

ISSN 0130-5972

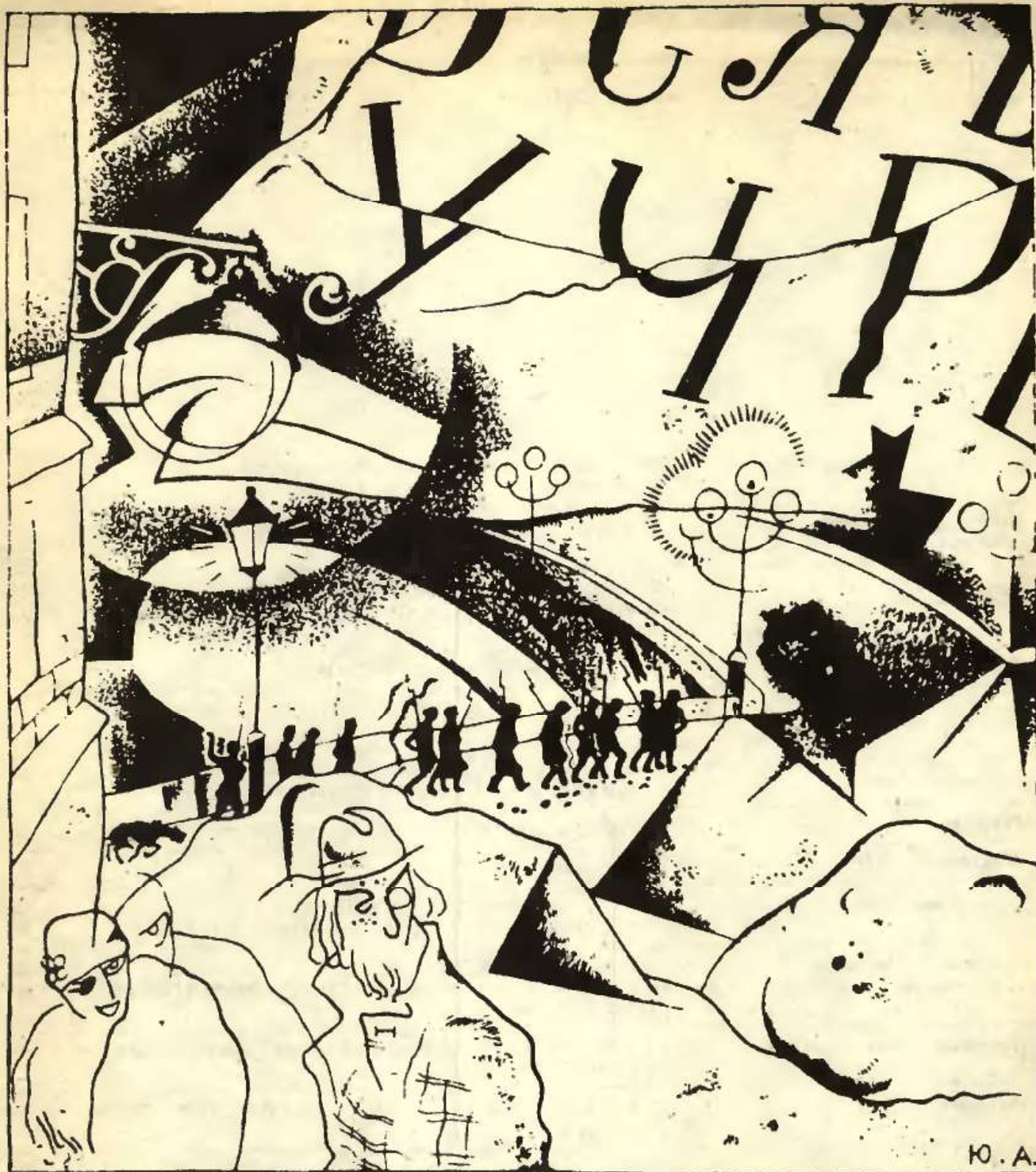
ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ
АКАДЕМИИ НАУК СССР

11

1983





Стреляла «Аврора»...

Академик
И. В. ОБРЕИМОВ

Кажется, каждый день, каждый час, каждая минута тысяча девятьсот семнадцатого года зафиксированы историками. И все же любое новое свидетельство очевидцев и участников событий, положивших начало новой эре в истории человечества, представляет исключительную ценность. Выдающийся советский ученый, один из основателей отечественной школы кристаллофизиков и спектроскопистов академик Иван Васильевич ОБРЕИМОВ (1894—1981) в дни Великого Октября жил и работал в Петрограде.

