяйства. А с завтрашнего дня, если у вас нет денег, мы будем записывать на ваш счёт. Рассчитаетесь, когда получите зарплату». Перед сном я ещё походила по дому, выбрала себе спальню, приняла душ и заснула немедленно.

ГДЕ МЫ? ЧТО ЭТО?

С утра я прежде всего подробно обследовала коттедж и осталась вполне довольна своим жилищем. Из трёх спален выбрала одну – с голубым ковром. В ней было две двери, одна вела прямо в ванную (только этой комнате и принадлежащую), другая – на лестницу. Внизу – симпатичная кухня. Ещё внизу был огромный кабинет с хорошими книгами на полках, очень кокетливая гостиная и строгая столовая с новым немецким сервизом. Класс! В общем, домик для начальников типа Берия и его заместителей. Я прожила в нём месяц, пока для меня не освободилась комната в общежитии. В течение недели нас на работу не оформляли: пересменка директоров, нет ни старого, ни нового хозяина. Никто ничего не решает, и начальник по режиму, оформив нам пропуск 2, сказал: «Гуляйте». Ну, мы и гуляли, в основном по главной дороге, ведущей мимо рабочей зоны. Путём наблюдений и размышлений мы разгадали, что же делают на этом объекте. 1. Производственные задания не велики, не велик и поток людей, идущих утром на работу. Значит, это – не производство делящихся изотопов урана или плутония. Там требуются мощные сооружения и много людей. 2. За оградой – несколько далеко отстоящих друг от друга зданий и теплица или оранжерея. Ведь не бананы же в ней выращивают! В той же стороне лают собаки, разные собаки, похоже, что там виварий. Оранжерея + виварий – ясно, что тут работают биологи. 3. С чем работают – понятно, с радиоизотопами. А откуда берутся радиоизотопы? Видимо, их выделяют в том полуподвальном корпусе, около дверей которого стоит часовая. 4. Несомненно, что сюда растворы с радиоизотопами прибывают из Челябинска-40, где работают наши товарищи и до которого всего две остановки по железной дороге. Ясно, что везут растворы после выделения из них плутония, то есть привозят смесь радиоизотопов, образующихся при делении урана. 5. Ну и что же мы будем иметь? Cs-137, Sr-90, Ru-104, Ce-142 и другие лантаноиды, ну, ещё кое-что по мелочи из актиноидов и элементов типа йода (в зависимости от возраста раствора). Это и будет нашей работой – выделять из смеси чистые радиоизотопы. Вот так: трёхдневное гуляние, обсуждение за кофе – и не надо никаких шпионов. Мы оказались правы на 100%. Действительно, мы прибыли на биологический объект и должны были из послеплутониевого раствора выделять чистые изотопы, которые использовались биологами в их исследованиях.

ЖИТЕЛИ СУНГУЛЯ

С обитателями Сунгуля мы знакомились постепенно, и только через месяц поняли, в какую смешанную компанию попали. Выпускники предшествующего года, химики и биологи, всего не более 10 человек. Бывшие политзаключённые, отсидевшие сроки и работавшие в химических лабораториях и биологическом отделе. Досрочно освобождённые политзаключённые, находящиеся на полусвободном режиме (пропуск 1-2). Они руководили отделами. Н.В. Тимофеев-Ресовский – биофизическим, проф. Преображенский – каким-то из химических. Немцы из Буха, которые по совету Н.В. Тимофеева-Ресовского были приглашены работать по контракту. (Бух – это городок под Берлином, где располагался Институт мозга. В нём Н.В. Тимофеев-Ресовский возглавлял отделение генетики. Затем из этого отделения вырос

