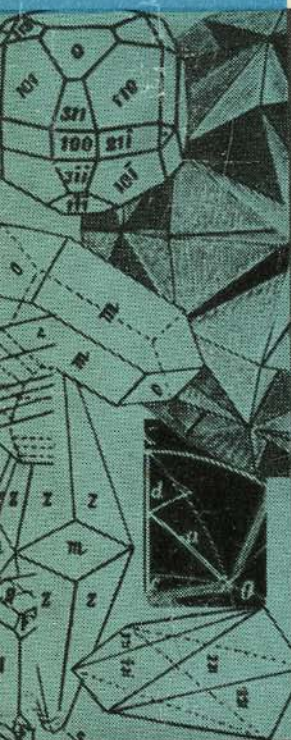
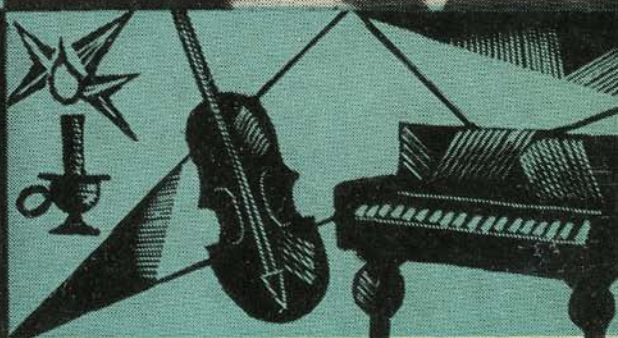


ЕВГРАФ ФЕДОРОВ

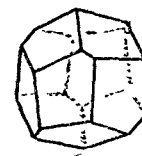


Яков
Куллок



ЖИЗНЬ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ

**ПАМЯТИ
ГРИГОРИЯ ОСТРОГО,
СИБИРСКОГО
ГЕОЛОГА,
ПОСВЯЩАЮ**



ЖИЗНЬ
ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ
ЛЮДЕЙ

Серия биографий

ОСНОВАНА
В 1933 ГОДУ
М. ГОРЬКИМ



ВЫПУСК 14

(502)

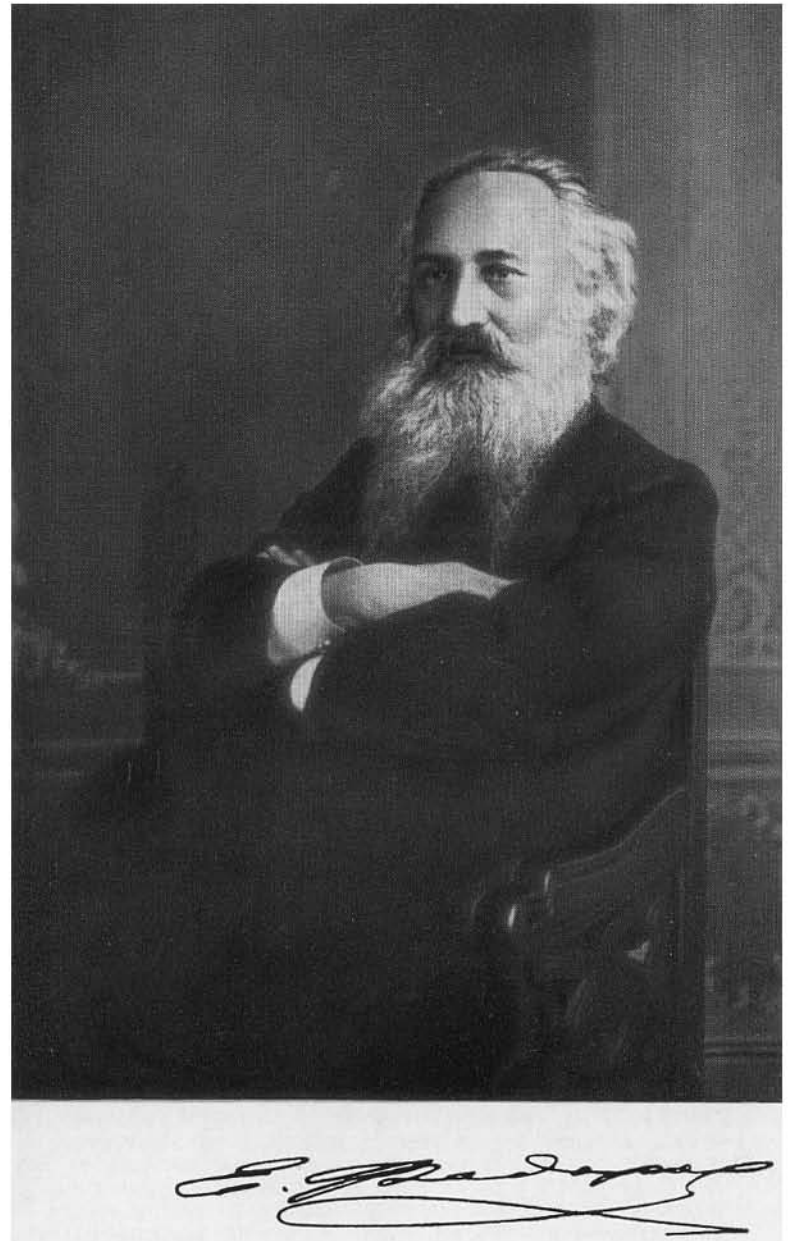
МОСКВА

1971

Яков Кушок

ЕВГРАФ ФЕДОРОВ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЦК ВЛКСМ
«МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ»



ПРЕДИСЛОВИЕ

Имя гениального русского ученого-кристаллографа, геометра, минералога, петрографа Евграфа Степановича Федорова (1853—1919) пользуется всемирным признанием. Академик В. И. Вернадский ставил Е. С. Федорова в один ряд с Д. И. Менделеевым и И. П. Павловым. Известный советский математик, член-корреспондент АН СССР Б. Н. Делоне писал, что «в нашей стране мы имели двух геометров мирового значения — Лобачевского и Федорова...».

Важнейшее достижение Федорова — это прежде всего вывод 230 геометрических законов, по которым должны располагаться элементарные частицы (атомы, ионы, молекулы) в кристаллических структурах (1890 год). Далее следует теодолитный метод в минералогии и петрографии, базирующийся на двух сконструированных самим же ученым приборах — двукружном гониометре и федоровском столике для микроскопа (1892 год). Этот метод открыл новую эпоху в области изучения минералов и горных пород и получил широчайшее распространение среди специалистов всего мира. Не менее славится и федоровский кристаллохимический анализ, позволяющий по угловым величинам и развитию граней кристаллических многогранников определить их вещество, а также получить схематическое представление об их структуре. Геометры особенно высоко ценят федоровский вывод трехмерных параллелоэдров-многогранников, нацело — наподобие кирпичиков — выполняющих пространство. «Традиция приписывает Платону открытие пяти правильных выпуклых многогранников, Архимеду — 13 выпуклых полуправильных многогранников, Кеплеру и Пуансо — четырех правильных невыпуклых многогранников, а Федоров нашел пять параллелоэдров», — пишет по этому поводу Б. Н. Делоне.

Упомянутые достижения не только вошли в исторический фонд науки, но продолжают играть живую роль и сейчас в области математической и структурной кристаллографии, кристаллохимии, минералогии и петрографии.

К сожалению, широко известные среди специалистов фундаментальные открытия великого ученого остаются до сих пор почти недоступными для широких масс. Объясняется это прежде всего трудностью популяризации этих глубоких, требующих специальных знаний, замечательных достижений. В связи с этим мало известна широкому читателю и жизнь Е. С. Федорова, представляющая одну из интереснейших страниц истории русской интеллигенции, со всеми ее сложностями, противоречиями и передовыми устремлениями.

Нелегким был творческий путь великого кристаллографа, долгое время проходивший в атмосфере полного непонимания и

недооценки. Лишь в последние годы его жизни получил всемирное признание среди минералогов и петрографов его теодолитный кристаллооптический метод. Величайшим торжеством идей Федорова явилось открытие в 1912 году дифракции лучей в кристаллах и первые определения кристаллических структур на основе рентгеноанализа, показавшие, что все кристаллические структуры неминуемо подчиняются 230 геометрическим законам, выведенным Евграфом Степановичем за 20 с лишним лет до этого.

Со дня смерти Е. С. Федорова прошло более полувека. Наука за это время шагнула далеко вперед. И все же научный вклад, сделанный великим ученым, в основном сохраняет свою жизненность и актуальность и до сих пор. Никогда не потеряют своего значения четыре вершины федоровского творчества — вывод 230 законов строения кристаллов, создание теодолитного метода в минералогии и петрографии, развитие кристаллохимического анализа, геометрический вывод трехмерных параллелепипедов.

Писателю Я. Н. Кумоку пришла в голову прекрасная мысль описать в форме своеобразного романа полную трагических и героических переживаний жизнь гениального ученого. Большим подспорьем в его работе явились до сих пор не опубликованные обширные воспоминания жены Е. С. Федорова — Людмилы Васильевны, хранящиеся в архиве Академии наук и содержащие богатейший материал, относящийся к жизни ученого и его семьи. Этот материал сыграл роль хорошего и надежного фундамента для создания книги о Евграфе Степановиче Федорове.

Автор сумел плодотворно использовать имевшиеся материалы о Е. С. Федорове и создать цельную и красочную картину его жизни и творчества на широко развернутом фоне эпохи.

Остается лишь пожелать, чтобы хорошая и полезная книга Я. Н. Кумока нашла самые широкие круги заинтересованных читателей и чтобы благодаря ей приобрело самую широкую популярность славное имя замечательного русского ученого — Евграфа Степановича Федорова.

**Доктор геолого-минералогических наук
профессор И. И. Шафрановский**

ПРОЛОГ: ВМЕСТО ПРИВЕТСТВИЯ

Журнал «Физикл ревью», обуянный страстью первым заполучить учение, ниспровергающее основы, взял за правило печатать статьи, которые нельзя понять; а те, которые понять можно, отвергает. Об этом поведал толкователь новейшей математики Гарднер: «Великое открытие, когда оно только что появляется, почти наверняка возникает в запутанной, неполной и бессвязной форме. Самому открывателю оно понятно только наполовину. Для всех остальных оно — полная тайна. Поэтому любое построение, которое не кажется на первый взгляд безумным, не может иметь надежды на успех»¹.

История разума так виновата перед обновителями науки, ниспровергателями основ, их столько раз драли кличкой «сумасшедший», что вот, поди ж ты, напелись люди, что гениальное ловят в бредовом лепете. Как бы не обмешурился «Физикл ревью». Гром грянет, смотришь, с другой стороны. Будущая реформа миропонимания возьмет да явит себя в издевательски прозрачном виде и подыщет конкурирующее издание. В tomto и загвоздка, что рождество светлейшей крамолы непредвидимо и непредугадываемо.

И тут в самый раз перейти к нашему делу.

Шестнадцатилетний юнкер попался раз и другой за темными вычислениями и черчением на широких бумажных простынях; о том донесли классному надзирателю подполковнику Соколову отец Константин, ведший священную историю, и словесник Негшлег. Соколов простынки отобрал и их расстелил перед математиком: что это? Математик назавтра, уловив минуту на большой перемене, поманил юнкера и вопрос подполковничий ему переадресовал. Вспыхнуло смуглое личико, и из тонких уст (с доверчиво-насмешливыми тенями в углах) побежало азартное слово (не совсем, правда, понятное). Что-то о дополнительной геометрии, о глубинных фигурах...

М. Гарднер, Этот правый, левый мир. М., 1967.

И миновала вечность, пропасть времени по юношескому счислению. Одиннадцать лет. С дьявольской быстротой миновало и пролетело время, затушеванное отлучками и опасностями, худыми и прекрасными волнениями. Борода выросла и скрыла насмешливость губ. Формулы и стереоскопические чертежи чисто были переложены миллиметровым по тонкости почерком в собственноручно переплетенную тетрадь; и обложка ее собственноручной склейки — с сиреневыми разводами и коричневыми амёбными пятнами,.. Удивительно! Она и поныне, та самая тетрадь, жива и сохраняется в архиве¹.

Профессор Павел Владимирович самоделку принял добросклонно; ему камения и первые опыты писанные ученики слали со всех концов света. Однако через неделю, возвращая тетрадь, вопрос старинный повторил: это что?

Как что? Ну, первый раздел, допускаю, простая геометрия, простейшая, гимназическая, которую сейчас от альбомчика отшить и к учебнику Шульгина подклеить. Смотрите: угол, скрещенные линии; поднимите его в пространство — телесный угол... И тут все их типы, и способы измерения, и сходство с плоскими углами. Но второй-то раздел, дорогой профессор Еремеев, то есть со второго-то раздела начиная, труд сей должен был заинтересовать вас всюю. Замкнутые многогранники. Типические и подтипические. Изогоны и изоэдры. Кстати, впервые вводимые в науку понятия. Раздел третий. Учение о симметрии в приложении к пространственным фигурам. Вывод всех возможных видов симметрии пространственных фигур. И среди них, между прочим, как совершенно частный случай, вывод известных тридцати двух видов симметрии, свойственных кристаллическим многогранникам. А так далее... А наконец, четвертый раздел? Это уж нечто совсем новое: выполнение плоскости и пространства особыми фигурами, получившими название параллелограммов и параллелоэдров...

Что ж вы ко мне-то, душа-человек, вероятно, отнекивался Павел Владимирович, ко мне-то с вашим добром? Я минералог, я кристаллограф. А у вас математика. Вот к ним и ступайте.

¹ В Ленинградском филиале архива Академии наук. Фонд 834, оп. I, ед. хр. 2.

Как не к вам? Как не к вам! Вскричал, и, может быть, даже грубовато, студент-второкурсник. Разве кристаллография не с гранниками дело имеет? Тетраэдр, гексаэдр, октаэдр... Впрочем, выяснилось, что у математиков фанатичный бородач успел побывать и получил от ворот поворот.

— У кого же?

— Академика Чебышева.

— И что ж он сказал?

— Современная наука этой проблемой не интересуется.

— Видите...

(На основании источников разговор профессора и студента, такой для обоих важный, восстанавливается почти с дословной достоверностью.)

И еще одна разверзается бездна времени.

Четырнадцать лет миновало, миновало-пролетело, и десять из них в четырех стенах да за конторкою, окропленной чернильными кляксами.

Весна.

Чуть приснуло по аллее изжелта-синим. Белая зима прошла, говорят, а зеленая еще впереди.

Гулял обиженный человек в потертом пальто с бархатым воротничком; к рукаву пристала грязь. Борода крутым водоливом катилась до второй пуговицы; картуз сдернул, подставив лбище студеному воздуху.

Ах, нелегко осознать сиюминутность прощания.

Дома разор, баулы, сундуки на замочках, корзины, чемоданы, узлы. Пустые ящики из комода повисли. На диване дворник сидит, балагурит, дожидаясь подвод.

Четырнадцать. Да еще те — одиннадцать. Двадцать пять, четверть столетия. Пугающая цифра, хоть вросленная к цифрам любовь и давно привык, что они тверже слов и лишены колорита.

Двадцать пять, четвертушка... Что же, выгнали, выперли, не нужен?

Бормочет человек, прислонившись к липе, к мокрой, оттаявшей, черной ее коре.

Тогда... значит, четырнадцать лет назад, Еремеев спросил:

— А как озаглавить намерены ваш труд?

— «Начала учения о фигурах».

— Начала?..

Выпыхнул носом воздух, льняные усы-подковку раздвинул и в угол скопился — как бы скрывал насмешку, на деле ее выставляя.

И смекнул проситель, что дерзость спорол, и смысл насмешки: не с тебя ли, милоч, ты воображаешь, не чинится учение о фигурах?

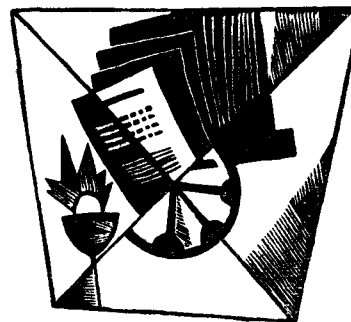
А может, раньше еще надерзил — вручая на равных тетрадку с текстом, ниспровергающим основы? Или еще раньше — одиннадцать, значит, лет назад... Странная участь с первого удара отроческой еще руки выбить искру и столько лет вздувать огонек, не смея показать людям...