Этот номер журнала мы открываем его воспоминаниями, написанными в последние годы жизни (публикуются с сокращениями).

Еще до империалистической войны в Физическом институте Петроградского университета и на кафедре физики Политехнического института стала действовать некая самочинная организация, которую мы называли «воскресным кружком». Кружок объединял молодых физиков. Наиболее «старыми» были Д. С. Рождественский и А. Ф. Иоффе, которым к началу войны не было и сорока. Посещать собрания можно было только по особому приглашению постоянных участников. Профессора И. И. Боргман и О. Д. Хвольсон, например, не приглашались ввиду их враждебного отношения к новой физике Планка и Эйнштейна.

Основателем кружка был П. С. Эренфест. После его отъезда в 1912 году в Лейден дело возглавили Г. Г. Вейхардт и В. Р. Бурсиан*. Года через три им это надоело, и кружок стали вести двое: я, окончивший университет в 1914 году, и Н. Н. Семенов, тогда студент 3-го курса. Мы с Н. Н. просматривали все поступавшие журналы и назначали, что кому реферировать. Во время войны приходили английские, американские, французские журналы; немецкие тоже доходили через Голландию. Мы доставляли журналы докладчикам на квартиру, а потом возвращали их в библиотеку. Собирался кружок каждое воскресенье с 10 до 12 часов. Через раз: в Физическом институте или у кого-нибудь на квартире (чтобы профессора не заявили) и в Политехникуме. Так длилось до 1921 года. Несмотря ни на какие события...

Начало 1915 года. Абрам Федорович Иоффе, вступая в должность председателя Русского физического общества, посвящает речь войне.

Он сказал, что война есть бедствие, уничтожение культуры...

Особенно это было заметно в России. Не хватало многого, в частности рентгенкабинетов, не хватало и персонала для просвечивания рентгеном раненых. Мы в Физическом институте организовали рентгеновский кабинет. Образовалась и мастерская рентгеновских трубок.

Катастрофическим стало положение с военной оптикой. Простые приборы — бинокли, призмы — мог дать цех Обуховского завода (и, кажется, завод Таубера и Цветкова в Москве), но само

оптическое стекло мы не производили. Основной мировой поставщик оптического стекла, Шотт, был в Германии. У генерала Струкова, из министерства Двора, возникла мысль варить свое стекло на базе императорского фарфорового и стеклянного завода. К этому делу он привлек Д. С. Рождественского, Н. С. Курнакова, И. В. Гребенщикова, Н. Н. Качалова, Н. А. Пушина*, а Рождественский пригласил меня в качестве своего личного ассистента с жалованием 100 рублей в месяц. Варка пошла успешно, и к следующему году было несколько сортов отечественного оптического стекла.

В том же 1915 году Академия наук образовала КЕПС — Комиссию по изучению естественных производительных сил.

Но военные дела шли все хуже и хуже. На фронте не хватало ружей, патронов, одежды, радиооборудования. В тылу, в Петербурге, — хлеба, муки, мяса, молока, масла. Перешли на карточки. Цены росли постоянно.

Среди физиков было одно замечательное лицо — Александр Алексеевич Архангельский. Большевик, он до 1908 года был на нелегальном положении. Потом легализовался, поступил в Петербургский университет на физическое отделение, закончил его. На общем фоне профессоров и преподавателей, тянувших по вопросам политики и научного мировоззрения кадетскую линию, он был той отдушиной, через которую мы получали кой-какие обрывки марксистского знания. Он сохранил связи с большевистским подпольем. Впервые из его рук я прочел Циммервальдское воззвание, напечатанное на папиросной бумаге. Впервые пришлось столкнуться с неожиданным, непривычным отношением к «обороне отечества». Среди списка неизвестных мне лиц, подписавших воззвание, стояла также мне неизвестная подпись «Ленин»...

И вот здесь, в 1915 году, впервые я и мои коллеги по Физическому институту слышали от Архангельского, кто такой Ленин.

Весна 1917-го. Штаб большевиков помещается у Троицкого моста в так называемом дворце Кшесинской. Там, на улице, — перманентный митинг.

* Преподаватели Петроградского университета, ученики Эренфеста. (Здесь и далее — примечания Т. К. Литинской.)

* Сотрудник Рождественского; был непосредственным наставником И. В. Обреимова в вопросах эксперимента.