Институт генетики и биофизики). Свободные, работающие по найму русские. Военное (КГБ) начальство в большом количестве, от лейтенантов до подполковников: начальник гарнизона, начальник по режиму, начальник отдела кадров и ещё всякие военные начальники. Между собой (свободные) мы общались свободно. А вот чтобы пойти в гости к Тимофееву-Ресовскому или Преображенскому, которые нас иногда приглашали, требовалась куча разрешений. С немцами нам, помимо работы, вообще запрещалось встречаться. Правда, одна из ведущих сотрудниц, Ирина Петровна, дружила с немцем Качем, а один австриец (кстати, он открыл протактиний) даже жил в нашем общежитии и был тренером яхтенной команды, но это являлось исключением. Про Николая Владимировича Тимофеева-Ресовского написано очень много, поэтому здесь вкратце расскажу лишь о том, как он оказался в Сунгуле. Тимофеев-Ресовский был очень ярким человеком и выдающимся учёным-генетиком, биофизиком, эволюционистом. Наиболее точной его характеристикой мне кажется высказывание В.П. Эфраимсона, тоже генетика: «Тимофеев-Ресовский был для нас титаном мысли. Мы знали, что он относится к тем пяти-шести-семи людям, которые решают, сделано ли открытие или не сделано, или произведена очередная мнимость». До 1925 года Тимофеев-Ресовский работал научным сотрудником Института экспериментальной биологии в Москве. В 1925 году он был направлен в длительную командировку в Берлин, в Институт мозга, где он с 1937 года возглавлял отдел экспериментальной генетики. С 1945 Тимофеев-Ресовский работал директором Института генетики и биофизики. Дело в том, что в 1937 году советские власти отказались продлить загранпаспорта Тимофеева-Ресовского и членов его семьи. Николай Владимирович, зная о репрессиях в СССР, решил не возвращаться, остался в Германии и лишился советского гражданства. Он немецких властей он получил паспорт для иностранца, в котором указывалось, что он не является подданным Рейха. На предложение принять немецкое подданство он ответил отказом.



В Бух, где был расположен Институт генетики и биофизики, советские войска вошли в апреле 1945-го. Институт с его богатым оборудованием был взят под охрану. Работы в нём продолжались, и Тимофеев-Ресовский вплоть до 13 сентября 1945 года оставался его директором. В мае 1945 года в Берлине вместе с группой крупных советских учёных побывал заместитель наркома внутренних дел А.П. Завенягин, который намеревался подключить Тимофеева-Ресовского и других его сотрудников к проекту создания советской атомной бомбы (Атомный проект СССР) и переправить оборудование института в СССР. Первым из немцев в Москву вместе со своей семьёй вылетел Н. Риль. Летом-осенью началась депортация немецких специалистов в СССР. Среди них были и те, кого потом я видела в Сунгуле: К. Циммер, Г. Борн, А. Кач. Тимофеева-Ресовского в сентябре 1945-го арестовали. Он был отправлен в Казахстан, в Карагандинский трудовой лагерь (Карлаг). За 107 дней пребывания там у него развилась последняя стадия пеллагры, что привело к потере зрения. Лишь в конце ноября Завенягин начал собирать в Москве будущих сотрудников для работы «по продуктам атомного распада» на специально построенном объекте. Завенягин доложил Сталину, что для работы нужны специалисты-заключённые, в том числе Тимофеев-Ресовский. Согласие было получено. В тяжелейшем состоянии Тимофеева-Ресовского доставили в Москву. Медики МВД приложили

гигантские усилия, чтобы поставить на ноги полумёртвого учёного. С мая 1947 года Николай Владимирович стал заведовать биофизическим отделом на объекте Сунгуль. В октябре 1951 года он был досрочно освобождён. В 1955 году Президиум Верховного Совета СССР снял с Тимофеева-Ресовского поражение в правах и судимость. Но лишь через десять лет со дня смерти он был признан жертвой политических репрессий и полностью реабилитирован.