Нам остается предположить, что невысокий человек в потертом пальто в этом месте своих рассуждений (если он вообще в тот день способен был рассуждать) махнул рукой и повернул к дому, где уж, несомненно, пребывала в беспокойстве — хоть и привыкшая к его причудам — супруга Людмила Васильевна, и, вторя ее беспокойству, беспокоились дети — и Женечка, и Милочка, и Графочка.

Что ж, повернем и мы лицом к повествованию и отправимся в наше обозрение историй, споров, дорог и фигур.

Часть первая

Благостройность и худые волнения



Глава первая

ГОРОДА И ФИГУРЫ

Да, да, и фигур, и, быть может, раньше всего потому, что по ним именно и шествует любое обозрение. Все на свете имеет облик или поверхность, очертания и форму; и всякая суть обладает выражением. Раздробленный атом по-прежнему материальный объект. Пар клубится облаком. Улитка свернута в виток. Токката Хачатуряна напоминает, по утверждению пианистов, огненный раструб.

А ведь звук неосязаемый, сотрясение эфира! Что же тогда говорить о вещественных предметах, скажем, о жилищах, о поселениях? Они не бездушные кружки, какими их печатают на картах; и, допустим, какой-нибудь Кунгур, к примеру, если взглянуть с горы Ледяной, очень похож на правильный шестиугольник; а с земли, коли улечься на берегу Ирени и, отвернувшись от звенящего краснолесья, смотреть на двухэтажные деревянные дома, то они в самую тютельку вписываются в прямоугольные параллелепипеды с крышами в виде диэдров.

А крепость Оренбург с одиннадцатью бастионами? Ровный овал. Такой она и была задумана. И хотя с тех пор город дважды переносился для приискания наилучшего местоположения, овальная форма его укреплений сохранялась; и инженер-генерал Степан Иванович Федоров как раз и заботился много о строгости линий. То было время внушительных каре и трехперенговых пехотных построений; геометрия властвовала на штабных учениях. Кой-где, в иных землях рассыпанный строй и отрывистые перебежки уже внедрялись вместе с дальноточным патроном, но русский военный устав их еще не

пускал. Император Николай I в бытность свою великим князем занимал пост генерального инспектора армии по инженерным частям и на всю жизнь сохранил к саперам пристрастие. При нем введены были батальонные школы, инженерные парки и фурштатские роты.

Через семь лет после воцарения император провел важные упрощения в мундире; кивер заменил каской, пуговицы крючками. Дозволялось носить рукавицы, наушники, башлыки; офицерам — барашковую шапку с гербом; и вместе с тем — усы и бороду, кто пожелает; к мундирной реформе они, впрочем, отношения не имели. Туркестанской армии, кроме того, разрешалось в знойную пору на фуражки натягивать белые чехлы.

Степан Иванович помнил и худшие времена, но тогда он был молод и кивер, и ботфорты стерпывал без жалоб. А теперь, возвращаясь ввечеру с полевых учений, крихтя, из шарабана вылезал, левую ногу поставив на шаткую, из тонкой жести, свежеевыкрашенную подножку, а правую опуская — так что на земле оказывался спиной к лошади; входил в сени, садился на низкую табуретку и смахивал с головы фуражку в чехле. Денщик Павел припадал на колено, напряженно вытянутыми пальцами одной руки поднимал, как блюдце, хозяйский каблук, большим и указательным пальцами другой вцеплялся в рант носка — лакейски-брезгливо стаскивал сапог под облегченные стоны Степана Ивановича. Вбегали мальчики. Они не смели обнять отца. «Ну что, шалили?» — или что-нибудь другое пустое спрашивал он, расстегивая и снимая китель, полотняную рубаху (тоже дозволенная обновка).

«Господа, подите в дом», — прогонял детей Пашка и наливал в медный таз подогретой воды. Степан Иванович долго плескался и вытирался, затем уходил к себе в кабинет причесываться. Паша нес туда халат и войлочные шарканцы. После умывания полуголый череп уже не казался таким беспомощно-белесым и входил в сочетание с приглаженными усами. Убедившись в этом, Степан Иванович шел в гостиную, где ждала его, выпрямившись, Юлия Герасимовна.

Оренбург ставился не с одной освоительной целью, а еще и как лошадное торжище, зимой и летом открытая лошадная ярмарка. Россия свистнула приглашающе в степь, в равнину, в пустыню, в сказочную даль, куда пока еще только всматривалась задумчивым взглядом

дом — гоните, мол, лошадь нужна; коноводы, гоните калмыцких, битюцких, казанских, гоните чубатых с китайских границ, сильных в артиллерийской упряжи, и арабских серых для украшения графских выездов. И погнали! Гудели башкирские плетки, трясся в седле обидчивый хивинец в рваном халате, качались в пыли туркменские папахи...

Рев, ржанье, копытный бой, песни, шальные скачки на спор. Драки. Полицмейстер не управлялся и частенько слал гонцов за подмогой к военным. Под бастионами укладывались на ночлег караваны верблюдов с коврами, сушеными дынями, хлопком; часовые кричали в бойницы: «Убирайтесь к чертовой матери, идола!» Не выдержав, выскакивали за ворота, пинали верблюдов, торжественно поворачивавших головы с дрожащими губами. «Убери скотину! Нельзя тут!.. У, темная башка...» Шныряли перекупщики. За фунт чаю брали барашка, за ситец на рубаху — годовалого ягненка.

Завидев генеральский шарабан, кокандцы, слишком поздно раскусившие обман, кидались лицом на дорогу. «Защити, батька!.. Обобрал татарин». — «Пшли, черти, — сердился Федоров. — Освободи проезд! Ти-би-тейка...» Нет, служба в Оренбурге была нелегкая.

В летние месяцы генерал Федоров объезжал свое тысячеверстно разбросанное хозяйство в сопровождении офицеров и кавалерийской полуроты — сверял планшеты, ругался, заставлял перемерять земляные валы. По ночам просыпался от шакальих жалоб, видел по утрам на росе рысьи следы.

Дом его в Оренбурге стоял близ учебного полигона, на котором построен был декоративный рavelин, усиленный палисадом в сто саженей. Здесь муштровали и пехоту, и саперов. Попеременно: первые учились штурмовать и разрушать, вторые — быстренько наводиться. По краю полигона тянулся длинный навес — он громко назывался «инженерный парк». Там хранили шанцевый инструмент; а зимою нижние чины — это было предписано высочайшим указом — плотничали. Детей Федорова приводили гулять в уголок плаца. Они привыкли к солдатским штурмовым крикам и, забывая о них, играли в свою детскую войну или в прятки, благо учебных укрытий кругом понатыкано было немало.

Генералу бы оно ничего, но недовольна Юлия Герасимовна. Дети не имеют общества, кругом них солдатня;

развлечений приличных не знают. Почему-то невзлюбила она и учителя, нанятого в дом, — в противовес детям, привязавшимся к длинногривому семинаристу в тяжелых ботах, пачкавших пол; он лениво, но складно давал им начатки родной грамматики и истории. Печально было то, что сама Юлия Герасимовна «не имела общества»; мужниных сослуживцев презирала и принимала у себя лишь в именины Степана Ивановича. Раз в году.

Этим она обрекала его на скуку. Вечерами он томился. Принимался то писать бесконечные свои отчеты, то за книгу хватался; кончалось же тем, что усаживал в гостиной за столом старшеньких Машу и Евгения и кликал денщика. «Повистуем!» Паша угрюмо подливал керосину в лампу, прикручивал фитиль, садился. Премудрости виста ему не давались, несмотря на жадные старания.

Юлия Герасимовна запиралась у себя и с милой, грустной, мастерской меланхолией выводила на фортепьяно пьесы Глюка.

В Оренбурге семья пополнялась дважды: мальчиками Графиком и Александром.

Когда началась Крымская кампания, Степан Иванович взволновался, рассчитывая на перемену в своем положении. Отправил рапорт с просьбой о переводе. Сведения о боях доставляли в конвертах фельдъегерской почтой; вскрыв послание, офицеры бурно обсуждали новости, раскладывали карту. Балаклава, Инкерман... Федоров объяснял движения колонн и причину сдачи, внутренне ухмыляясь: не он возводил укрепления...

В 1856 году попечительство над инженерными частями принял великий князь Николай Николаевич-старший; и тотчас начал вводить свои порядки. Одну из причин крымского поражения он усматривал в отсталости оборонительных работ. Незапятанный генерал Федоров был вызван в Петербург. Юлия Герасимовна ликовала и, крепя мужа на дорогу, шепнула: «Куда угодно, только бы из этой дыры».

Вскорости пришло от него письмо. Ему поручено, с достоинством сообщал Степан Иванович, формировать Финляндский саперный полубатальон, новое подразделение.

Через месяц потащился из Оренбурга обоз о трех телегах с кибиткой. На первой везли увязанную утварь, шкафы, фортепьяно; на второй сундуки и ящики, один

из которых набит был нотами, их Юлия Герасимовна выписывала из Вены; на третьей — припасы, одежду и спальные принадлежности, нужные в дороге.

Дорога плелась мимо сел и городов, по песчаным косягам и глинистым крутоярм и открывала ездокам виды разнообразнейших фигур... ибо всякое путешествие, как мы установили выше, суть обозрение фигур. Какую фигуру выписывает журавль, когда с полусонным скрипом его опускают в колодезь? Какие фигуры напевает пастух на свирели?

Дорогою путники молились в часовнях и любовались колоннадами барских усадеб; временами кто-нибудь вскрикивал: «Смотри, хуторок как птица!» или: «Шпиль на каланче чисто призма!» И если бы путь их лежал строго на север, а не нужно бы им от Самары сворачивать налево, то они непременно добрались бы, к примеру скажем, до Кунгура и, вскарабкавшись на гору Ледяную (хотя чего бы это вообще-то им взбираться на Ледяную гору, что в трех верстах к тому же от самого города?), мигом бы установили, что данный населенный пункт, как это опять-таки выше уже обусловлено, представляет своими очертаниями правильный шестиугольник.

По странному совпадению... странному? Совпадение распространеннейший и даже излюбленный прием в игре, именуемой геометрией, без него невозможно было бы судить о равенстве, о тождестве; совпадениями полна наша жизнь. Странно, если бы их не было. И сие повествование представит их достаточно. Просто: по совпадению в это же самое время из шестиугольного города Кунгура тоже тронулся обоз (ну, может быть, чуточку позже... пусть даже на годик-другой, что, конечно, не мешает нам из дали времен говорить о совпадении).

В обозе этом в окружении рундуков, узлов и утвари трясся и клевал носом другой герой нашего повествования, точнее — его героиня, и героиня единственная, прекрасная и неколебимая. Быть может, по малости лет она еще не заслуживает этого сана; по этой же причине рядом с ней сидит и прижимает ее к себе правой рукой мама. Путь их лежит тоже в Петербург.

Да вот только не с ликованием, а с тяжелыми слезами прощались они со своим планиметрическим городом и с неясной, но все-таки надеждой устремляли взор к туманной Неве. Позади Иоанно-Предтеченская церковь... и мама левой рукой вынула из сумки батистовый плато-

чек и залепила им глаза, а правой сильнее прижала дочурку... здесь она венчалась когда-то... позади огороды, задние дворы с сараями, в которых войлочные и сапожные заводы... погост... и лоб мамин покрылся обморочными пятнами: здесь папá лежит...

И Ледяная гора с таинственной громадной пещерой, знаменитой далеко окрест, уползла вправо и невидной стала за верхушками сосняка.

Нашу героиню зовут Людочка Панютина.

Глава вторая

ТРОЙКА, СЕМЕРКА, ТУЗ...

При орденгах на сером с иголочки кителе и в новомодных, провинции еще не знакомых, жгуче-красных с золотыми лампасами генеральских брюках встречал Степан Иванович семью; у моста через Лиговку ждала карета, запряженная двумя лошадьми — в корню и на пристяжке. Кучер в четырехугольной шапке, обшитой по краям шнурком, приземисто восседал; и стоял на козлах лакей в шишаке. «Эй, берегись, эй, берегись...» — расчищали проход нагруженные чемоданами носильщики. И Юлия Герасимовна, опершись на локоть Степана Ивановича и придерживая пальцами подол, прошептывала к четырехместной карете.

Весь путь Степан Иванович глядел осанисто-бесстрастно и на вопросы жены отвечал отрывистым баском. Служба? Как нельзя лучше. Ему оказана большая честь. Одно лишь... Да, здоровье. Что-то стало худо. Не хочу тебя тревожить, Юлия. Тут боли... и тут... припадки. Обращался, да, к немцу, к светилу, к Гейденрейху. Порошочки дал. На полюстровскую железистую воду ездить велит. Думаю, от климата.

Что мнителен Степан Иванович и суеверен, про то хорошо знала Юлия Герасимовна; однако первые же дни новой жизни показали, что с ним творится неладное; он переменялся. Он и прежде дела службы ставил и любил превыше всего, теперь же удвоил, если не удесатерил, рвение; и похвалы начальства принимал с поспешной и преувеличенной восторженностью, граничащей с недовольством. Будто душа, почувствовав что-то ужасное, рвалась прочь от канцелярской и штабной беготни, ревизий, на-

гоняев, рапортов, и будто поэтому озлобленное и энергичнее занимался Степан Иванович беготней, формированиями и рапортами. Дома бывал криклив, напыщен и сосредоточен в себе; разговоры о своем самочувствии резко обрывал. Приезжал на обед торопливо, но ел почти с отвращением, хоть и с подчеркнутой аккуратностью.

В эти же первые дни в столице, принесшие так много неожиданного, оказалось, что переезд и петербургский климат плохо повлияли и на Графчика; он слег в лихорадке и сряду перенес золотуху и корь; уж осень наплыла на город, когда позволено было спустить его с постели. Няня подхватила под мышки и медленно и с прибаутками принялась опускать его на пол; он с напряженным страхом следил, втянув затылок, за ее движениями. Но едва коснулись его ступни пола, закричал, судорожно поджал ноги, растопыренно вздернув тонкие колени. Снова послали за доктором. «Уж не английская ли болезнь развилась?» — строго почему-то спросил он няню; она виновато заморгала.

Евгения отдали в военную гимназию. В доме стало еще монотонней и глуше. Разумеется, за всеми грустными хлопотами не до светских опять-таки было знакомств, о которых мечтала Юлия Герасимовна дорогой. Прибыл обоз: он шел своим ходом по старому шоссе.

Юлия Герасимовна опять каждую свободную и спокойную минуту проводила за фортепьяно. И замечать она стала, что при первых звуках График замирает, вытягивается, уставляется на нее неморгающим взглядом за павших своих черных глаз; головка у него была большеватая, выражение лица впитывающе-внимательное и какое-то испуганное; было бы испуганным, надо сказать, если бы оно этим самым не было уже и пугающим. «Играй», — просил он, когда мать умолкала.

Юлия Герасимовна педагог музыкальный была никакой; хранила в памяти, как ее саму учили играть. Ей хотелось через страсть к музыке еще сильнее привязать душевно мальчика к себе. Она не наняла преподавателя, а принялась сама объяснять. Кошмарные и очаровательные часы! Могла замучить непонятными рассуждениями об аппликатуре, септаккордах и свободе руки. Муцио Клементи, Сигизмунд Тальберг, этюды Карло Черни... Полонезы Шопена... А Лист! Послушай, График!.. График сидел на диване, болтая ножками, и медленно на-

клонял то к одному, то к другому плечу голову. Он слушал.

К пяти годам он читал без натуги — разумеется, все, что попадется: от романов Локка до биржевой газеты. Возможно, сумбурные материнины толкования (впрочем, не нужно думать, что они мешали усвоению техники игры на добротном «Беккере»; нет, обучение шло своим чередом) были даже доступней его восприятию, ведь таким же виделся ему мир — хилому недоростку. На детском столике в спальне стояли пузырьки с мутными лекарствами; трижды в день нянюшка приносила столовую ложку. График замирал в отвращении и истоме. За окном покали копыта и дождевые капли; за окном метель; за окном распустились почки, синева и оторванное, сиротливое облако спешит растаять в синем ветре... Графика редко выпускали гулять.

Но выпускали.

По воскресеньям Степан Иванович ежели чувствовал себя в силах, то парадно одевался и выводил поросль свою на бульвар. Или отвозил в коляске к Летнему саду. Вылезал. Детей высаживала няня. Начиналась прогулка. Разгорячившись от беготни, Машенька сдергивала платок, и бантики в косах выпархивали сиреневыми колибри. Евгений был в гимназической форме, на Графике и Саше надеты коричневые пальто. График бегал робко, прислушиваясь к стуку подошв о землю, к тому, как стук этот пробегает через ступни в слабые кости скелета. Часто падал; хоть мог бы и устоять, падал нарочно, чтобы не упасть нечаянно.