Время от времени большевистские агитаторы (иногда, говорили, и сам Ленин) выходили на балкон и произносили речи. Все, что говорилось, было верно и убедительно, но непонятны были такие вещи, как происшедшее тогда — во время войны! — убийство командующего Балтийским флотом или известный «приказ № 1»*, о котором в «обществе» не могли говорить иначе, чем с пеной у рта, называя его «разложением армии во время войны», большевистская деятельность члена исполкома Кронштадтского совета С. Г. Рошаля. Все это было темой для озлобленной антиленинской агитации...

Однажды, в апреле, я пошел к дворцу Кшесинской поговорить и послушать. Там я застал массу рабочих, ожидающих выступления с балкона. Бедно одетые женщины, некоторые с детьми. Разговоры — чисто большевистские. Попытка моей беседы на тему о том, что все же во время войны надо бы поддерживать свое правительство, вызвала не резкий, но презрительный отпор. Вроде того: «Вот гад, затесался... По внешности можно счесть за своего, а говорит, как враг».

В этот момент с Троицкого моста спускался отряд матросов. Толпа приветствовала их сердечными аплодисментами. Женщины, аплодируя, поднимали руки вверх, чтобы их было видно. Некоторые поднимали детей, чтобы показать им матросов, славных Кронштадтских матросов. Для них это — свои дорогие, любимые освободители. И не может быть компромисса, объединения между теми, кого Блок называл «обществом», и рабочим классом. В своей личной судьбе надлежит выбирать между теми и другими, вот что я тогда понял.

Скажу несколько слов о внешности города. Улицы убирались редко. Для солдат не было больше ограничений царских времен, и они заполняли Невский. Одеты были неряшливо. Отсутствие погон придавало шинелям, нередко с оторванными пуговицами, сходство с халатами. Всеобщим угощением были семечки. Шкурки от них заполняли все панели центральных улиц.

Матросы заняли здание Биржи. Не знаю, что там делалось днем, но каждый вечер там устраивались танцы с военной музыкой. Вид матроса с ба-

рышней в высоких сапожках на 17 пуговицах хорошо передан на известном наброске Кустодиева. Буржуазная интеллигенция злобствовала и называла Биржу «танцулькой».

Сентябрь 1917-го. Я прочитал две статьи Ленина: «Грозящая катастрофа и как с ней бороться» и «Удержат ли большевики государственную власть?» Ясность, научность ленинского анализа не могла не произвести глубочайшее, я бы сказал, ошеломляющее впечатление. Ведь Ленин анализировал те самые факты, которые мы видели своими глазами каждый день, о которых читали в газетах. Ясно стало, что большевики ведут рабочий класс к победе.

Среда, 25 октября.

У меня на квартире — Семенов, П. И. Лукирский, А. Н. Клушина, Архангельский. Обсуждали, что происходит на улице. Раздался громовой выстрел (стреляла «Аврора»). Мы бросились к Неве, к часовне у Биржевого моста. Выстрел повторился.

«Аврора» стреляла холостыми. Но с Петропавловской крепости стали бить по Дворцовой площади шрапнелью, мы видели ее разрывы в воздухе.

Вскоре все затихло, и мы с Архангельским пошли в институт. Возвращались домой около часу ночи. Тишина. Костры. У костров сидят молоденькие красногвардейцы с ружьями. Вздволенные. Мы подошли поговорить. Они отвечают: «Начали. А что будет, не знаем».

Утром глубокая тишина. Архангельский мне говорит:

— А ведь большевики-то, кажется, утвердились!

— Утвердились, Александр Алексеевич.

— Как вы думаете, надолго?

— Лет на десять, не меньше.

Жизнь между тем шла своим чередом. У меня поселился Архангельский. С 11 утра до 11 вечера я работал в институте. В 10 утра подавал роскошный завтрак, который готовил на керосинке Грец или в печи-голландке. Столовой служила прихожая. К половине двенадцатого ночи возвращался. Меня встречал А. А. обильным ужином. Причина недолгого процветания прозаическая: опасаясь национализации, лавочники за бесценок спускали деликатесы. Икру, балык, тешку, шпроты, миноги, дорогие сельди, копчености. В наше ме-

* Согласно этому приказу отменялись все армейские чины и формы обращения типа «ваше благородие».

ню входила, например, картошка с паюсной икрой. Так продолжалось до начала 1918 года. Потом остались пустые прилавки...

Воскресный кружок тоже шел своим порядком. Собирался он и 4 ноября, и 11-го, в день юнкерского мятежа. Один из членов кружка, едучи 11-го утром на кружок по Большому проспекту Петроградской стороны, видел из окна трамвая разрывы снарядов на Малом проспекте...