ОБЩЕЖИТИЕ И ЕГО ОБИТАТЕЛИ

Общежитие было очень хорошее. Женские комнаты размещались на четвёртом этаже. У каждой сотрудницы была отдельная комната. На нашем этаже находилась большая кухня с электрической плитой, огромная ванная комната с множеством тазиков для стирки. Широкий коридор выходил на просторный балкон, с которого открывался великолепный вид на озеро. Перед балконом, в самом конце коридора, стояли большой стол, диван и стулья. Здесь мы все вместе по вечерам пили чай, кофе и изредка – пиво. В самой большой комнате с окнами на озеро жила научный сотрудник отдела биофизики Ирина Петровна – женщина характера необычного. Невысокая, стройная, изящная брюнетка лет тридцати. Она была из медицинской семьи, её дядя (который её очень любил) занимал высокий медицинский пост в том же Средмаше. С четвёртого курса медицинского института Ирина Петровна ушла на фронт. Очень скоро выяснилось, что она удивительным образом умеет обращаться с контуженными. Среди них были оглохшие, ослепшие, повредившиеся умом – буйные и просто сумасшедшие. Она их не только не боялась – они умела их приводить в чувство. «Каким образом?» – спрашивала я её. «А по-разному – нашепчу одному что-то на ушко, другому строго прикажу, третьему дам в рожу, а четвёртому пригрожу пистолетом, который мне был положен по штату. Ну и, конечно, уколы и пилюли». Она контуженных бойцов принимала на фронте целый вагон и везла в госпиталь, будучи для них в пути и сестрой, и матерью, и командиром, и вершителем судьбы. Еще она была прекрасным диагностом и ставила диагноз, не прикасаясь к человеку, но очень долго и внимательно расспрашивая его, где, что, как и когда болит. Была Ирина Петровна женщиной умной, резкой и пикантной. Какая-то фронтовая тайна – а она была на фронте четыре года – скрывалась в её изящной головке и в сердце, которое она никому не открывала. Мне кажется, что Ирина Петровна ничего не боялась. С начальниками по режиму она вообще не считалась, это они её боялись. Обычно она утром в бигудях и халате пила кофе, потом начинала медленно одеваться. Когда мы уже все были готовы к выходу, она появлялась в коридоре причёсанная, подкрашенная, но почему-то без юбки. Она начинала её не спеша надевать, когда мы уже спешили по дорожке к корпусу. Ирина всегда опаздывала. Сам начальник отдела кадров, капитан, сидел в кустах и отлавливал опаздывающих. Однажды он решил сделать замечание Ирине Петровне. «Вот вы сегодня опять опоздали, Ирина Петровна», – сказал он и указал на часы. «Что же, капитан, по-вашему, я должна была явиться на работу без юбки? Неудобно как-то», – ответила она и пошла себе по дорожке, оставив капитана в полном недоумении. Ирина Петровна открыто дружила с Александром Качем, немцем, которого Н.В. Тимофеев-Ресовский называл Шурочкой. Он был евреем, очень интеллигентным и обаятельным. Он был антифашистом, и какое-то время его прятали в Институте Николая Владимировича, в Бухе. В Сунгуле он тоже работал по контракту. Хотя он и был антифашистом, но всё равно чужим, и дело с ним иметь не полагалось. А Ирина Петровна гуляла с ним по лесу, каталась на лодке, пила с ним чай и приглашала его на наши общие чаепития за большой стол в коридоре. У секретной части и у начальника по режиму головы от этой дружбы болели, но они ничего не могли сделать с Ириной Петровной. Во всех разбирательствах она оказывалась права, и от неё отстали, в конце концов, так и не решив главного вопроса: «спала она с Качем или нет». Кач, безусловно, был влюблён в И.П., но очень сомневаюсь, что у них была любовная связь. Что-то трагическое было в Ирине Петровне, и простая любовная интрижка к ней как-то не

подходила. Когда немцы уехали, Ирина Петровна повесила портрет Кача в своей комнате в рабочем корпусе. Ида Шилова была на год старше меня, из первого выпуска московского спецфака. Она работала со стронцием-90 и знала всё, по-моему, об этом изотопе и в целом о стронции как элементе. Симон. Фамилию я уже не помню. Он годом раньше меня окончил Горьковский университет. Симон занимался радиоактивным рутением. Он был хорошим химиком и удивительным нахалом. Наша душевая в рабочем корпусе была одна, общая, с пятью, кажется, рожками, а раздевалок с выходом в душевую две – мужская и женская. Стучишь в душевую, слышишь обычный ответ: «Девочки? Проходите» (если в душе женщины), или «Девочки? Подождите, сейчас домоюсь» (если в душе парни). Но к Симону это отношения не имело. Стучишь и слышишь крик «проходи», а чей голос – мужской или женский, – за шумом воды не разберёшь. Раздеваешься иходишь в душевую. А там Симон, голый, естественно! Начинаешь на него орать. А он в ответ: «В чём дело? Ты не облезешь, я не ослепну». Или мы моемся, без стука вваливается Симон. На наши возмущённые крики – тот же ответ: «Вы не облезете, а я не ослепну. Дайте-ка лучше мыло и мочалку». А любимая поговорка у него была: «Наше дело телячье, поел – и в стойло». В рабочей комнате корпуса И (корпус выделения радиоактивных изотопов) стоит мощный шкаф из свинцовых кирпичей, – они хорошо задерживают излучение. Положено, чтобы в шкафу находился только раствор (месячная норма), из которого получают изотопы, и растворы, необходимые для работы в данный момент. Это по правилам! А на практике шкаф забит разными колбами, хорошо, если с надписями типа «Не выливать, остатки Cs, А.Т.» или «Не трогать, незаконченный анализ на Sr, Ида», или «Не касаться, мой Ru, Симон» и т.д. В общем, за месяц шкаф забивается полностью. Вот как-то мы работаем с Симоном, и неожиданно входит зав. лабораторией. Открывает шкаф, видит нашу свалку, начинает орать и приказывает: «Вылить всё, вылить к чёртовой матери!». Когда завлаб уходит, Симон берёт специальное ведро для слива и начинает методично выливать растворы из всех склянок, стаканов и колбочек. Я вижу в его руках большую бутылку с раствором рутения, которую привезли только вчера. Это и есть месячная норма, и именно из этого раствора Симон, согласно производственному плану, должен выделить несколько милликюри -104 . «Симон! – кричу я. – Ты что? Это же твой раствор! Из чего план будешь делать?» «Что сказал зав? Вылить всё к чёртовой матери», – парирует Симон и спокойно выливает весь раствор рутения со своей обычной поговоркой: «А наше дело телячье, поел – и в стойло». На следующий день на планёрке выясняется, что план по рутению выполнен не будет, т.к. раствора нет. Зав опять орёт, Симон спокойно объясняет, что выполнил его приказ. Ну, ясно: опять «поел – и в стойло». Юра Прокопчук, с которым мы приехали на объект, был очень спокойным, разумным человеком и грамотным химиком. Он занимался радиоактивным Се и другими лантаноидами. Девиз Юры был известен всем: «Создайте нужный рН, и я покажу всё, что угодно, на старой подошве». На 80% правильный лозунг. На год старше нас были также Юля и Иван, работавшие с Р, S, Se и, кажется, другими изотопами, уже не помню. Вот на нас шестерых и лежала в 1953 году вся работа по выделению чистых изотопов.