Позади всех, твердо держа грудь, шагал Степан Иванович, кланялся знакомым, вынимая изо рта папироску. Останавливался поболтать с близкими из них; спохватывался: «Вона куда моя свита ускакала... С ними, правда, бонна, и все же извините...» Стаскивал аккуратно за каждый палец перчатку. «Всех четверых привели? Милые детки. Кланяйтесь Юлии Герасимовне». Неторопливо догонял Степан Иванович своих милых и, когда равнялся с упавшим в который-то раз Графчиком, то... Ну, не бил же! Сапогом! Не поверю. Самому академику не поверю, ни жене его, занесшей в мемуары рассказ мужа о детстве. Дескать, носком сапога... в грудку, в бок... Чепуха. Небось подталкивал тихонько: какого рожна валяться, поднимайся, воспаления захотелось? И так с тобой жизни нет. Генерала раздражала несопротивляемость болезного;

да, он догадывался, что преувеличивает тот немогущий свою с детской острой хитростью... Кроме того, надо было заставлять его выказывать силу воли! Куда годится, эка распустили сосунка!

Но однажды (думаю, что лишь однажды, а не при каждом падении, как занесла жена) тот приподнял стриженую головку — фуражечка скатилась с нее — и внятно сказал:

— Мне не больно, а тебе стыдно.

Тебе стыдно!

(В конце уже самой своей жизни, может быть даже приуговариваясь встретить смертный час, перебирал академик Федоров семейные папки и, роясь в них, нашел карточки. Почти на всех запечатлены были неживые люди; некоторые сошли в могилу бог знает сколько лет назад. Евграф Степанович достал перо и чернила и на картонных оборотах фотоснимков принялся проставлять свое мнение. И вот какую характеристику занес на фотографию отца: «Родился в крестьянской семье, откуда и вынес некоторую грубость манер, неприятно действовавшую на людей высшего света. Отличительная черта — неустойчивость и доброта. Не сделал ничего великого и умер мирным генералом в 1866 году 15 июня...»)

Ну да бог с ними, с несчастными прогулками. Случалось же, наверное, и приятно прогуляться. С мамой. И с папой. Не всегда же задирался. Расскажем о вечерах. О часах после чаепития в ту недолгую петербургскую пору, когда вечерами собиралась вся семья.

Паша вносит в гостиную лампу с протертым стеклом; следом ступает сам в халате, с коробкою папирос в одной и с колодой карт в другой руке. «Кто в карты играет, тот масть примечает. Садись, русский солдат. Солдату не грех и пожить». — Паше. Денщик и старшенькие рассказываются вокруг обеденного стола. Отец бы и Графика усадил, да он потом спать неважно будет. А всем известно, что к картишкам манит его нервно и тягуче...

Посему График устраивается в кресле с клубками ниток и спицами — так, чтоб видно ему было и вистующих, и маму за «Беккером». На фортепьяно потрескивают свечки; Юлия Герасимовна тихо и почти невыразительно перебирает ноктюрны Фильда. Внезапно оборвав и развернувшись на табуретке, отчего юбка шаркает по полу, принимается вдувать: беря одноголосную мелодическую

фразу в медленном темпе, пользуясь педалью на каждой ноте мелодии. Слышишь? А зачем ему? Он еще до педаль-то не достает ножками. Слушай. Каждый взятый на клавиатуре звук вызывает обертоны и унтертоны. Разворачивается и проигрывает фразу. И, забываясь, окутывает себя пеленой венских вальсов.

У нее в Питере новое появилось увлечение — вязать. Накупила спиц, ниток — бумажных, шерстяных, шелковых. Сплела салфетку под графин. Аж самой понравилось! В домах замкнутых, необщительных новое увлечение всех заражает; все и перепробовали спицы вертеть, даже Пашка. О детях говорить не приходится.

(Согласно той же недоброжелательной версии мать заставляла их вязать, дабы развить трудолюбие. Ох, опять преувеличение! В старости Евграф Степанович, боюсь, постеснялся признаться, что до сумасшествия влюбился в это, как бы сказать, не совсем мужское занятие... а оно пришлось тогда как нельзя более сродни его внутреннему состоянию. Смее думать: рукоделие спасло его. Нетяжелый труд, а все же деятельность, и к деятельности, и к жизни, значит, подталкивает, и от упоения немощью своей отвлекает; болезненных детей оно до того может довести, что им помереть охота, чтобы еще больше жалости к особке своей крохотной вымолить.)

...И было что-то завораживающе-надежное, истомно-головокружительное в вытягивании нитяной пены ячеек, из которых простым счетом, ненароком как бы пузырились, наполняя пространство (будущее даже пространство, еще только намеченное в голове: он вязал скатерть с разноцветным растительным орнаментом!), лепестки, листочки... От вздрагивающих клубков звиваются струи — белая, красная, зеленая... Нити щекочут ладошку и ласково проползают между безымянным пальчиком и мизинцем... Графочка сидит в кресле, болтая ножками, и, наклоня головку то к правому, то к левому плечу, шепчет: накид... раз, два, три, четыре... Лицевая... раз, два, накид...

Фортепьяно томится, бессильно куда-то спешит и кружится в танце...

— А ходить не с чего, так с бубен, — гремит Степан Иванович. — Трус в карты не садись...

Папа тасует колоду, сдает, и любо Графику присматривать за чистыми одутловатыми пальцами его, которые

клейкими и незаметными толчками разбрызгивают карты на кучки, вскрывают козыря...

Колоды часто меняются; папа не терпит потрепанных; карта при сдаче должна звенеть. Чуть залоснилась рубашка, вон колоду — на подоконник ее. Днем — иногда — забирается График в отцов кабинет и на подоконнике колоду находит; шупает атласные гибкие дощечки, такие большие в его руках. Сдает и сам с собою играет за двоих — и сам с собою за четверых играет...

Вечером-то его не посадят, боясь бессонницы и нервной лихорадки.

«Вы вистуете, Паша? — вопрошает пустоту. — Женя в мизере. Открываюсь».

Четыре столбца сверкающих мнятся ему, увешанные знаками... и всяк не познан и зловец. Их некто stalkивает и разводит. Столб треф, столб черв, пик и бубны.

Магия простых чисел. Восхождение от шестерки до всевластия козырного туза.

Но число-то мечено знаком, посторонним цветом и дополнено смыслом в сочетании с другим простым числом!

Хаос, стихия, перемены, комбинации счастья и комбинации краха.

Масть и цвет — изначальные суть и дух карты. Ее номер — размах свободы. Однако умопомрачительные перипетии ее ждут в колоде, когда тасуешь, снимаешь, сбрасываешь — крапом кверху! И за мраком мешанины не просвечивает ли законосообразность сочетаний... и соблазнительно дерзать, что когда-нибудь в нее проникнешь...

Стихает вальс.

— Ах, устала. Лягу.

Мама опускает крышку и задувает свечи.

— Степан, отпусти детей. Где няня? Укладывай. Графа, кончай!

Все расходятся.

А График сидит, болтая ножками, и, наклоня головку, шепчет: пять, шесть, семь... накид... раз, два... лицевая...

Забылся?

Ему воображается.

А воображение — не то же ли путешествие? Или обозрение (как условились) событий, времен, дорог, фигур, грез и величин...

Глава третья

ЭТОТ У МЕНЯ ДАЛЕКО ПОЙДЕТ

Есть в детстве нашего героя, хилом и холеном детстве, такой момент и такая встреча, от которых так и повеивает мистическим холодком. Карапуз, шастающий из комнаты в комнату, неслышно подбирал какие попадались книги и, за портьерой укрывшись, скоренько их прочитывал. Моментами прытко из-за нее выглядывал: не ищут? (При этом несомненно со своими ушами на разных уровнях и запавшими глазами, которые хочется назвать усталыми, напоминал он летучую мышь.)

И однажды бес его попутал, и он запустил руку в гимназический ранец Евгения.

В руке очутилось произведение под титулом «Начальная геометрия».

Пусть лучше сам расскажет.

«Я шутя начал читать первые страницы этого учебника, но содержание этих страниц с самого начала вызвало такое созвучие струн моей психики, что я был буквально увлечен этим чтением; каждое слово, каждая фраза учебника с такой силой отпечатались в моем уме, что, непрерывно и без всякой остановки, так сказать, запоем прочтя эту книжонку, я на всю жизнь усвоил все, что там было написано».

(Вспоминал через пятьдесят пять лет.)

Ослепление! Он впитывал строки с одуряющим сознанием давнего знакомства, словно узнавал названия тому, что уже существовало в нем... пусть как предчувствие. Точка, прямая, перпендикуляр, угол...

Ах! Вдохновеннейшая придумка, фантастичнейший плод умозрения: точка. Бесплотное затвердение эфира и сложение отрицательных свойств... а точнее даже — отсутствие свойств, даже отрицательных. Ни тяжести, ни протяжения, ни заряда; нет длины, высоты, ширины. Воплощенное ничто!.. каким-то образом обратившееся в сгусток утверждения. Каким-то образом ставшее капитальной основой мироздания. И след этого капитального ничто, царапина, проекция на неощутимое пространство — прямая...

Графочка еще, конечно, не мог знать, что эта неопределимость определения точки волнует, ес-

ли не сказать возмущает, математические умы; впрочем, в кадетском учебнике излагалось незамысловато: линия — граница разрыва двух плоскостей, а точка — граница разрыва линии. И чуточку дальше полужирным петитом оттиснуты были эвклидовы постулаты.

Кадетам вовсе и не обязательно было давать перевод подлинного Эвклида, но уж тут сказала авторская добросовестность. Кроме того, приверстанные к изложению аксиом, они составили очаровательный ряд простейших допущений, этаких легкомысленных (или глубокомысленных, в данном случае бездоказательность принята за условие) вольностей, на которых зиждется вся строжайшая математика. Пуанкаре говорит, что «математические науки должны опираться на известное число положений, не могущих быть доказанными. Может идти речь о том, давать ли этим положениям название аксиом, гипотез или постулатов... но самое существование их несомненно».

Как бы то ни было, аксиомы, эти неразложимые крупницы смысла, атомы математической логики, не могли не захватить восторженного мальчика; и вся последующая несравненная по плодovitости деятельность академика Федорова не сводилась ли к нахождению самоцельного постижения кристаллической природы? Он постоянно искал далее неразложимый пункт природного образования.

Частенько потом рисовал себе открывателя неразложимых геометрических истин, мудрейшего из греков... чуточку похожим на себя? Может быть. Такая же курчавая голова, лоб... хотя, разумеется, хитон, сандалии и прочее. Вот слоняется он, похоже, без дели по уединенной комнате своей в правом крыле дворца Брухейон; вторые сутки не отворяет двери и не кличет слугу. Ему в редком покое одиночества, в ярчайшем полузабытии являются с т о й х е й и — буквы. Первоэлементы. Камышовые занавеси опущены, день сейчас или ночь? Следовало бы записать мысли, но Эвклиду недосуг развернуть папирус. В самом деле, он похож на... Ну, ну... Вот он запахивается в хитон, длиннейший белый свой хитон, и шепчет: «Надо выйти к морю, иначе я сойду с ума». Наверное, он тоже был малого роста... величественно-малого... Он спускается во двор. Сумерки. В окнах кое-где уж виден свет. Минувя стражников, выходит Эвклид на широкую улицу, обсаженную кипарисами. Со сторо-

ны гавани доносится шум; вскоре видны становятся факелы...

Черт подери! Да, может, он вовсе и не такой был, грек из Александрии? Весельчак, богатырь, пьяница? Хотя... тогда ему вряд ли предоставили бы пансион во дворце, в храме муз, в Мусейоне, куда приглашали прославленных астрономов, историков, поэтов и математиков... Со знаменитым его пятым постулатом вышла неловкость, никуда не денешься; нагромождение понятий о внутренних и внешних углах; неизящно. По прихотливому закону развития науки это именно обстоятельство через много веков вызвало к жизни неэвклидово учение; наш мальчуган мог мельком о нем узнать из примечания, набранного тонким петитом. В нем утверждалось, что выход, найденный Лобачевским и Боли́йа (так тогда транскрибировалась фамилия венгра Яноша Бойяи), можно принимать или не принимать. Астральная, или воображаемая, геометрия еще не признавалась за неразложимую истину.

Кстати, Янош Бойяи впервые прикоснулся к геометрии в столь же нежном возрасте, как и Евграф Федоров, и, как и он, потрясен был «созвучием струн психики». Но рядом сидел отец, знаменитый математик Фаркаш Бойяи; волнение сына ему было так понятно... Лобачевского долгие годы опекал талантливый учитель Карташевский. А рядом с Графочкой никого не было, кто хоть бы на малость мог проникнуться его восторженным «созвучием струн». Старший брат Евгений? О, шлепка по затылку — впрочем, незлобивого, скорее добродушного — вполне от него можно было дожидаться: не хватай, чего тебе не положено! Что ты в этом понимать можешь, мозгляк? Был Евгений уже в гимназические годы полноват, силен (страсть любил бороться на переменках), благодушен и общителен.

И посему предположить остается, что Графочка вовсе не безмятежно предавался восторженности чтения, а не забывал оглядываться: как, мол, там, Женьки поблизости нет? — и при малейшем шуме поспешно совал учебник в ранец, напуская на себя невинное и постороннее выражение. Слова его о том, что «запоем» прочел, неотрывно, с осторожностью надо воспринимать: «запой»-то сомнений не вызывает, а отрываться, поди, приходилось. Как же...

Опять же и обеда, наверное, не избежать было. Степану

Ивановичу носили тогда уже в кабинет бульончики да жидкие кашки; уж он не вставал; из кабинета на всю квартиру (может быть, по причине тишины, которая в эти мгновения невольно воцарялась) разносились хрипы отхаркивания, чертыхание, облегченные после этого стоны, а по ночам несдержанные стоны, похожие на плач. Мама к обеду из кабинета выходила, пряча платок в рукав. К отцу по своей охоте забегала одна Маша; мальчики уклонялись от посещения...

Каждый вечер приезжал доктор Гейденрейх. Оживленно и с достоинством сбрасывал пальто на руки няне, вешал шляпу. Юлия Герасимовна шептала ему новости о болезни. Он слушал, сжимая у груди левой рукой запястье правой; брови его успокоительно-удивленно вздымались и, ниспадая, хмурились. Потом надолго скрывался в кабинете. Дети переставали шуметь, в доме нависала торжественная пустота.

...Итак, предположим, обед закончен, Евгений залег на диване с романом Фенимора Купера, дав возможность Графочке снова запустить руку в свой ранец. Оба испытывают интеллектуальное наслаждение.

Какое очарование: раздел о треугольниках!.. Теорема десять: в подобных треугольниках сходственные стороны пропорциональны. Наложим треугольник априм, бэприм, цэприм на треугольник абэцэ. Углом бэприм на бэ. Так как угол а равен априм...

Теорема одиннадцать. Высота, опущенная из вершины прямого угла на гипотенузу прямоугольного треугольника, смотри чертеж двадцать четыре...

Раздел: окружность. Все ее точки находятся на одинаковом расстоянии от одной постоянной точки, называемой центром. Радиус. Диаметр. Секущая. Касательная.

Два центральных угла относятся друг к другу как дуги, на которые они опираются.

Перпендикуляр, опущенный из какой-либо точки окружности на диаметр...

Прелесть, прелесть ошеломляющая!.. Но вот прочитаны страницы о цилиндрах и призмах, о вычислении объемов, решены в уме задачки на вычисление площадей. Все. Книга захлопнута. Конец.

В эту ночь Графику спалось неважно, как после карточной игры; и отчетливо ему были слышны все вздохи, кашли и хрипы Степана Ивановича...

Наутро он выспросил у Евгения, какая геометрия пролится в гимназии после элементарной; брат знал нетвердо. Шут ее знает, тригонометрия, что ли.

— Женьк, принеси, — заканючил График.

— Че-го? Мама, он рехнулся.

— Да принеси ему, чего он просит! — сердито отрезала Юлия Герасимовна.

Евгений принес; и после обеда Графчик ухнул в пучину тангенсов и котангенсов...

Следом предстали (впрочем, для этого пришлось снова поплакаться) функции и кривые и декартова система координат...

Время теперь можно было раскладывать на оси и производить функцией от продолжительности интересных занятий; и дни летели, утончались и свивались в паутину кружев, сумерки сменяли друг друга и становились короче; приближалась весна. Между тем в доме накапливались усталость и безнадежность.