Шли занятия и в Народном университете имени Лутугина. Я читал курс химии. Мне ассистировал Н. Н. Семенов.

Лекции читались в зале средней школы на Петроградской стороне. Было пропущено всего одно занятие — в неделю Октябрьского восстания. В остальное время состав слушателей был постоянным: рабочие с заводов Эриксон, Пек и Прейсфрейнд, Отто Детлов и из типографий. Со мной никаких политических разговоров не вели, но в перерыве между собою дискутировали; в тонах спокойных. Рабочие с заводов (все молодежь) — поголовно на стороне большевиков. Те, кто из типографий, постарше, порой сочувствуют эсерам.

Иногда компания слушателей проводила меня до дому. Как-то зашли. Их реакция: «И так-то скромно живет ученый! Мы думали, вы роскошно живете, а вы — как рабочий».

Я сказал об этом Архангельскому. Тот: «Вы встретились с цветом рабочего класса». Рабочий класс — с тех пор это стало для меня близкое, родное. Успехи рабочего класса радуют, неудачи огорчают, как неудачи близких людей. И явилась уверенность, что дело этого класса должно победить.

Я довел лекции до января 1918 года. В январе же мои милые слушатели сказали, что едут на фронт, и аудитория опустела.

С января 1918 года жизнь стала трудной. Но никогда не было таких изумительных театральных постановок, таких концертов. Сколько раз мы слышали Шаляпина — и в Народном доме, и в Музыкальной драме, и в Мариинке! А концерты в Малом зале консерватории, где мы могли слышать редчайших исполнителей: Зилоти, Познанскую, Венгерову, певицу Бриан и блестящего органиста, профессора Петербургской консерватории Гандшина!

Помню, в день, когда генерал Гофман объявил о том, что немецкая армия начи-

нает наступление, в Народном доме шел «Фауст». Дьявольски-насмешливый, умный голос Шаляпина вырисовывал слова куплетов Мефистофеля, и мы всеми фибрами души, как никогда остро, воспринимали смысл этих куплетов: «Люди гибнут за металл»...

Когда началось немецкое наступление, Петросовет постановил мобилизовать население на рытье окопов. Абрам Федорович, помню, и сам отправился; и потребовал этого от своих сотрудников.

После Брестского мира в Питере стало совсем голодно. Нам, однако, удалось купить на Охте три пуда картошки, слава богу, была соль, и мы два месяца держались только этой картошкой. Это было очень тяжело. По карточкам получали $\frac{1}{8}$ фунта хлеба в день (50 граммов). Но мы неукоснительно, аккуратно ходили в Физический институт.

Лето 1918-го.

В Москве созывается совещание по реформе высшей школы. Проект нового университетского устава разослан заранее. Содержание устава: университет состоит из трех ассоциаций — научной (НАУ), учебной (УАУ) и популяризаторской (просветительной, ПАУ). Ученые степени отменяются. В совет университета вводятся представители городского Совета.

С нами, делегатами, был отправлен поезд, состоящий из нескольких мягких вагонов. Были И. И. Черняев, П. И. Лукирский, а из старшего поколения — Н. Я. Марр, Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, Ф. А. Браун, М. А. Дьяконов, И. М. Гревс и другие знаменитые ученые. Обращала на себя внимание дружная группа знаменитых востоковедов, державшихся несколько особняком: С. Ф. Ольденбург, В. М. Алексеев, Б. Я. Владимирцев, Ю. И. Крачковский. Мы никогда не видели всю петербургскую науку в сборе. Случись что-нибудь с нашим поездом — это сказалось бы на всей мировой науке...

Мы выехали, кажется, вечером 5-го июля. Шли на вокзал пешком (трамвай вечером не ходили). На Невском — травка, проросшая через торцы.

Ехали долго. На станции Клин нас задержали. Сказали, что, по-видимому, в Москве восстание (это был день левоэсеровского мятежа). Тем не менее на следующий день нас доставили в Москву и устроили в общежитие (насколько помню, при Высших женских

курсах). Обстановка такая, будто никакого мятежа и в помине не было.

На следующий день началась конференция в университете, в том здании, около которого сейчас памятник Ломоносову. Обращал на себя внимание А. В. Луначарский. Он сидел на председательском месте и все время что-то писал. Впечатление было, что он ничего не слушает. Впечатление неверное. Он внимательно слушал и запоминал все, что говорилось. Иногда неожиданно вставлял остроумные реплики.