НЕМЦЫ

Немцы по совету Николая Владимировича были приглашены работать по контракту на пять лет. Я помню только четверых. Об Александре Каче я уже рассказывала. Второй – зав. нашей лабораторией д-р Иоханн Борн, известный химик. Именно он анализировал смесь изотопов, которую получили Штрассман и Ган, открывшие деление урана. Он был заведующим нашей лабораторией. Формалист-химик, он строго следовал протоколу разделения элементов на пять групп по правилам аналитической химии. Из Челябинска-40 мы получали раствор неизвестного состава (его мы называли юшкой), и я проделывала длительные процедуры, чтобы выделить цезий-137, чистый от других стабильных и радиоактивных элементов. Прямо XIX-й

век какой-то! Но нас-то научили работать уже другими методами! Я могла сразу же, практически из любого раствора, посадить цезий на кобальтонитрит, снять его оттуда и почистить от всех загрязнений. Просто и быстро. Я описала на немецком языке весь процесс выделения цезия на кобальтонитрите и пошла с этим описанием к д-ру Борну – просить разрешения действовать по новому методу. И что я услышала в ответ? «Nain, froulein». Симон



тоже пытался доказать, что рутений надо выделять отгонкой из раствора, но ничего, кроме «Nain» и «Nicht», мы от Борна не слышали.

Но вот уже кто был настоящим немцем, так это физик, доктор Циммер. Он полагал, что живёт среди дикарей, как в Африке. А как положено вести себя белому человеку в Африке? Ходить в

пробковом шлеме и выпивать по утрам хинин и рюмку коньяка, что Циммер неуклонно выполнял. Циммер был страшно обижен на советскую власть по двум причинам. Первая: во время войны он решил, что деньги и драгоценности могут потерять ценность, а вот радий – никогда. Он вложил часть своего состояния в радий, который был уложен в контейнер и закопан в землю. Как советская разведка узнала о частном радии д-ра Циммера, мы не ведаем. Но однажды вскоре после прихода советских войск в Германию в немецкую лабораторию, где работал Циммер, вошли наши солдаты с капитаном. Капитан вежливо козырнул Циммеру и сообщил, что радий конфискуется советской властью. Циммер молча пошёл с ними, указал, где закопан контейнер, а потом без слов отдал его капитану. Вторая обида была ещё горше. Предки Циммера происходили из Пруссии, там был их семейный склеп, уже старый, весь заполненный. Циммер купил на кладбище, рядом с усыпальницей предков, место для собственного склепа. А по соглашению с союзниками это место, где-то возле Данцига (теперь Гданьск), отошло Польше. Вот уж этого Циммер не мог простить не только Советам, но и всем союзникам. Впрочем, он вообще, как мы поняли, прощать не умел, о чём говорит знаменательная история с кошкой. Фрау Борн уехала лечиться в Свердловск, на довольно длительный срок, и отдала свою кошку на это время фрау Циммер, оставив 50 руб. на прокорм кошки. Каждую субботу (видимо, так происходит во всех немецких семьях) доктор Циммер и его жена садились за стол и подводили полный (до копейки!) баланс за неделю. И вот на какой-то неделе выяснилось, что кошка фрау Борн уже проела выделенные на неё деньги. Что вы думаете? Что, может быть, доктор Циммер велел жене кормить кошку в долг или попросить денег у д-ра Борна? Нет! Он утопил кошку. Вот уж истинный немец, «железная воля». Никто из немцев, видимо, Циммера не осудил, а осудили фрау Борн, которая плохо позаботилась о кошке. Четвёрым немцем, ярко отличным от других, был доктор Риль, часто приезжавший в Сунгуль. В Германии он был одним из директоров «Фабериндустри» и перешёл на нашу сторону, говорят, с целым портфелем патентов на изготовление различных химических веществ. В СССР его называли товарищем Рилем, он работал на другом объекте, в 1949 году ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда. КОПУС И Было два действующих химических помещения. Лаборатория, где мы работали с низкой активностью. Каждый вариант «юшки» (официально – продукта), который нам привозили, отличался от предыдущего и последующего. В связи с секретностью мы не получали аналитической карты юшки. Нам никогда не объясняли, почему продукты