Что-то свершалось, и казалось, не домашние замечают это скорее, а посторонние; это «что-то» притягивало их; каким-то чутьем находили они дверь. Дергался колокольчик; няня приоткрывала дверь, захлопывала и шла к хозяйке: «Опять нищий». Или: «Цыганка тама с детьми. Отдать ей нечто Сашенькины рубашонки?» Юлия Герасимовна распоряжалась отдать, и не отказывалась подать, и просила молиться о здравии. Дворник в полдень звонил: «Как его превосходительство?» Ему выносили рюмочку. Вытянув губы, чтобы освободить их от волос бороды, он выпивал и подобострастно зажмуривался, и широкой ладонью махал, отказываясь от закуски. «Эх, жалко барина, мать честная... Генерал!..»

Частенько теперь наведывались коллеги из штаба. Им несли чай в кабинет, а выждав, когда иссякнут вопросы, подбадривания и новости, вводили детей. Так уж почему-то полагалось. Мария приседала, мальчишки выжидательно насупливались, жались друг к другу. Гости кивали головами и наклоняли эполеты. Степан Иванович лежал на широком диване, белоснежно зачехленном и удобренном двумя матрасами и тремя подушками, укрытый до подбородка белоснежным пикейным одеялом, так что на ослепительном фоне выделялись лишь два румяных с прожилками пятна под скулами да усы. Говорил он еле слышно хрипленьким, одышливым фальцетом; но ему хотелось говорить, и он всех перебивал.

Глядя в потолок обесцвеченными и дрожащими глазами, он представлял — в который-то уж, должно быть, раз: «Старшенькая... уж такая мастерица петь... ты им потом спой... ладно?.. Александр послушный и преданный сын...» Очень ему показать хотелось, что досконально знает детей.

И однажды, подготовленным рывком оторвавшись от подушки, отчего лицо очутилось в тени и вечно потноватые глазницы врезались совиными кругами, и выпростав шаткую от худобы руку с нацеленным на Евграфа пальцем, выкрикнул Степан Иванович с отчаянием, что не поверят, с предсмертной пронизательностью, от которой холодком полоснуло по спинам гостей:

— Этот у меня да-ле-ко пойдет!

(Жутковатый эпизод врезался детям в память и перемалывался через десятки лет, но Евграфу симпатии к отцу не прибавил.)

Весною доктор заезжал иногда по два раза на дню; заканчивая визит, важно в прихожей шептался с мамой, толковал ей со смешным немецким акцентом, который потом передразнивали дети, про выводные пути и накопления слизи... Как-то на рассвете проснулся Графчик с сознанием, что дом давно не спит, прыгнул с постельки и босиком прилепал в гостиную... и увидел плачущего Пашу. В Петербурге он растолстел, и безбородое лицо его обобилось; он отвык от армии и забыл деревню, привык к кухне, к генеральским сапогам, к висту и приятелям из дворницкой; и теперь страшился судьбы и не знал, что с ним будет.

Вскоре привезли гроб. Его поставили на обеденном столе, а стулья отодвинули к стенам. Он был обшит газетом с позументами. Входили и выходили чужие люди. В квартире запахло улицей и чем-то липким и унизи-тельно-тлетворным, что долго не могли избыть.

После отпевания няня собрала и подвела к гробу детей. Но они никак не могли правильно встать, переминались и стучали подошвами. Няня подталкивала их, раздвигала. Графику пришлось взять влево и повернуться; и пред ним предстала изжелта-окостеневшая и твердая лысина отца; под головой недвижно примялась шелковая подушечка; и График тотчас глаза опустил и старался не видеть ничего, не дышать и не сглатывать слюну.

На похороны собралось много народу. Так много, что обитатели улицы удивлялись. По бокам процессии шага-

ли факельщики; сзади вели верховую лошадь, покрытую черной попоной. Степан Иванович хоть и не кавалерийским, а все ж был генералом... впереди несли его орден, их было больше десятка.

Глава четвертая

ГЕОМЕТРИЯ И ЖИЗНЬ

Утраты и запреты, болезни и черные запахи — они и есть жизнь? Но возвышенно бездуховна геометрия (увы, именно это свойство науки всего привлекательнее манило Евграфа), лишена светотени, избирательности, прихоти, капризов и равно кругом забирает светом ума. Противоположение жизни и геометрии, безобразной жизни и прекрасной геометрии, могло бы показаться огорчительным, коли бы сама геометрия не составляла часть жизни — во всяком случае, часть нашего о ней представления. И стоило ей довериться, в конце-то концов — жизни, и открыть ей сердце, как и науке; хотя и это маленький рационалист мотал себе на ус, следовало полагаться с самого начала организовать ее с геометрической правильностью.

Бездуховна? Духовно внечувственна — так, пожалуй, вернее, имея в виду, что, исполненная внутренней радости постижения и открытий, математика далека чувствам и людские утраты, болезни и черные запахи — несоприкасаемый с нею антимир... хотя, как и все сущее, до чего добирается математика, они могут быть расчислены. Она не ведает времени, неизменна и неизменяема в духе своем.

Нет, право, стоило довериться жизни — за то уж только, что это означало доверие к науке о ней и к музыке о ней; довериться туманному городу, пусть он вначале и неласково обошелся; разжать хватку карточного азарта и убаюкивающих спиц. С этим покончено. Хватит, навязал километры скатертей и натер мозоли на подушечках указательных пальцев, отчего грубее ощущает прикосновение к клавишам фортепьяно.

Быт проворно ломался. Исчезали вещи и люди; ушли Пашка, няня; наконец Юлия Герасимовна смекнула поменять квартиру на меньшую в квартале, где жительствоvalи средние чиновники и вдовы крупных: на Пес-

ках. Повязавшись черной шалью, мама ездила в приемную военного министра. Оставляла прошения. Об единовременном денежном пособии. Об устройстве сыновей в подведомственные учебные заведения. Вдове не отказали.

Евграфа зачислили на казенный счет во вторую военную гимназию.

По странному совпадению... ах да, условие принято, что в совпадениях нет ни страдного, ни случайного... Допуская организацию собственной судьбы с геометрической правильностью, гимназист Федоров просто обязан был оказать доверие научным приемам совмещения, соизмерения и переноса, без которых распадается высшая симметрия, учение о гармонии; жизнь пересыщена совпадениями, как это ни досадно иной раз. После вышесказанного ничего не стоит, воспользовавшись приемом математического переноса и не считаясь с риском услышать упрек в низведении его до уровня литературного приема, взять да и перенести гимназиста Федорова... о, всего-навсего к ограде Таврического сада. Куда и сам он частенько захаживал, к слову сказать. Так что в нашем переносе нет ничего математического и даже литературного. Он мог просто подойти к деревянной ограде (а она тогда была деревянная да еще защищенная рвом) и именно к тому часу, когда в сад выпускали гулять пансионеров — воспитанниц Смольного института благородных девиц; к тому часу у ограды собиралось полно гимназистов. Потом, когда девиц сажали в четырехместные кареты, лакеи в красных ливреях вскакивали на запятки, распахивались ворота — гимназисты гурьбой бежали к воротам, и классные дамы, высунувшись из окошек карет, махали на них руками, шипели и затыкали уши, слышав любовности, и кричали на девиц, чтобы те тоже затыкали себе уши.

(С абсолютной уверенностью можно утверждать, что гимназист Федоров любовностей не отпускал.)

А в карете сидела — ну, конечно же, конечно, читатель давно догадался — наша маленькая героиня и будущая единственная героиня единственного романа нашего героя — Любочка Панютина.

По странному совпадению... то есть по обыкновеннейшему совпадению, какими полным-полна наша жизнь, отчего она порою становится даже просто несносной, Любочка в это самое время (ну, может быть, годиком-двумя позже, но мы уговорились не считать это нарушением принципа тождества) тоже обывкалась на новом ме-

сте, отрешалась от детства и постигала учебную мудрость. В ранние годы и ей знакомы были болезни, утраты и грустная детская тяга к неподвижности, почти сродненной с небытием; Графочку спасло от этого вязание, как помним... Теперь же она воспитывалась в наибогороднейшем пансионе, и подобные чувства, с точки зрения классной дамы, могли бы показаться неприличными.

К рукоделию институток приохочивали в отведенные часы; по-видимому, их не хватало, чтобы рассеять девчочий туман души. Людочка ударились в стихи. Содержание их было по большей части религиозное, однако самое занятие сочтено было классной дамой даже более неприличным, нежели мистические чувства, о которых она, правда, не догадывалась. Еще ни одна поэтесса не вышла из стен Смольного; не для того здесь собирали дворянских дочерей; их ждала жизнь в свете.

Людочкину маму, Анну Андреевну, очень беспокоило, что дочка такая тихонькая.

Между прочим, и Юлия Герасимовна беспокоилась по тому же поводу относительно своего сыночка.

Первую неделю учебы сына в военной гимназии места себе не находила. И не зря. Приехав в субботу, встретила сына в вестибюле зареванным. «Не приводи меня больше сюда! Мальчишки бьют...»

Немедленно же мадам Федорова пожаловалась начальству.

«Оставьте, сударыня, — ответили ей. — Он у вас неженка. А мы в армию готовим».

— Сарданапалы какие! — ломала руки Юлия Герасимовна, возвратясь домой. — Министру пожалуюсь! Боже мой, был бы жив Степан Иванович...

Однако месяц минул, другой, третий... Полгода. График заметно вытянулся, шейка, подпертая стоячим воротничком, несла прямо стриженую головку, которая уж не смотрелась непропорционально большой; ножки, окрепшие от шагистики, выпрямились. Китель с погончиками прилачился на грудке и лопатках, которые, когда не забывал, держал в развертку

— Мне надзиратель велит с указкой под мышками расхаживать.

— Что такое? — вскрикивала мама.

— Чтoб не сутулился.

И рассказывал: умываемся только холодной водой.

Завтрак, классы, обед. Самоподготовка. А после — строевая. Или гимнастика. А вечером в спальне кидаемся подушками, покуда «дядька» не войдет с руганью...

Детство-то было ли у него, не знавшего нужды, труда, голода? Лепет, забавные вопросы, любимые игрушки? Кому-нибудь хотелось тискать его, в воздух подбрасывать; он всех чуточку пугал. Чем? А он понимал, что его чураются. Теперь с радостью перемахнул в отрочество и с осознанным упрямством спешил наверстать упущенное: шалил, резвился. Правда, чего греха таить, к чтению поостыл, к математике ненормальная страсть, которая, конечно же, обнаружилась и очень встревожила Юлию Герасимовну, вроде бы даже совсем исчезла. Это бы надо принять за благо. Учитель алгебры был им доволен, выставлял двенадцать, редко одиннадцать баллов, но выдающихся способностей не обнаружил. Фамилия его была Шауфус; впоследствии, став министром путей сообщения, он оказал Евграфу Степановичу немаловажную услугу несколько, признаться, курьезного свойства... Ну, а если б обнаружил? Помог бы развитию?

График смуглел лицом, черты которого по-восточному почему-то утончались. Вместе с тем на лице запечатлелось выражение светло-прияженной задумчивости и скрытой насмешливости.

А Людочка личиком порозовела, и на нем вовсе проявилось выражение простодушия и шаловливости.

Четырех цветов форму носили смолянки: седьмые и шестые классы (самые младшие) — кофейную, пятые и четвертые — голубую, третьи и вторые — зеленую, первые, а также пепиньерки (слушательницы двухгодичных педагогических курсов) — лилово-серую. А Мария Павловна Леонтьева, начальница института, неизменно носила синее шелковое платье и белую наколку. Спору нет, знаниями институток не обременяли, зато уж манеры... Великие княгини посещали нередко и вместе обедали; бывала и принцесса Дагмар, будущая императрица Мария Федоровна. Классные дамы выстраивали в зале своих подопечных, и высокие попечительницы, сопровождаемые синешелковой Марией Павловной, обходили ряды; девицы — до десяти враз — склонялись в реверансе, шурша камлотом. Маленькая героиня наша стояла на правом конце ряда у стены и долго ждала своей очереди изычно присесть; ведь она в самом деле была мала ростом и мало в нем прибавляла с годами, что очень ее огорчало;

и страдание это, признаться, несколько поубавилось только с замужеством; но до него он как еще далеко...

Однажды гонялась на перемене за подружкой в вестибюле; вдруг в дверь, у которой застыл швейцар в треуголке и красной ливрее и с булавой в руке, вступил высокий офицер. Людочка удержаться уж не могла, и свернуть было поздно — врезалась головой в живот ему. «Вы не ушиблись?» — осведомился он, прихмурясь. Людочка приснула и повернула. А навстречу спешила, сжав губы, Мария Павловна. Государь император приехали!

Так невзначай и состоялось личное знакомство самодержца всероссийского с будущей пособницей революционера... умеренно-либерального, сразу оговоримся, толка. Вряд ли он вынес от знакомства сколько-нибудь продолжительное впечатление; зато она на всю жизнь сохранила ощущение живого царя и конфузливо припоминала, как темечко ее угодило в мягкий царский живот. Летом институт возили в Петергоф развлекаться с великими княгинями. Светская жизнь, в которой со временем смолянкам надлежало играть роли, подавалась — по мере переодевания из голубых в зеленые и лилово-серые форменные платья — все в больших порциях. Однако институткам открывали лишь дозволенную сторону жизни, а границы ее оставались неизменными и для кофейных, и для лиловых. Благороднейший пансион был закрытым заведением. Диву даешься, как проникали туда новости.

Отчего взрослые люди объявляют те или иные заведения закрытыми или там полузакрытыми? (Военная гимназия, в которой учился Евграф, была полузакрытым заведением.) Мудреная тайна, как и многие иные взрослые тайны. Военные гимназисты почитывали «Отечественные записки» и «Современник», дискутировали об устройстве английского парламента и русского нового суда, о романах Тургенева и, конечно же, о военных новостях. Они поступали главным образом из Средней Азии, и к ним наш подросток прислушивался с повышенной живостью. Ведь маршировали войска по позиционным дорогам и фортификационным мостам, когда-то построенным генералом Федоровым Степаном Ивановичем, и офицеры в фуражках с белым чехлом сверяли свои маршруты по картам, когда-то утвержденным к копированию также генералом Федоровым.

Между тем Графочка Федоров и Людочка Панютина достигли шестнадцатилетнего возраста. У первого пробил-

ся пушок над верхней губой, а вторая расцвела и достигла в своем развитии такой стадии, что ее позволительно назвать «барышней»; институтские подружки называли ее — тоном, к которому трудно было придаться, «карманной барышней». Ибо она все еще оставалась так мала ростом... Страдание от этого продлится до замужества, а до него еще все-таки далеко...

Глава пятая

В РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗАЛЕ

Удивительное (и удручающее) качество обнаружил в себе наш представитель сильного пола, учась в гимназии, — беспамятство! Нет, не то чтобы совсем худая была память, отнюдь, мы помним, как она схватила и на всю жизнь сохранила учебник геометрии от доски до доски; но цепляла она (правда, накрепко) как-то прихотливо и выборочно. Адрес запомнить — ни за что; имя-отчество, хронологическую колонку, немецкие окончания в прошедшем времени — о, с каким трудом... Встретившись на прогулке со знакомым мальчиком, Евграф всячески в разговоре изворачивался, избегая обращения, невзначай выманивая имя; пожавши руку и пожелав всего доброго, отходил с испорченным настроением. Это бы еще ничего, а вот приобрел «Основы химии» Менделеева, прочел. Испугался — вдруг забуду. Еще раз прочел. И так шесть раз... Что поделаешь?

Необъяснимо! «Замечу мимоходом, что в других отношениях (то есть кроме математики. — Я. К.) у меня всегда была очень слабая память, и я должен был употреблять усилия, чтобы что-нибудь выучить наизусть, а особенно собственные имена, числа (! — Я. К.) и тому подобные частности, не связанные логичным сочетанием с предметом изложения».

Кто знает, быть может, оставив неразвитыми одни отделы памяти и сделав бездонными другие, природа заботилась об уравнивании энергии и, используя все те же приемы совмещения и переноса, вершила гармонию гения и выпущу симметрию. Ведь скоро-скоро, то есть буквально как только стукнет шестнадцать, Графочка произведет математическое открытие колоссальной важности, если, правда, к тому, что он сделает, подходит слово «откры-

тие», в самом понятии которого подразумевается некоторая краткость, одноступенчатость, что ли; а то, что он произведет, слишком тяжеломерно, солидно и фолитно.