Из московских профессоров обращал на себя внимание зоолог М. Л. Мензбир. Выступления его — резкие, иногда забавно злобные (по форме), тем не менее не могли скрыть того, что он родительской любовью любит Московский университет и охраняет его, как наседка цыплят. В общем, ученые всех возрастов высказались за сохранение ученых степеней и защиты диссертаций. За преемственность в переходе вузов на новые рельсы...

Сентябрь 1918-го.

Ко мне в столовой подошел Абрам Федорович Иоффе и сказал, что правительство поручило известному рентгенологу Михаилу Исаевичу Неменову организовать медицинский рентгено- и радиологический институт.

10 декабря 1918 г. был опубликован декрет об образовании ГОИ — Государственного оптического института (частично на базе Коллегии по опто-технике КЕПС).

Тогда же, осенью 1918 года, в Москве были открыты институты ЦАГИ и НАМИ...

Первоначальной базой ГОИ был Физический институт университета. Решили начать с искусства шлифовки и полировки стекла. Для этой цели был приглашен мастер с Обуховского завода Иван Ефимович Александров, который потом всю жизнь проработал в ГОИ. Для обучения был прикомандирован и я, и работал на положении рабочего. Надо было создать профессиональную организацию. И получилось, что первым председателем завкома стал я.

Помещение для ГОИ нашлось очень удачно, и притом близко от Физического института. Это была конфетная фабрика Колесникова, не работавшая и охранявшаяся одним сторожем. За фабрикой по Биржевой линии следовали дом № 10 и ряд зданий, принадлежавших владельцу гастрономического

магазина Елисееву. Здесь была и его квартира, и колбасная фабрика, и винные склады. На них весной 1918 года покушались погромщики. С тех пор там стояла рабочая охрана, которая однажды чуть меня не застрелила, когда по дороге в ГОИ я приблизился к елисеевским складам...

...Проекты были прекрасны. Но стоял вопрос: кто будет учиться по новым прогрессивным планам? Кто будет работать в новых институтах? Жизнь была нелегкой. Многие уехали из Петербурга в более теплые и сытные места... Тогда одновременно в нескольких головах родилась мысль: способных студентов с первого же курса брать на службу на штатные места в институт. Эти студенты в ГОИ назывались лаборантами мастерских. В Физико-техническом назывались, кажется, просто лаборантами. В списке лаборантов по ГОИ — имена, ставшие известными: В. А. Фок, А. Н. Теренин, Л. В. Шубников, С. Э. Фриш. В Политехническом институте, помню, Г. А. Гринберг...

...Нет калош, протекают ботинки, холодно дома, холодно на работе.

Объединял, поддерживал нас воскресный кружок, который собирался неукоснительно.

Советская власть иногда устраивала праздники. Во-первых, блестящие постановки в театрах. Во-вторых, еще тогда начали функционировать «дома отдыха». Петросовет хотел показать, что жизнь, полная лишений, — это не стандарт, со временем будет иначе.

Под дома отдыха были отведены министерские дачи и особняки богатых людей на островах. Отдыхающий на две или три недели попадал в тепло. Обслуживание, чистота, чистые простыни, хорошие одеяла, сытная, вкусная еда, по комнате на человека! Побывавшие там потом спрашивали: «Неужели мы так будем жить?» Правда, население Петрограда было тогда невелико...

Октябрь 1919-го.

Юденич вплотную подошел к Питеру. Советские войска стреляли в белых уже из Лигова. Был риск, что город падет. Рождественский считал, что даже временное занятие города белыми — это гибель Оптического института. Поэтому он послал в Москву Архангельского и меня добыть у Советского правительства денег на тот случай, если



Академик Иван Васильевич Обреймов на заседании физического коллоквиума в руководимой им Оптической лаборатории Института общей и неорганической химии АН СССР. 1976 год.

белые займут Питер, чтобы было из чего платить жалованье, в особенности строительным рабочим, которые живут от получки до получки. Что Юденич на длительный срок Питера не удержит — в этом были уверены.

На случай, если Юденич займет Петроград раньше нашего возвращения, мы должны были пешком пройти через линию войск и принести деньги. На этот случай нас Академия наук снабдила двумя удостоверениями, чем-то вроде воззваний. Одно для советских войск, другое — для белых. Что мы везем деньги для Оптического института и сколь важная вещь этот институт.