отличаются по химсоставу, по концентрации, даже по состоянию – от прозрачных растворов до суспензий. Само производство (получение чистых радиоизотопов, как теперь говорят, радионуклидов) помещалось в корпусе И. Из лаборатории в корпус вёл подземный переход, из него были проходы в мужскую и женскую раздевалки. Переодевание перед входом в корпус заключалось в следующем. Мы снимали лабораторные халаты и наши туфли, заменив их специальными тапочками. Затем надевали первый тонкий халат, застёгивающийся на пуговицы спереди, и пару тонких перчаток. После этого надевали второй, грубый халат, который завязывался на вязочки сзади, лепесток (респиратор), шапочку и натягивали вторую пару более грубых перчаток. Теперь ещё укрепить круглую кассету с ободком на шапочку и сунуть по два «карандаша» в верхний и нижний карманы халата. Кассета записывает полученную нами суммарную дозу излучения, и её проверяют каждую неделю. Если предельный показатель будет превышен, то тебя на неделю отстраняют от работы в корпусе И. «Карандаши» – это индивидуальные счётчики на каждый день. Они крайне ненадёжны и могут, в отличие от кассеты, показать чёрт знает что. И всё-таки в целом и они работают, и это ежедневное слежение за получаемым излучением было очень полезно. Корпус И расположен частично под землёй. Рабочие комнаты, светлые и просторные, были на втором этаже. В одной комнате обычно работало не более двух человек. Чаще всего мы работали в паре с Идой: выделяли Cs-137 и Sr-90. Но в тот памятный для меня день мы работали с Симоном.

САМОМНЕНИЕ, ИЛИ 125-Я КОМНАТА

Я провела все обычные операции по отделению других элементов из раствора, и в фарфоровой чашке остался чистый Cs-137 в растворе хлористого аммония, от которого теперь надо было избавиться. Для этого чашка ставилась в колбонагреватель, и при 400 градусах Цельсия аммоний улетучивался. После чего в чашке оставался невидимый хлористый цезий, который надо было растворить водой и перелить в колбу. Потом, уже наверху, проверялась радиоактивная чистота цезия, и если оставались загрязнения другими радионуклидами, их удаляли по сложной схеме. Рабочий день кончался, завтра мне предстояло сдавать контролёру цезий, и я решила оставить чашку на выключённом из сети колбонагревателе, который остывал очень медленно. За те несколько часов, когда чашка ещё держала нужную температуру, основная часть хлористого аммония должна была улетучиться. Тягу мне пришлось выключить – это было обязательное условие: уходя, обесточить корпус. Симон, глядя на мои действия, сказал: «Аргента, сними чашку с колбонагревателя». – «Почему?» – «Потому что при такой температуре цезий полетит, и вся комната будет заактивирована». – «Что за чепуха? – засмеялась я. – Видишь, температура – 380, а цезий летит только при 700». «А я тебе повторяю – сними чашку. Ты заактивируешь всю комнату». – «Ну что ты, Симон, споришь с химией. Температура испарения хлористого цезия намного выше!». – «Аргента! Я не буду с тобой спорить, я тебя предупредил. И завтра с утра я вызову дозиметрическую службу». – «Ну и вызывай». Ушла и даже ничуть не думала о последствиях, настолько была уверена, что цезий при температуре 380 градусов не будет улетучиваться. Подвела меня не вера в науку, а уость взгляда, я просто не рассмотрела разные возможные варианты.

Продолжение в следующем номере.