Графчик подружился с некоторыми любознательными однокашниками. «Постепенно мы перешли к анатомии, философии, естествознанию и, наконец, к социальным наукам». (Вот тебе и полужакрытое заведение. Таков незавидный итог деятельности охранительных гимназических инстанций. Учащиеся переходят к философским и социологическим сочинениям!)

В эти же годы наш представитель много времени уделяет скрипке, находя ее в чем-то даже более сродни своему тревожно-романтическому настроению, чем фортепьяно. Учиться скрипичной игре, он начал еще до военной гимназии, в Анненском реформатском училище, славшемся среди петербуржцев уроками изящных искусств и музыки. В начальных классах музыку вел некто Отто Ригнес, неопрятный, маленький и сердитый выходец из Эстляндии; он же управлял училищным хором. Поговаривали, что метил когда-то в виртуозы и впервые в столицу приехал с концертами, но концертирования не выдержал долго; его сшибла нервная болезнь. Оправившись, пытался зарабатывать частными уроками и якобы вначале подвизался в весьма уважаемых домах. Ему отказали из-за его привычки не бриться по нескольку дней и кутать шею в длинный шарф, цвет и физическое состояние которого вызывали обмороки даже у закаленных горничных. Как бы там ни было, в Анненском он преподавал давно, к нему притерпелись; хор пел отлично, а надо сказать, что когда хор пел отлично, на желтом и маленьком лице Отто Ригнеса разливалось такое умиление и блаженство, что смягчались сердца самых ярых поборников чистоплотности и личной гигиены. «Ангелы на небесах поют», — несколько нескромно восклицал, отдирижировав, Отто Августович, сморкаясь в широкий платок примерно такого же цвета, что и шарф. И он не спешил утереть им слезы.

Графику недолго довелось посещать «Анненшуле»; мама отхлопотала ему (и остальным братьям) казенный счет в военной гимназии. Казалось, со скрипкой и с уроками эстляндца покончено, как вдруг однажды он ввалился собственной персоной в их квартиру на Песках. «Куда вы забрали мальчик? — кричал он, сжимая себе

горло сквозь толстый шарф. — Он же даровит мальчик! Мы пойдем в Петр-Павел собор слушать органист! Он должен слушать фуга!» С трудом Юлия Герасимовна разобралась, кто он, зачем пожаловал и почему тянет сына на концерт органной музыки. В свою очередь, узнав, что Юлия Герасимовна уроженка Прибалтики, землячка, так сказать, из Вильно, да еще дочь вильнюсского прокурора Ботвинко («Ви? Ви девушка Ботвинко! Я сто раз видел ваш папаш!»), Отто Ригнес разволновался, поминутно вскакивал со стула, не находил слов и все время порывался оказать хозяйке какую-нибудь любезность: что-нибудь подать, подвинуть, принести. Правда, выяснилось, что в Вильно он был лишь проездом и сто раз видел совсем другого прокурора, не Ботвинко, но это не мешало ему ввиду преизбытка чувств объявить, что он не оставит своего маленького земляка, несмотря на его вынужденный уход из училища, будет развивать его талант и давать уроки, притом совершенно бесплатно. После этого мать и репетитор быстро сговорились о цене за уроки и днях занятий. Отто Августович деловито поднялся, торопливо поцеловал руку хозяйки и ушел.

Юлия Герасимовна, несколько оправившись от визита, зажглась энтузиазмом. Накупила скрипичной литературы; сидела на уроках и, если нужно было, подыгрывала на фортепьяно, не обращая внимания на желчные замечания экс-виртуоза.

И Графочка страстно увлекся скрипкой.

(Страсть не переборешь, она просто меняет обличья, шутят французы. Увлечение скрипкой не другое ли «обличье» математической страсти? С помощью всемогущих приемов переноса и совмещения доказать это не представляет труда. Все-таки будем осторожны. Вот-вот, ну буквально через одну-две главы он совершит математическое открытие... настолько, правда, тяжеломерное и громоздкое, что к нему и само это слово не подходит. А как только он это сделает, мы не замедлим его открытие разобрать.)

Итак, ему шестнадцать.

Еще даже нет шестнадцати. Пятнадцать с половиной.

Исхитрившись обмануть охранительные гимназические инстанции, он перешел к «анатомии, философии, естествознанию и, наконец, к социальным наукам». И вот зимою 1868 года он решает, что тратить время на то, что-

бы закончить гимназию и получить аттестат, ему совершенно ни к чему. Из повомодной философии он прекрасно усвоил теорию экономии сил, порождающих искусство и науку, а также необходимость полезной деятельности и выработки рациональных решений.

Надобно приобрести себе профессию, стать на ноги, отвоевать независимость, а там, коли появится охота, пожалуйста, почитывай священную историю и зубри латынь. Только и тогда вряд ли появится! Этакой-то чепухой заниматься, дела впереди много! Какую приобрести специальность — раздумывать долго нечего, пример отца и брата Евгения перед глазами (Евгений кончил Инженерное училище, выпускником которого был и Степан Иванович). Оно, разумеется, логики вроде маловато в том, чтобы для обретения свободы идти в военное училище... зато тропка проторена, имя Федорова среди сапёров известное, а пользоваться этим — что ж тут зазорного? Ничего, наоборот, теории экономии сил и разумного эгоизма подтверждают правильность решения.

Ужас Юлии Герасимовны легко представить. Как? Графчик сошел с ума. Прежде всего не допустят даже до конкурсных экзаменов. Аттестата нет — раз, шестнадцать лет — два. Определенно, вместо того чтобы выиграть год, он его потеряет! Что за фантазии! (Нельзя удержаться и не сказать, что он потерял даже больше, но это потом, лет через семь.)

Но тут Евграф Степанович выказали характер.

Они насупились и замкнулись.

Конечно, расхлебывать все эти проявления пришлось маме.хлопоты легли на ее плечи, которые покрыла она все той же черной шалью, чуточку уже залоснившейся на сгибе, и отправилась (без больших надежд на успех) в приемную министра, оттуда — в дирекцию училища. На завтра повторила налет, поменяв очередность пунктов атаки: сначала дирекция, потом министерство. Потом разделила действия по дням недели: во вторник — министерство, в четверг — училище, явно намереваясь перейти к длительной осаде. Этого гарнизоны обеих крепостей испугались и капитулировали.

Сыну генерала Федорова, не достигшему шестнадцати лет и не имеющему аттестата об окончании гимназии, разрешили в порядке исключения сдавать конкурсные экзамены на равных основаниях с прочими абитуриентами.

Ура! Однако брат Евгений, несколько уязвленный ско-

рой сдачей альма-матер, спешил погасить торжество этого капризули Графа, которого, кстати сказать, чуточку ревновал к маме. Разрешили? Ну и что? Допустили к экзаменам, чтобы отвязаться. Попробуй сдай. Посмотрим. Ха-ха.

И Евграф Степанович вторично выказали характер.

Он засел за книги, не полагаясь на проклятую память, долбил даты, имена скифских князей, плюскуамперфект и падежи, и, когда наступил час предстать перед высокой комиссией, блестящей эполетами, лысынами и пенсне, он с таким блеском откупоривал задачки, бормотал стихи и молитвы, катал сочинения и спрягал глаголы, что седовласые полковники развели руками.

Они были горды тем, что сын ветерана, которого они хорошо помнили, оказался таким талантливым мальчиком и решил пойти по стопам отца, достигшего высоких чинов, вечная ему память. Они встряхивали бакенбардами, и подкручивали усы, и жали мальчику руку. Какая смена растет!.. Да, никто не спорит, порядок есть порядок, и лучше было бы, если бы смене было полных положенных шестнадцать лет и у нее имелся бы аттестат зрелости. Да, это было бы лучше и правильней. Несомненно. Однако нельзя не сделать исключения для одаренного юноши, тем более что в его желании идти по стопам отца есть элемент патриотизма. Вы согласны, полковник? А вы?

Перед юношей распахнулись (летом 1869 года) обитые медью двери Инженерного замка.

Перво-наперво победителю спшили — в закрытой мастерской при училище — форму: парадную и обыденную. Высокий воротник с подворотничком, два ряда пуговиц с орлами... Постригли в парикмахерской: юнкерам дозволялось носить прическу. В Николаевском училище были младшие классы, куда набирали двенадцатилетних, и старшие, так называемые офицерские, четырехлетние, дававшие разностороннюю инженерную подготовку и чин подпоручика. Естественно, в эти офицерские классы и был принят Федоров.

Идея училища, если можно так выразиться, восходит к Петру Великому, осуществил ее Павел. При внешней величавости здание внутри просто, и учащихся (их раньше звали кондукторами) содержали просто, сытно и строго. Спали на железных койках, покрываясь шерстяным одеялом, ели из жестяных мисок, летом уходили в лагерь под Петергофом.

Закрытые заведения (а именно таким, конечно, и было училище), не отвечая своему изоляционному замыслу, все же порождают внутри себя особый мирок со своими законами. Рябцы (младшеклассники) обязаны были рабски прислуживать юнкерам; нерасторопность, тем паче неповиновение злобно карались. Существовал неписанный кодекс чести: на улице надо было заступаться за своего (училищного то есть), хоть бы и незнакомого; коли объявлялась негласная травля какого-нибудь неполюболюбившего преподавателя, участвовать должны были все; и чего уж с ним, беднягой, не вытворяли! Вскидывали верхом — да, да! — подрезали ножки стула, на который тот должен был сесть, и прочее и прочее.

Занятия в классах дважды в день: с восьми до двенадцати и с трех до шести. С семи до восьми вечера повторение уроков, с восьми до девяти гимнастика и фехтование. Раз в неделю в рекреационной зале устраивались танцы; приглашались на них гимназистки, а иногда, между прочим, и воспитанницы известного нам благородного института. (К счастью для биографа, наши герои не познакомились на танцах; в этом было бы, согласитесь, что-то мещанское; во всяком случае, никак бы не гармонировало с обликом юного романтика...)

В прежние времена среди воспитанников много было немцев; для начальства (среди которого немецкий процент также был высок) сие служило доказательством солидного авторитета училища: немец абы куда учиться сына своего не пошлет. В федоровскую пору хлынули поляки; им делали поблажку в надежде загладить печальную память о событиях, разыгравшихся несколько лет назад на их родине. Как бы там ни было, технические дисциплины преподавались добротнo, специалистов выпускали образованных, талантливых поощряли.

Вот в какое учебное заведение попал... извините, сам себя в результате благородного решения и разумного эгоизма определил Евграф Степанович, почувствовав вполне себя созревшим для независимых поступков — в пятнадцать с половиной лет.

Теперь ему шестнадцать полных.

Военное училище тем уж хорошо, что в нем обываешься быстро. Через неделю ты нафарширован однообразием, и до глупости все известно. Исхожен восьмигранный внутренний дворик, изучены скульптуры воинов между окон второго этажа. Рассмотрены портреты на сте-

нах классов, люстры на потолке и половицы в полу. Где покурить втихомолку, перед кем вытигиваться, кого опасаться и с кем откровенничать — все известно. Распорядок часов, как мы убедились, уплотнен был круто, а все же, сходясь в рекреационной зале, юнкера болтали, обменивались книгами, боролись на поясах, решали задачи и спорили на посторонние темы; споры заканчивались зачастую в спальне.

Наш юный герой воображал, что по части анатомии и социальных наук он любому в данном заведении сто очков вперед даст; боже, ему вскоре пришлось ужасно разочароваться; выяснилось, что он не знает распространеннейших имен! Однажды...

«Как-то раз вечером, когда абсолютно нечего было делать, я прилег на своей кровати, а по соседству группа юнкеров слушала чтение статьи Писарева об университетском образовании. Я весь ушел в слух. До тех пор мне и в голову не приходили вопросы об обязанностях по отношению к родине. Здесь же слова популярного писателя как молотом вбивали в сознание чудные идеи об обязанностях к отечеству, изнывающему в темноте, невежестве и бедности. Было ясно, что если не явится контингент людей, напрягших все силы своего ума, чтобы прийти на помощь народу в деле его просвещения, то наша великая родина навсегда останется последней в семье культурных народов, а темная масса народа будет продолжать влачить полунищенское существование и находиться под гнетом одичавшей администрации, держащей себя в положении завоевателей.

Первым последствием произведенного впечатления было то, что я в самое короткое время перечитал от доски до доски все тома сочинений Писарева, а зародыши гражданского чувства поднялись до такой высоты, что я как бы дал себе честное слово отдать все свое время самому полному и разностороннему знанию, не сомневаясь, что плоды такого решения, во всяком случае, окажутся для отечества самыми ценными из того, на что я способен по своей природе».

Таким образом, обнаружив небольшие изъяны в своей эрудиции, герой наш не предался унынию, наоборот, тут же их ликвидировал, проштудировал популярного писателя «от доски до доски» (не иначе, так и следовало ожидать, он любил основательность) и даже дал себе в некотором роде клятву «пополнить контингент

людей, напрягших все силы своего ума...». Какие, однако, книжки фигурируют в закрытых спальнях!

Нет, должно это продолжаться не могло!

Начальство не дремлет.

Глава шестая

ПРОЩАЙТЕ, ВНОРОВСКИЙ..

Закрытые (фигурально выражаясь) спальни, в которых, как вскоре выяснилось, по ночам душно в самом непосредственном значении слова, потому что форточки открывать запрещалось, за чем строго присматривали дежурные офицеры, — закрытые спальни, в которых фигурировали (слово «фигуры» будет так часто попадаться в нашем сочинении, что к нему надобно привыкнуть; следующая глава, например, целиком и исключительно посвящена фигурам) волнующие книжные произведения, были всего лишь крохотными читательскими аудиториями, так сказать, брызгами читательского моря, и книг там вращалось не так уж много, или — соотносясь к общей их массе и прибегая к языку математики: ускользающе малое количество. Действительно, Россия тогда поглощала великое количество печатных страниц; издавала, переводила, иллюстрировала, вывозила и ввозила; последнее, правда, главным образом контрабандным путем через Краков и Варшаву. Читательская масса росла, что, может быть, и не удивительно для страны, только что осененной крестьянской волей и произведшей судебную реформу. Ну и, как водится на Руси, появились богатыри книголюбия; этакие фанатики чтения; можно даже утверждать, мученики чтения, готовые сжечь себя или (фигурально выражаясь) уже себя сжигающие на костре из книг, ибо с чем еще сравнить, как не с самосожжением, это непрерывно-лихорадочное чтение? Инженерное училище, образцовое изолированное учебное заведение, тоже должно было иметь своих рекордсменов чтения, и оно их имело; и среди них на первом месте шел некто Вноровский, поляк, он постигал, и с решительным успехом, все науки, придуманные человечеством. Так как (читатель уже знает) распорядок дня был замешен круто, времени свободного почти

не оставалось, то ему приходилось постоянно носить с собой пачку книг; на большой перемене он читал, предположим, средневековую историю и медицину, на малых — экономические трактаты.

Существует мнение, будто гений потому и гений, что рано бежит чужого влияния. Далеко не всегда так — и часто юный гений жаждет поклоняться и ищет, кому подражать; зрелый гений — другое дело, тот крепко стоит на ногах. Ну а наш с вами юный прагматист, сам себя определивший в инженерный резерв? Он сильнее иных прочих страдал жизненного примера. Как же с худой-то памятью на житейские сведения да без наставника? Чем в жизни руководствоваться? Теорией разумного эгоизма — да кто ж спорит? Теперь, по прочтении Писарева, она стала еще более близкой. Но, к сожалению, в юношеские лета жизнь все больше так норовит повернуться, что к ней никак теорию не приставишь, и пусть ты ею набит до макушки (теорией), а хандра все-таки берет свое, осенний дождик действует на нервы, и, равняясь в строю на грудь четвертого человека, досаждаешь на себя за то именно, что решил во всех обстоятельствах поступать как испытанный реалист и ненавидишь военных за их любовь к двухшпернговой геометрии.

Так вот, на общеучилищном построении четвертая грудь (довольно узкая и зная) как раз и принадлежала поляку Вноровскому, интеллектуальному Пантакрюлю, и воздымала при помощи тощей шеи узкую и стриженую головку, которую на переменах, на привале и частенько вместо сна наполняли книжной премудростью. Надо сказать, это принесло Вноровскому известность, а он ее вовсе не добивался (в отличие от некоторых юнкеров, жаждавших хоть чем-нибудь да выделяться, что вполне понятно для среды, в которой все одеты в одинаковые мундиры с блестящими пуговицами и стоячими воротничками).

Наш реалист о себе был достаточно высокого мнения, но, поколебленный в своем знании анатомии и социальных наук, он, равняясь в строю, всматривался в грудь четвертого человека с уважением.