Деньги Архангельский получил, пользуясь своими старыми партийными связями (два миллиона рублей). А шагать пешком нам не пришлось. Когда мы выезжали из Москвы, нам говорили, что дорога в Тосно перерезана. Это

оказалось неправдой. А когда мы доехали до Питера, то убедились: город взят не будет. Еще до нашего отъезда в Москву все заводы дали гудок, что значило: кончай работу, становись на защиту города. И встали все, кто остался. Вдоль Невского и Гороховой были направлены пушки, парапеты набережных защищены мешками с песком. Живущих в квартирах с окнами на Неву предупредили, что их помещения могут занять под пулеметы. На такой случай мы должны были приютить выселенных...

А два миллиона рублей, нигде в Питере не зарегистрированные, в течение двух лет, постепенно обесцениваясь, служили денежным буфером в финансах ГОИ.

...Не было топлива. До зимы 1920 года университет спасался старыми запасами дров. Дрова, сложенные штабелями, загромождали весь университетский двор. Но запасы иссякли.

Занятия шли с 1 сентября до морозов.

В физической лаборатории разные преподаватели заканчивали работу по-

разному. Ядвига Ричардовна Шмидт — когда температура опускалась до $+4^{\circ}\text{C}$; я — при 0°C . Но все мы работали в обычной одежде, без шапок и шуб. Все возрасты (среди преподавателей были и люди немолодые). И студентам не разрешалось работать в пальто.

Потом вода из труб тщательно спускалась, и лаборатория закрывалась до середины апреля или начала мая. Занятия возобновлялись до августа (август — каникулы). С сентября по декабрь — опять занятия. Так было в 1920, 21, 22, 23 и, кажется, в 1924 году...

Начальником Главтопа был профессор Виктор Эмилиевич Классен. Вот к нему и к некоторым членам правительства мы обратились. Классен поручил нас какому-то из своих инженеров. Пришлось рассказывать о ГОИ, о наших установках, о важности постоянства температуры. В результате Главтоп дал разрешение на отпуск дров без сокращений. Но это еще были не дрова.

Как на грех, в 21-м году зима была очень ранней. Вечером 6 ноября Нева стала, а температура была -25°C . ГОИ дали разрешение (в счет того, что «отпустил» Главтоп) пилить затонувшую на Неве баржу — вот каковы были дрова. Весь университет, как и Политехникум, на зиму замерзал. Отапливались лишь Физический институт, бывшая фабрика Колесникова да дом № 10 (квартиры). Около Физического института, жившего полнокровной жизнью, тлела еще жизнь других, не физических факультетов. Можно было видеть такую картину: на лестничной площадке негромким голосом читает лекцию известный ученый-гуманитарий. Слушатели, как в амфитеатре, расположились на лестнице...

В Большой физической аудитории вечерами устраивались публичные лекции. А. Ф. Кони читал свои воспоминания, поэт А. А. Блок на вечере, посвященном Пушкину, произнес свою знаменитую речь «О назначении Поэта».

Тогда же, зимой 1921-го, удалось созвать нечто вроде съезда физиков. Это был первый смотр молодых, уже советских сил...

В эти годы, благодаря тому что Питер не освещался, мы имели возможность прямо в городе любоваться такими красотами, о которых его жители ни до того, ни после не имели представления, — северными сияниями. Когда глаз привыкнет к темноте, они кажутся гранди-

озными, но даже скудное освещение Лесного проспекта их наблюдать мешало.

Это фантастическое зрелище поражало даже в те годы.

Будто бы лунная ночь, но луна за облаками. Однако сквозь «облака» (а это и есть свечение северного сияния) видны звезды... А то вдруг эти облака сами заиграют. И свет по небу движется...

И еще один эпизод вспоминается. Лето 1915 года. Компанией в 4 человека мы путешествовали по Новгородской губернии на велосипедах. Заночевали в какой-то деревне. Утром перед избой мы готовили велосипеды к дальнейшему походу. Перед избой останавливается слепой, пожилой, с поводырем — мальчиком лет 10, и чудесным басом в былинном стиле поет свою песню. В ней он просит о помощи и призывает благословение на щедрых. Ему пора идти дальше, но мальчик не движется.

— Ты чего?

— Дяденька, лисапеды.

— Чего смотреть? Никогда у тебя такого не будет.

Я думаю об этом мальчике. Ему сейчас лет 70. Кто он? Крестьянин? Инженер? А может быть, маршал, академик...

Публикация
Т. К. ЛИТИНСКОЙ.
В оформлении использован
рисунок Ю. П. Анненкова
к поэме А. Блока «Двенадцать»