Однако познакомиться с ее владельцем не смел.

Ручки, свисавшие по бокам тощего туловища, едва ли обременены были мышцами, однако никто Вноровского не задирал, его обходили.

Как-то в рекреационной зале резвились старшеклассники — бесились, друг за дружкой гонялись, отпихивая попадавших на дороге.

И уронил кто-то из них пояс. Оглянувшись, увидел Федорова, прикорнувшего в уголке. «Эй, рябец, подай!» Смутился Федоров, подыскивал выражения для отказа. «Ну!» — «Не буду подавать...» — «Что?»

Расправа в таких случаях следовала немедленно: терпеть не могли старшеклассники прекословия. А уж жаловаться не приведи господь. Тогда б вторично избили и постоянными издевками заставили б распроститься с училищем. Уж так заведено было!...

Минута была критическая.

Вдруг выступил Вноровский; аккуратно книгу закрыл, под мышку сунул, едва слышно упрекнул: «Нельзя ли оставить его, господя, прошу вас». Он всего на класс был старше Федорова, из-под рабства, в коем новички пребывали, вышел, но укорять старших права еще не имел. Поднял пояс и не протянул его, а бросил; старшеклассник растерянно поймал. Вышло, что и требование исполнилось, и рябец не наказан ускользает....

Старшеклассники вернулись к беготне, Вноровский к чтению.

После этого на общих построениях Федоров ловил грудь четвертого человека восторженным взглядом.

А познакомиться опять же не смел.

Выручил сам Вноровский. Остановил в коридоре и, глядя в лицо тихими глазами, предложил: «Мое имя Болеслав. А ваше?»

Выслушал, кивнул, мысленно повторяя, и слабым голосом осведомился, не того ли Евграф мнения, что знакомиться должно, если возникло желание, просто, без церемоний, а ежели одна из сторон сочтет знакомство неудачным, то так же просто должна заявить об этом. Предыдущие поколения слишком осложнили отношения, много вычурного внесли в быт; не смешно ли, разойтись покойно люди не умеют: обиды, злопамятство... Шелуху надо развеять.

О, еще бы, конечно, Евграф был совершенно с этим согласен! Накинув шинели, вышли в парк. Сыпал частый мелкий снег, за его колючей пеленой угрожающе чернели вековые липы и угрюмо — могучая статуя Петра на коне. С первых же слов новые

знакомые выяснили, что превыше всего ставят естественные науки и главную из них — математику. Федоров признался неожиданно для себя, что задумал и выполняет большую работу по геометрии. «О чем?» — «О телесных углах в пространстве». Вноровский слушал сосредоточенно и с одобрением, и Евграфу захотелось поблагодарить его за это, но он не решился — кто знает, не попала ли и благодарность в число вычурностей, осложняющих быт? А они только что договорились сдуть с человечества налипшую шелуху...

Предупредив, кого из преподавателей следует опасаться («Плаксин записывает в книжечку и докладывает, Турунов безвреден, Чернявский толков, да ленив, у Тер-Степанова на уроках можно сидеть, растегнув крючки...»), Болеслав внезапно — как и подошел — раскланялся. «Продолжайте прогулку один. Я размечаю себе задания на каждый день». И, отойдя уже, спросил: «Что вы сейчас читаете? Зайдите ко мне, я вам дам Фогта, Дарвина и «Физиологию обыденной жизни» Льюиса. Начинать надо с них».

Евграф начал с них, постеснявшись открыть, что кое-что из рекомендованной литературы им уже освоено...

Затем последовали «Космология» Гумбольдта и «Всеобщая естественная история и теория неба» Канта...

В Инженерном замке, кроме душевных (по ночам) спален, узких полутемных и длинных коридоров, по которым неслышной перевалкой ходили отставные учителя — истопники то с вязанкой дров, то с ведром золы (они исподтишка продавали папиросы, исподтишка же юнкерами и выкуриваемые в особой клетушке под названием «башня»), кроме аудиторий, пахнущих сухостью и клеем, были и первоклассно оборудованные кабинеты — химические и чертежные. В первые частенько заглядывали дежурные офицеры: в тревоге, как бы отчаянные воспитанники, смешивавшие несовместные препараты из многочисленных склянок, поблескивающих загадочными матовыми боками, не сотворили бы взрыва и не спалили бы альма-матер. Во вторые заглядывали редко, и здесь можно было, сославшись на трудности чертежного задания, сидеть допоздна и беседовать, жестикулируя рейсфедором и линейкой. Здесь было даже удоб-

нее это делать, чем в рекреационной зале, где шалили старшеклассники и репетировал хор, разучивавший гимн и маршевые песни.

Здесь и беседовали друзья. Примерно так это выглядело: поздоровавшись и присев на скамью, секунду молчали, собираясь с духом, после чего кто-нибудь произносил: «Давеча у Молешотта прочел я...» И они принимались осыпать друг друга именами Молешотта, Клаузиуса, Гельмгольца, Менделеева, Клода Бернара, Фейербаха и десятками других по большей части высокомудрых и труднопроизносимых; глаза у обоих разгорались. Евграф почти или даже вовсе кричал, Болеслав парировал слабым и всезнающим голосом. Назавтра они подхватывали диалог на прерванном месте.

О прошлой своей жизни Вноровский рассказывал скупое; родом был из Варшавы. И вот заметно стало, что и о своем детстве, о своем генеральском детстве, о котором повествовал Федоров с гордостью, теперь распространяется он скупое и суровое и несколько туманное даже припускает... словно были там происшествия, о которых желательно умолчать.

Наступила пора для Евграфа светлая, нервная, скоробегающая. (К сожалению, и скоро пробежавшая.) Развлечением и отдыхом друзья категорически пренебрегали: времени и так не хватало; о возрасте своем они не могли без ужаса вспомнить. «Мне уже шестнадцать (а другой говорил: «Мне уже семнадцать!»), и ничего не сделано для вечности».

Первым не выдержал Вноровский. Его снесли в лазарет. Узнав об этом, Евграф прикупил у унтера-истопника десяток папирос и отправился туда, пребывая в убеждении, что консилиум седобородых профессоров диагностировал у его приятеля страшную умственную усталость, происшедшую от занятий и тяжелых философских раздумий. На стук в дверь вышел фельдшер, мужик угрюмый и матерщинник. Вноровский? Как же-с. Известно. Положен в инфекционную палату. Ди-зен-те-ри-я. Папиросы выбросил в снег, свидания не разрешил, книги приносить запретил. Чего-нибудь съел ваш дружок испорченное. Евграф ушел в большом смущении и поколебленный даже в медицинской науке. Болеслав съел? Да он и ел-то вообще чуть-чуть. Вечно на тарелке половину оставит, к бурному негодованию ненасытных соседей по столу.

Позже Болеслав признался, что от лазаретной скуки по ночам не спал и, сидя в постели, рассматривал народившийся месяц. «Еще б немного, и стихи сочинять принялся». Более пустого времяпрепровождения и придумать, по его мнению, невозможно. Из всех поэтов за одним Некрасовым признавал кое-какие достоинства. Его муза «публицистична». Проза — она заслуживает уважения. Она разносит в народе положительные знания. И, обратно же, доставляет интеллигентным людям сведения о положении народа. Живопись и музыка? Никудышные и мертвые искусства. Насчет живописи Евграф спорить не стал, а «по музыке» дал бой. Так что, как можно убедиться, не всегда беспрестанно внимал он своему кумиру... (В качестве аргумента, разумеется, не принятого во внимание, он выставил то, что жизни своей отныне без музыки не представляет.)

Прошло сколько-то времени, Болеслав выдержал беспацифистскую и бескнижную муку, уберегся соблазна сочинять стихи и был выпущен из лазарета. Друзья встретились в коридоре. Евграф просил и потупился; сообщил: «Давеча прочел я у Лапласа...»

Они прислонились к стене и часа два умильно посыпали друг друга учеными именами.

Весною участвовали занятия на плацу; юнкера топали в полной амуниции и под оркестр — готовились к выступлению в Петергоф.

В июне и выступили.

Шли с привалами каждый час, в полдень прикатила походная кухня. Ночевали в селе Старые Кикенки.

Подходя к Петергофу, слышали канонаду.

У рябцов испуганно вытянулись носы, бывалые старшеклассники повели плечами: ишь артиллеристы, опять обогнали.

Это означало, что артиллерийское училище уже в лагере и упражняется в пальбе.

В Петергофских лагерях скапливалось порядочно войсковых частей и учебных заведений. Нередко проводились крупные маневры — под командованием государя. И шутовские маневры затевались — например, атака самсоньевской лестницы, рукопашная забава; генералы толпились у фонтана «Самсон, раздирающий пасть льву» и снизу подзадоривали.

Обычные же занятия заключались в съемке местно-

сти буссолью (расстояние мерили шагами) и строительстве частей фортификационных сооружений.

Жили в просторных палатках. После обеда купались в заливе (под наблюдением дежурных офицеров).

Славно!

Времени оставалось предостаточно, и наши приятели, конечно, его даром не теряли.

В своем ранце Вноровский принес сочинения Конта.

Когда программа лагерных занятий оказалась исчерпана, училище походным порядком возвратилось в Петербург и, застыв на плацу, выслушало приказ о роспуске на вакации. Иногородным дозволялось оставаться в замке. Вноровский сим и воспользовался, Евграф уехал в Парголово, где Юлия Герасимовна сняла дачу.

В конце августа он занемог горлом, и мать оставила его выздоравливать, отпаивала молоком с медом.

К началу учебного года он опоздал.

Он пришел за несколько минут до звонка; юнкера стояли группами во дворе; и первый же из них, к которому он приблизился, крикнул:

— Ты опоздал, Федоров! Он еще в спальне, собирается!

— Кто?

— Вноровский.

— Куда?

— Фьюу!.. Ты ничего не знаешь?

Воспитанники, не уехавшие на вакации, жили в училище вольно, за ними почти не присматривали. Уходить и возвращаться можно было когда угодно. Вноровский потерял осторожность. Книжки держал на виду; ими забита была его тумбочка; брали почитать кому заблагорассудится. На беду, явился в канцелярию училища циркуляр об ужесточении мер против вольнодумствующих и наказании учащихся, распространяющих запрещенные произведения; предлагалось с нового учебного года учинить розыск и вытряхнуть крамолу. Стайка инспекторов полетела осматривать спальни, шкафы и парты. В кабинет начальника она ввалилась, тяжело нагруженная книгами, отобранными у Вноровского; «запрещенных» среди них было много — в их числе Писарев. Тотчас произнесен был приговор: исключить!..

Болеслав был в спальне; придавливал коленкой крышку сундучка, никак не мог нацепить на него замочек.

Сидели на койках юнкера, переговаривались. Увидев Евграфа, Болеслав улыбнулся; он казался приветливей, чем обычно. Федоров хотел что-то сказать и не смог; он растерялся, увидев в спальне посторонних. Управившись с сундучком, Вноровский застегнул кителек и начал со всеми прощаться. Протягивая руку Евграфу, сказал:

— Прощайте, Федоров.

— Пожалуйста, напишите, — попросил Евграф.

Болеслав кивнул и оторвал от пола сундучок.

Евграф побежал в рекреационную залу, отдернул бархатную штору, успел увидеть, как шагает по двору Вноровский, подволакивая правую ногу, трущуюся о стенку сундучка...

Все это казалось сновидением. С таким чувством и просыпался Евграф долго спустя.

Ждал письма. Ждал нетерпеливо, тревожно... потом — обиженно.

Не было. Ни разу не написал Вноровский.

Исчез. Канул в Лету. Пропал. Растворился.

...И пролегла бездна времени, пролетели, промелькнули годы: тридцать шесть лет! Директор Петербургского горного института Е. С. Федоров утром 24 апреля 1906 года просматривал почту.

В «Русских ведомостях» на первой полосе стояла подборка сообщений из Москвы; в ней заголовок «Покушение». Вчера в Москве совершено покушение на адмирала Дубасова. От взрыва бомбы погибли адмирал и террорист. В последнем удалось опознать некоего Бор. Вноровского.

Бор. Вноровский? Неужто тот? Но тот был Бол. Э, да ведь в спешке газетчик мог и ошибиться.

Неужто Вноровский?

Тому теперь... батюшки, сколько? Пятьдесят четыре!

Ну, в таком возрасте бомбочками не швыряются.

Как сказать... Бывает, швыряются.

Неужели Вноровский?

Озлобился, осатанел, поклялся мстить... небось мыкался по тюрьмам да таскался по ссылкам, а возвратясь или сбегая, снова менял паспорт, прятался... А как же наука? Забыл? Сидя в камере, почитывал книжки, да тем дело и кончилось...

А может, вовсе и не тот Вноровский? А тот благополучно где-нибудь учительствует, скажем, в Лодзи или там

в Екатеринодаре. Глохает книги по-прежнему, и в голове у него знаний накопилось побольше, чем в британской энциклопедии. Видывали ведь и таких в жизни... Нет, преподавать он никак не может... Инженерное покинул с волчьим билетом, значит, учиться дальше не мог... так что сидит скорее всего в канцелярии писарем. Попивает «горькую», перебранивается с супругой. Детипек полон дом, нужда... Пришиблен жизнью, встреч с прежними товарищами избегает...

...Но Вноровский-бомбист и Вноровский-писарь были чужими, далекими, жалкими людьми и никак в воображении не вязались со стриженным тихим мальчиком-все-знайкой, которому Федоров поверял свои робкие математические опыты и который серьезно их одобрял, ничего, вероятно, в них не смысля... И директору горного вспомнилась первая после исключения Болеслава общепроизводная проверка, когда, встав в строй и сомкнув пятки, поискал он глазами грудь четвертого человека: это была выпуклая твердая грудь немца Кюге, знаменитого на все училище силача (впоследствии, между прочим, ставшего таки цирковым борцом), легко жонглировавшего двухпудовиками и вызывавшего на борьбу сразу троих.

Глава седьмая

НАЧАЛО НАЧАЛ

Диву подобно, что шестнадцатилетний отрок, математически малообразованный — ведь усвоение программы, необходимой саперу, нельзя считать настоящим математическим образованием, — и не ведавший наставника (и, пожалуй, это главное, потому что творчество в шестнадцать лет не редкость в истории математики, те же Бойи и Лобачевский в этом возрасте уже проявили себя, но ими руководили, их наставляли, им было с кем посоветоваться) — а наш отрок советчика и наставника не ведал, — дьявольским каким-то чутьем угадал промаху в математическом знании и вознамерился ее залатать. Речь пойдет — читатель уже предупрежден — о фигурах.

Мы помним, в каком изобилии предстали они перед героем в путешествии с берегов Яика к невским берегам,

Еще больше представило их ему собственное воображение, ибо и, право, не стоит возвращаться к доказательствам сего — воображение и фантазия суть путешествия по фигурам и величинам. Наконец, Северная Пальмира! Она рассыпала перед ним разнообразнейшие фигуры свои. О, Санкт-Петербург! Воплощенная окаменелая геометрия, но отнюдь не возвышенно-бездуховная, как та, с которой он познакомился в книжке Шульгина, напротив, геометрия, привлеченная для того, чтобы придать фигурам пышность и горделивость, назидательность и богатство. Впрочем, это уже иного рода фигуры: приобретши отсвет человеческих эмоций, они перешли под опеку архитекторов и искусствоведов. Вернемся к фигурам возвышенно-бездуховным — объемным, телесным, пространственным.

Оказывается, наука о них застряла на Платоновых рассуждениях, этаких философских его забавах; он обнаружил, что только в пяти выпуклых многогранниках все грани одинаково правильные многоугольники. С тех пор они и бытуют под именем «тел Платона»: тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр. Архимед к ним прибавил тринадцать выпуклых полуправильных многоугольников, Кеплер и Пуансо — четыре правильных невыпуклых. «Самой же большой странностью, — поражаюсь Евграф Степанович, выпускная «Начала учения о фигурах», — является то обстоятельство, что этот в высшей степени простой отдел элементарной геометрии, каковы, впрочем, и все ее отделы, но в то же время полный математического изящества в такой мере, в какой, может быть, не обладает никакой другой отдел того же предмета, остается до сего времени совершенно неразработанным».

(На что замахнулся шестнадцатилетний юнкер, подбавливаемый семнадцатилетним Вноровским! К каким именам — Платон, Архимед, Кеплер — вознамерился себя приобщить!)

«Пришел я к этой теме, исходя из наслаждений, испытанных мной при ближайшем изучении изящных соотношений между геометрическими фигурами; изучение же было вызвано отчетливым сознанием аналогии между тем, что мы называем телесными или пространственными фигурами (трех измерений) и фигурами на плоскости (двух измерений). Нельзя было с первого же взгляда не заметить того удивительного невнимания, почти пренебрежения, которое в интеллекте людей даже чистой

науки выпало на долю первых по сравнению со вторыми. Здравый смысл требовал бы обратного, так как при всей аналогии разнообразие самих фигур и связанных с ними вопросов геометрии несравненно больше в вопросах, касающихся пространства, чем плоскости. Вот эта, казалось бы, чисто математическая гармония и заняла мой ум в начале моих робких научных попыток.

Завершились робкие попытки изданием увесистого фолианта; однако — да не покажется это противоречием — при всей обширности и дерзновенности замысла она, робость, в первых попытках все же присутствовала, своеобразно проявляемая, но об этом позже. Книга долго писалась, десять лет; закончена в 1879 году; долго продиралась в печать; долго набиралась и печаталась; как-никак в ней было две сотни сложных чертежей и около трех сотен печатных страниц. Работа чисто математическая. («Работа Федорова была математической, но написана она была для математика как-то странно», — не без раздумчивого недоумения обронил известный геометр Б. Н. Делоне. Он хотел обелить поступок прославленного академика Чебышева, возвратившего Евграфу рукопись с таким приговором: «Этот раздел науки не интересуются». Верно! Оправдывать не надо. Не интересуется, не интересовалась два тысячелетия, с платоновских времен. И тут еще разок воскликнем: дьявольским же чутьем обладал смуглолицый отрок! Учуял, что вот-вот заинтересуются. Грядет их век — фигур то есть. Впрочем, может... дело не в чутье. Просто-напросто «пришел я к этой теме, исходя из наслаждений, испытанных мной... и т. д.»?)

Работа математическая. Но с каждой страницей ее прозрачные абстракции сгущаются и обретают очертания (фигурально выражаясь) вполне реальных, хотя и немислимо реальных, творений космоса — кристаллов, так что последняя страница ее стала первой страницей новой кристаллографии. И это во сто крат удивительнее, потому что автор ее, когда писал и даже когда написал, кристаллографом еще не был, не был даже студентом Горного института, а числился слушателем Технологического, и об кристаллографии, весьма возможно, имел туманное представление!

«Начала учения о фигурах».

(Двусмысленность названия умышленная; то ли простейшие основания учения, то ли начало ему, как и

воспринял возмущенный профессор Еремеев. В названии наличествует вызывающий подтекст.)

«Сочинение это не требует никаких предварительных сведений, кроме элементарной геометрии, и составляет, в сущности, не что иное, как дополнительный курс этой науки, упускавшийся по странной нелогичности истории науки в течение столь многих столетий. В основе всего изложенного лежит понятие об измерении телесного угла, совершенно аналогично тому, как выводы планиметрии имеют в основании понятие об измерении плоских углов. Кроме общих оснований учения о фигурах, здесь изложены начала учения о симметрии, о поясах, о выполнении плоскости и пространства равными фигурами и о многогранниках высшей степени. Сочинение это излагает, между прочим, все те части учения о фигурах, которые составляют основание современной кристаллографии...»

(Выписка из федоровского «Курса кристаллографии» 1897 года, здесь заметно желание приблизить математические «Начала» к кристаллографии, будто они затевались сразу с такой целью; еще определеннее выступает это в другом месте того же «Курса»: «В результате явилась такая коренная переработка кристаллографии, после которой последняя стала наукой рациональной, математического характера, по точности метода могущей быть поставленной рядом с теоретической механикой. Это направление теоретической кристаллографии имело основанием учение о фигурах — часть геометрии, почти совершенно упущенную чистыми математиками...» Но это воистину «в результате», загадочно вытекшем из незасоленно геометрических построений.)

Нет, попервоначально «Учение о фигурах» замышлялось как прямехонькое продолжение эвклидовых στοιχείей, первоэлементов, почему-то несуразным образом, по странной нелогичности истории науки, не распространенных на телесные фигуры; не зря торжественно предупреждал Евграф Степанович, что никаких особенных знаний не нужно для понимания его трактата, кроме элементарной геометрии. Образ затянутого в хитон старца с грустным от бессонницы лицом, несомненно, витал над широкими полосами бумаги, по которым потом с такой безнадёжной неуверенностью елозил моноклем математик из Инженерного училища.

Ничего не попишешь, даже форма изложения застыла

на той, что излюблена была древними греками: теоремы, постулаты, схолии, королларии, доказательства, аксиомы... Кто, однако, поручится за то, что может иная существовать обертка геометрическим мыслям? Евграф Степанович ее не искал и с горделивым сознанием приобщения себя к евклидовой науке выводил свои теоремы. «Телесный угол абзада равен 180 градусам. Доказательство: наложим абз на априм бэприм...» Теорем-доказательств набралось в трактате несколько сотен. (Любопытно, что не все они представляются Делоне верными. «В книге Федорова есть такие доказательства, относительно которых я не уверен, что их можно провести корректно до конца. Есть и такие теоремы, «доказанные» Федоровым, которые, может быть, и неверны. Например, неясно, верна ли теорема 17 в § 64, если планигоны определять так, как это делает Федоров. Доказательство, которое он приводит, определенно неверное».)

Планигон — плоский угол. На правах первооткрывателя и даже по обязанности первооткрывателя Федоров должен был и, несомненно, делал это с тем же горделивым сознанием приобщения к классикам геометрии — дать имена доселе неизвестным абстракциям. Он обратился к греческому языку (не имеет значения, что он знал его в ту пору не лучше кристаллографии): гоноздр (гранный угол, телесный угол; «гония» — угол, «эдра» — грань), сфеноид и сфеноздр и т. д. Приставив греческие числительные, можно сразу указать число граней в фигуре.

Первый отдел трактата посвящен «разомкнутым», открытым, фигурам (пространственным, не образующим замкнутых многогранников); второй — «сомкнутым». Представив здесь цепочку теорем, Федоров вывел все возможные теоретически изогонии и изоздры (тоже его термины; изоздр — многогранник, все грани которого равны или симметричны между собой; изогон — многогранник, у которого все телесные углы равны или симметричны). Собственно, в первых двух разделах были описаны Федоровым все Евклидовы свойства пространственных фигур: даже если бы он на том и остановился, имя б его не потонуло во всемирном математическом архиве: брешь, зиявшая два тысячелетия, была покрыта!

(Почти наверняка, что первые эти разделы составлены в юнкерскую пору; позднее, в 1893 году, учение о многогранниках было подвергнуто более детальному исследо-

ванию в статье «Основание морфологии и систематики многогранников». В ней он развил «естественную», как сам выразился, классификацию по граням. Тогда уж он был кристаллографом и мог обозреть проблему с характерным прищуром знатока. Ан и Евклидовы разделы «Начал», не знатоком сочиненные, целили без ведома охотника в кристаллографию. Профессор Шафрановский так обобщает: «...Учение о многогранниках, развитое Федоровым, помимо своего чисто геометрического значения, представляло в свое время огромный интерес для кристаллографов. Так называемые простые формы кристаллов, состоящие из равных или симметричных граней и образующие замкнутые многогранники, целиком принадлежат к федоровским изоздрам... Дав полный вывод таких многогранников и подчинив их строго математической классификации, Федоров тем самым подвел непогрешимый геометрический базис под учение о формах природных многогранников — кристаллов».)

Но не мог же Федоров, опознав элементарно-геометрические свойства фигур, не поразмыслить над имманентно-сокровенным и в то же время бьющим в глаза качеством, именуемым — симметрия. Ему отведен третий раздел книги. Как и все другие, позже он был особо разработан в специальных монографиях, что, в конце концов, привело к знаменитому выводу 230 групп симметрии. Мы расскажем о них в своем месте; теперь коснемся четвертого раздела. Тема его потрясающе сложна, темна и умозрительна; речь идет о выполнении пространства. Внутренне однородное твердое тело (а кристалл таков) забирает самим собою, своим объемом часть пространства, заполняя его без промежутков; однако, каким бы однородно-плотным ни представлялось тело, мы не можем отделиться от имманентно-рассыпчатого его строения, иначе пришлось бы отказаться от химии и физики; бесконечно-исчезающе-малые его корпускулы, сами по себе также имманентно-рассыпчатые, водят, таким образом, хороводы фигур, оставаясь, между прочим, настолько притерты друг к другу, что исчезающе-малой щелочки между ними даже теоретически вывести нельзя. Каким же образом умудряется природа достать плотнейшую упаковку; другими словами, загадка такова: какие такие фигуры могут заполнить пространство, не оставив в нем ничего от пространства (разумеется, это шутливая формулировка)? Задача диалектико-философская, но

разрешимая лишь умозрительно-математическим путем; задача, главный вопрос которой полон того математического изящества, что так пленительно всегда действовало на нашего героя.

Вместе с тем изучение этой изящной проблемы ведет в самые недра кристалла — его ведь это структура, его корпускулы, собираясь в узоры, нерасторжимо плотны. «Недаром некоторые ученые считают, — констатирует профессор Шафрановский, сам, как видно, тоже так считая, — что именно этим отделом федоровской книги начинается зарождение новой эпохи в истории науки о кристаллах. Для нас отдел этот интересен еще и потому, что он представляет собой первоначальную основу того величественного научного здания теоретической кристаллографии, которое воздвиг Евграф Степанович, задавшись чисто геометрической задачей «выполнения плоскости и пространства».

Да, именно с этого отдела начинается в науке «освоение» недр кристалла, так что отвлеченно-спокойный и даже безразличный стиль, каким написана глава (она, равно как и предыдущие, построена на теоремах и доказательствах), кажется нарочитым; понятно, что это впечатление связано с осознанием исторической перспективы. Методично разбираются плоскостные фигуры, могущие заполнить плоскость (Федоров назвал их параллелономами); перейдя затем к пространственным фигурам, Федоров так же методично разбирает их и в своем отвлеченно-спокойном стиле, смахивающем на безразличие, превосходно разрешает изящную, но и потрясающе сложную математическую и тем уже самым и диалектическую задачу. «Не ограничиваясь разрешением задачи, касающейся выполнения плоскости, — пишет Шафрановский, — Федоров блестяще разрешил вопрос о заполнении пространства. Впервые задался он целью вывести до конца все многогранники, которые, будучи равными, параллельно расположенными и смежными по целым граням, заполняли пространство без остатка. Такие многогранники он назвал параллелоэдрами (параллельногранниками)». Перекликается с этим высказыванием и отзыв Делоне: «Глава IV — «Учение о поясах и выполнении плоскости и пространства» — содержит первый вывод параллелоэдров, то есть тех выпуклых многогранников, которые, будучи равны друг другу, параллельно расположены и смежны целыми гранями, способны заполнять про-

странство, не входя друг в друга. Оказалось, что, кроме всем известных параллелепипедов и шестигонных призм с центрами симметрии, есть еще три вида таких многогранников, причем наиболее общий — четырнадцатигранник, а остальные — его частные (предельные) случаи. До Федорова никому не приходило в голову рассматривать такие многогранники. Вывод параллелоэдров у Федорова не строгий, но самая идея рассматривать такие многогранники имела много важных последствий в кристаллографии и в теории чисел».

Делоне лишен апологетического отношения к геометрическим сочинениям Федорова; напротив, он настроен трезво-критически; кое-что Федорову ставит в упрек — в частности, то, что в конце жизни он слишком увлекся своими параллелоэдрами и преувеличивал их значение. Тем весомее звучит следующая оценка Делоне:

«Традиция приписывает Платону открытие пяти правильных выпуклых многогранников, Архимеду — 13 выпуклых полуправильных многогранников, Кеплеру и Пуансо — четырех правильных невыпуклых многогранников, а Федоров нашел пять параллелоэдров. Во втором издании Большой Советской Энциклопедии имеются прекрасные таблицы важнейших многогранников — тел Платона, Архимеда, Кеплера и Пуансо и тел Федорова».

(Тут возвышение к великим именам направлено не от первых Эвклидовых глав книги, а от одного из разделов; вероятно, фигуры, заполняющие без остатка пространство, кажутся Делоне наивысшим достижением федоровской мысли. Что ж, неважно... порадуемся все равно за отрока: его мечта сбылась.)

Нет, как ни прикинь, гениальную он написал книгу («написал», правда, относится уже не к отроку, а к мужу — хоть и молодому, но зрелому!). Редкая по богатству идеями, она породила гору хвалительной литературы... однако не тронув ее и пальцем, вернемся к трезво-критическому Б. Н. Делоне:

«Многие работы Федорова посвящены геометрии. С геометрии же Федоров и начал. Тем более удивляет, что хотя геометрия — наука математическая, математиком Федоров не стал. Изложение геометрических вопросов у Федорова обыкновенно таково, что математик приходит в недоумение. Его определения и доказательства с математической точки зрения большей частью не строгие

и не полны. В особенности это относится к знаменитой книге Федорова «Начала учения о фигурах». Это первое, еще юношеское большое творение Федорова, над совершенствованием которого он долго работал... Тем не менее книга имела и сейчас имеет большое значение для кристаллографии и для математики».

Некоторые из этих утверждений спорны или требуют дополнительных объяснений, которых маститый геометр не дает; но не для того мы их привели, чтобы возражать. Делоне предлагает: «Было бы делом чести для наших математиков взять «Начала учения о фигурах» Федорова и переработать их, сделав все его определения и доказательства строгими».

Предложение логичное для ученого; быть может, когда-нибудь появится издание «Начал», снабженное обширными комментариями, наводящими ясок на отдельные федоровские теоремы. Любая книга, даже математическая, прокаленная в горниле души, не есть фигура бездуховно возвышенная, но пусть исправленные погрешности, оплошки и промахи напоминают будущему читателю будущего издания о смуглолицем мальчике, математически малообразованном и замахнувшимся залатать прореху в научном знании, зиявшую два тысячелетия, о шестнадцатилетнем юнкере, имевшем единственным советчиком семнадцатилетнего юнкера, вскороости изгнанного за чтение крамольной литературы и оставившего своего друга в полном уже одиночестве размышлять о странных фигурах, с которыми связано всего лишь несколько великих имен...

Глава восьмая

ХУДЫЕ ВОЛНЕНИЯ

В марте оседают туманы, уходят в зернистый снег, и ветер, прежде вьюгоносный, режет на небе зеленые да голубые прогалины. От того возникают сугробы, голосят ручьи обочь мостовых, а там уже прилетел кулик из заморья, принес весну из неволя! Зимой звуки крутые, недалекие и шипящие, а первая капля придает им цок, звону и протяжности. Извозчик меняет полозья на колеса и перековывает вороных: цок, цок, цок!.. Дворники забрасывают в чуланы скребки да лопаты,

достають метлы: звык, звык, звык!.. И продавцы пред гостинным двором набирают в голос пригоршню гласных и обдают прохожего: «Пельцыны, пельцыны хорош-ши!» — апельсины, значит; или «Сток-фиш, ай, лимоны!» — «По грушу — по варену!»

Так приходит весна в Петербург; шире раздаются бульвары, оживают площади, и лед на Неве тончает, говорят, как любовь холостяка.

Солнце еще сизовато и стыдливо; и земля — в тех местах, где не забита булыжником, не замощена торцом, — в форме, между прочим, гексагональных, шестигранных призм или тетрапараллелоэдров, ибо только такой формы торцы и никакой другой способны выполнить поверхность улицы без щелей, представляя нам убедительное свидетельство того, что мостовщики превосходно справлялись со своим делом задолго до теоретических воспарений Евграфа Федорова и не подозревая даже, что торец в виде шестигранной призмы всего лишь частный случай четырнадцатигранника, — в этих незабитых местах земля зеленеет и покрывается сверкающим стеклом влаги. Прохожие судачат о ледоходе и ждут вестей с Ладоги; водовозы черпают воду из Фонтанки и развозят в бочках по городу, продают хозяйкам в ведра и просто кружками всякому, кто пожелает; хватанет петербуржец ледяной, иззелена-маревой жути — зажмурится: да, весна!..

Весною громких звуков немного, но каждый звук оглушает. И ко всему перезвону и стуку, грому и журчанию прибавляется — в особенности на Фурштатской и Кронверской, Галерной и Морской — скрип, режущий, дерущий, частый, новорожденный скрип новехоньких сапог; и по нему население указанных улиц, даже далекое от воинских забот, моментально догадывается, что учебные корпуса, училища Инженерное и Пажеское, Артиллерийское, Мореходное и Кадетское, произвели выпуски согласно годовому расписанию; и теперь молодое пополнение армии шатается под непроснувшимися дубками и заходит за чугунные ворота своих училищ, чтобы расписаться в каких-нибудь последних бумагах, напоследок «ширнуть рябца», попугать, значит, новичка, да побрехать с преподавателями, не выпуская паниросы изо рта, наслаждаясь их смущением.

В Инженерном почти с месяц после экзаменов бесполезно скрипели подошвы, дожидаясь разводного парада.

В начале июня прибыли наконец на пролетках великий князь с сопровождением. На плацу состоялся род строевого испытания, и выпускники командовали ротами и полубатальонами. Затем замершим колоннам объявлено было о производстве в офицеры, и с дощатого помоста великий князь, чуть расставив ноги, громко и не задсаживаясь, но нагнетая в голосе зимние крутые и шипящие звуки, сказал речь о верности государю и закончил поздравлением... Через полчаса свежеспеченные подпоручики уже мчались, горлая песню «Расступись, казаки», к Донону, заранее предупрежденному и исполненному достойного ожидания.

А наш-то, что же, неужли... И вопрос этот будет своевременен, уместен, даже благоожидаем — знаток анатомии и социальных наук и скрываемый автор (к глубокому несчастью, именно скрываемый, он так и не сумел подавить волнение и робость и рассказать кому-нибудь из живших тогда в столице выдающихся математиков о своих идеях) — автор гениальной книги, и тут уж без шутки: гениальной, еще не написанной, но уже обмысленной книги — он-то, что же, неужли?.. Да, да, и не впервой, а каждый раз после спихнутого экзамена в той же компании у того же Донона!..

Поскольку правдивость есть единственная цель — и вместе с тем и средство — подлежащего повествования, то никак невозможно скрыть, что, лихо потирая пушок над верхней губой и игнорируя голизну подбородка и щек, наш-то, наш... подтягивая с абсолютной музыкальностью малопрстойный припев относительно казаков, минует медвежий чучела справа и слева у подножья лестницы и возносит себя вверх, к распахнутым дверям занавешенного кабинета. И вот уж мельтешат белые лакейские руки... запотевшая водка, а-ля шаньши, икра, ростбиф окровавленный и трюфели — роскошь юных лет!..

И выписывает вензеля вилкой в воздухе маленький подпоручик, разглагольствуя о разнице в окладе капитана и штаб-ротмистра и удобстве полковых складных касс...

Юлия Герасимовна имела все основания гордиться детьми. Евгений уже несколько лет служил в высоком военном ведомстве и добродушием своим и полуленивой исполнительностью успел покорить расположение начальства; самого-то его, он признавался, тянуло на препода-

вательскую работу; он уверен был, что питает к ней склонность. Средний сын, Графочка, слава богу, произведен. Назначение ему в Белую Церковь. Прибыть через две недели. И что за мизерный отпуск такой — стыд и срам. Ну, да она похлопочет, добьется отсрочки до осени, а лето мальчик проведет на даче. Ему это просто необходимо. Ужасно отощал. Александр, младшенький, кончил первый курс — и отлично кончил — конечно же, Инженерного училища. А как же? И он по стопам братьев и отца. Инженерное — это уж вроде как семейный пансион у Федоровых...

Парни молодцы. С Марией, с той посложней. После гимназии просилась, как и многие девушки нынче, на службу, но Евгений запретил. И правильно. Что за поветрие такое! Или вот еще: приходят к ней молодые люди, студенты — о, ничего худого, упаси бог, не скажешь... разве что только в сапогах грязных в гостиную... и курят, и чаю столько выпивают, что трехведерного самовара не хватает... худого не скажешь, но и непривычно как-то... Прежде такого не водилось.

Однако, как ни волновалась Юлия Герасимовна относительно дочери, гораздо больше, чего скрывать, тревожил ее средненький, Графочка, своедумный и странный, столько ей в детстве доставивший хлопот... Проснувшись, посидев на постели и глаза с трудом разлепив, объявил он, что отпущенных двух недель ему слишком много для отдыха, он не усидит и укатит в Белую Церковь раньше. Когда? Да на днях и укатит. Почему? А чего торчать здесь...

Юлия Герасимовна оборвала: она недовольна ночными прогулками. И неприлично, и опасно. Кутили у Донона? Не оправдание. Но в душе она не могла не сочувствовать сыновней прыти: как-никак парню двадцать, а до сих пор, кроме занятий, чтения и каких-то расчетов, в которых даже Евгений не разобрался, что явно свидетельствует не в их пользу, он ничего не знал. Пусть встряхнется. Довольно читать да считать. Сердечные волнения его, по-видимому, еще совсем не коснулись. А ведь ему не чужда способность увлекаться. Уж кто-кто, мать-то это знает, чуёт. Так что пора бы ему обзавестись и сердечной симпатией. На сей счет у матери завелись кое-какие планы, исполнение которых она отнесла на дачный сезон. В Парголово собиралось много молодежи. Так что на дачу она его заставит поехать, это решено.

...Увы и ах. Благим материнским желаниям, полезным и легко исполнимым, не довелось сбыться. Отоспавшись, Графочка ушел, а вечером, вернувшись, раскрыл портмоне. «Я выправил проездные документы и взял билет на послезавтра. Хотел на завтра, да не успею бумаги собрать...»

— Господи, рехнулся!

За вечерним чаем семья единодушно осудила юного подпоручика, однако послезавтра в полном составе поехала провожать. Евгений, не терпевший слез, неизбежных при расставании, нарочно затянул выход из дому; на перрон попали, когда посадка уже кончилась. Не успели побросать в тамбур вагона чемоданы (один из которых — дерматиновый — был набит чертежами и расчетами), раздался удар колокола. Прогудел паровозный гудок. Поезд тронулся. График несколько времени беспечно шагал рядом с подножкой, не обращая внимания на угрозы кондуктора и мольбы матери.

И еще несколько времени он висел на подножке и смотрел на маму. Не боясь ошибиться, можно утверждать, что впервые за много лет в это мгновение они думали согласно. «Ты мог бы никуда не уезжать, — думала Юлия Герасимовна, — я бы это устроила. Мог бы заниматься своими фигурами, и я бы, честное слово, не стала этому препятствовать».

А Графочка думал примерно следующее. Он спрашивал себя: а на кой, собственно, ляд ему са-мос-то-я-тельность? Да, самостоятельность, которой он победоносно добился, оставив позади себя ленивых и нерасторопных сверстников. Ведь его вовсе не прельщает военная карьера. А карьера инженера? Тем меньше... Что же делать?

Скрылся перрон. Графочка вошел в вагон и стал у окна.

Безответный вопрос относительно ранней самостоятельности мешался довольно причудливым образом с другим. Новоиспеченный офицер, застывший у вагонного окна, давненько уж был смущае́м им, и надо признать, что недоступен молодости ответ на него, перерастающий в жизненную дилемму, и вопрос сей иссушает и обеспокоивает. Мимо окна проносятся избы под соломенными крышами, болотца... земля твоего рождения, и на которой, по всей видимости, предстоит жить всю жизнь. Что толку стараться, узнавать, открывать и исчислять, когда никому на родной земле, исключая горсточки

знатоков, ни холодно ни жарко от твоих умственных воспарений. Маньке, Фекле, Архипу — народу, который наш герой в полном согласии с учением Миля и Чернышевского умел отличать от нации, от потребительского общества и корпоративной единицы, что ему до воображаемых фигур, когда он не обут, не одет и голоден. Хуже, хуже того — ему вредны твои мыслительные ухищрения, коими тешишь ты свою фантазию, потому что они хотя и бесспорно возвышенны, однако бездуховны. И не нужна ему наука — голодному краюха хлеба нужнее, и вначале надо его, народ, накормить, одеть и вылечить от вульгарных болезней, терзающих его. Потом — потом можно предаться и научным занятиям, сейчас же они роскошь, преступная забава. Об этом еще с Вноровским немало перетолковано.

Стучат колеса... Кондуктор уже с подозрением поглядывает на худенького офицера, застывшего у окна, мимо которого пробегают жердяные изгороди, избы, рощи — земля, на которой жить еще долгую жизнь и хозяином которой себя не мнишь...

Глава девятая

БЕЛАЯ ЦЕРКОВЬ

Лето выдалось дождливое: к полудню натягивало парной хмари, над лесом вздувались буровато-серые облака. Время до первых капель дождя тянулось долго. Воздух прочищался тишиной. Тишина держалась томная, изводящая; наконец, разрывалась ливнем, нередко с грозой. И всю ночь бесился, ревел, бормотал, ломился в окна дождь.

А утра хороши были и обещали ведро: густосолнечные, птицеголосые. Под забором визжал поросенок; от этого визга и просыпался Евграф. Желтый пол избы был сух, выскоблен, и, опустивши на него ноги, истомно вздрагивал подпоручик: славнo!.. Но вспоминались предстоящая дорога, грязь, перескакивание с бугорка на бугорок с прицелом в чужой след... Вставал, выходил в сени, умывался из медного рукомойника; младший хозяев сынок спешил подлить в него воды, старший хватал сапоги Евграфа, принимался чистить, громко и бесстыдно, как все в этой семье, ругаясь. Тринадцатилетняя дочь

хозяев жарила яичницу — для него, Евграфа. За постояльцем ухаживала вся семья. Путь лежал через кладбищенское взгорье, где почва была посуше. За ним — глубокий овраг, через который перекинут мостик. А дальше военный поселок. Двухэтажные корпуса, манеж, цейхгауз, конюшня, лазарет, хлебопекарня, прачечная. Внутри корпусов отделения по пятнадцати коек, между ними стойки для ружей и пинелей. Левый корпус занимал саперный батальон, остальные помещения принадлежали двадцать седьмому его королевского высочества принца Валлийского драгунскому полку, отмеченному боевым отличием: георгиевским штандартом за сражение у Кацбаха в кампанию 1813 года.

Саперы и драгуны жили в насмешливом приятельстве, обзывали друг друга: «седлошники» — это саперы драгунов, а те их: «шпанцы и ранцы». Вместе они составляли, по-видимому, солидную воинскую единицу, судя по тому, что, объезжая летом 1859 года юго-западный край, Александр II посетил и Белую Церковь, по каковому случаю в офицерском собрании был устроен бал. Удостоил ли б он посещением город, коли б не стоял в нем гарнизон?

Стремился Евграф пораньше удрать из казармы — и один; и нарочно, чтобы избежать знакомых, подолгу бродил по кладбищу; заходил в церквушку. Под низкими тяжелыми сводами было сумрачно. Несколько старушек коленапреклоненно молились, у алтаря горели тонкие свечи. Евграф крестился и стоял, прислонившись к притолоке, и однажды священник тихо приблизился к нему и спросил, не желает ли он поговорить или спросить о чем-нибудь, ведь он так часто заходит, и вид его печален. Евграф смутился, пробормотал: что вы, дескать, батюшка, я просто так...

Однако, и избежав знакомых и один возвратясь домой, не находил себе занятия Евграф. Дерматовый чемодан так ни разу и не открыл; и, бывало, промучившись часок-другой, сердито хлопал дверью и отправлялся в офицерское собрание, где его встречали возгласами: «Где ж ты, дружок, пропадаешь? И как умудряешься незаметно исчезать? Кажется, на виду у всех человек, глядь, как в воду... Присаживайся поскорее, без тебя вист не составляется!»

Присаживался. Играли в вист, в дурака — в просто-го, в подкидного и с Наполеоном...

Пили пиво. Потом шли к кому-нибудь ужинать и галдели до поздней ночи, а за окном опять лил дождь.

Самостоятельно до дома добраться после ужина Евграф Степанович сильно затруднялся — отчасти по причине топографической своей беспамятности. Обыкновенно кто-нибудь его провожал; чаще других — Николай Дерюгин, драгун, сам никогда не пьяневший и любивший опекать слабеньких. От поглощенного вина росла в нем задумчивая осанистость, в широко расставленных глазах появлялся ожесточенный блеск, а силы в теле, кажись, удесятерились: обняв подопечного, он из одной лишь деликатности позволял ему ногами по земле двигаться. Самому-то гораздо удобней было бы приподнять да по воздуху и перенести.

У самых ворот темнота была еще гуще, крошечней, чем на мостовой. Дерюгин укреплялся на ногах, чтобы не оскользаться, и канонадоподобно принимался барабанить с обеих рук. Евграф Степанович щелкал каблуками и благодарственно наклонял голову... Дерюгин растворялся в темноте.

Проходил подпоручик в свою комнату, садился на стул, не раздеваясь, не зажигая свечи.

И зачем таскался опять в собрание и на ужин?

Какое-то оцепенение душевное постигло его; он не мог себя понять.

Прежде неведомы ему были — так ему казалось — скука, желание себя забыть.

О математике не мог вспоминать без жалости к себе.

Пробовал разобраться: что за наваждение? Холодная, почти скорбная неутоленность вперехлест с отчаянием... Безвольное и даже сладострастное разрушение собственного времени.

Если не очень кружилась голова, он ощупью находил футляр, вынимал скрипку, подарок матери перед отъездом, и тихонько-тихонько играл.

Он даже этого стеснялся — того, что играет на скрипке, любит музыку!

Поиграв, складывал скрипку, раздевался... а пробудившись утром от ошалелого поросычьего визга, думал, что не так уж все плохо, как спяну мерещилось, не надо себя растравлять...

В сентябре несколько раз ходил Евграф на охоту

с Дерюгиным. Тот обувал длинные сапоги, подпоясывался поясом с патронташем, надевал ягдташ и белый картуз; ничего этого у Евграфа не было, не было и ружья. Но правилось ему сопровождать Николая, идя справа от него по охотничьим правилам; смотреть, как остро ведет по жнивью пойнтер Джин, внезапно застывает, приподняв лапу... «Пиль!» — негромко разрешал Николай — Джин облегченно и сумасшедше порывался к чему-то, на что нацеливался, — и с тяжелым испуганным трепетом серо мелькавших маленьких крыльев взмывал перепел. «Уарх!»... — разрывал воздух выстрел. Стрелял Дерюгин без промаха. Федоров первым бежал поднимать серый комочек.

А вечером, сидя в офицерском собрании, хмельно разгораясь, размахивал папироской, плел какие-то охотничьи небылицы, которых сам же потом стыдился, дул на пари шампанское... Офицеры смеялись... потом разбивали пирамидки на бильярде, дулись в карты, ужинали до полуночи...

Евграф Степанович Федоров чувствовал, что погибает, что еще годик такой жизни, и прощай мечты, замыслы, планы, он не знал, почему с ним такое стряслось, но чувствовал, что погибать сладко.

Глава десятая

СМУТНЫЕ ГОДЫ ЕВГРАФА ФЕДОРОВА

Четыре последующих года в жизни нашего героя окутаны как бы тончайшей дымкой, сквозь которую нетрудно разглядеть даты и вехи, но которая плотно скрывает мотивы, причины, побуждения. И он прекрасно доказал, что, несмотря на свою рассеянность и забывчивость (а может быть, благодаря этим качествам), умеет — как уж у него так само собой получалось — скрывать то, что желательно было скрыть. Доподлинно известно, что летом 1874 года он вновь появился в Петербурге. Нет, он не вышел в отставку, на кителе его по-прежнему жирно блестят эполеты, а на боку дзенькает маленькая полусаблия. Он в отпуске? Нет. Самовольной отлучке? Как можно... Ничего не известно. Какой-то род командировки без задания, вольное отпущение, но с сохранением армейского содержания.. Можно предположить — и это будет

весьма правдоподобно, — что такому неопределенно-приятному, безотчетному и не лишенному зарплаты положению способствовал в смысле его установления брат Евгений, уже составивший себе имя в инженерно-военных кругах; кое с кем переговорил с обычным своим мягким и настойчивым добродушием, кое-кому шепнул во время обеда у Донона, уже, без сомнений, забывшего неумелопумный кутеж выпускников-подпоручиков... Еще правдоподобней звучит предположение, что большую роль здесь сыграла Юлия Герасимовна, не избывшая в душе горечи раннего отъезда сына.

Нетрудно представить, как она, накинув на плечи черную шаль, отправилась с непреклонным видом в высшую саперную депортацию, точного названия которой она не знала да и знать не хотела.

Увы, в наивысшей саперной канцелярии она не застала седовласых генералов, которые, помнится, едва лишь завидя ее, спешили достать из рукавов белоснежные платки и печально обмахнуть ими усы и ресницы в память о боевом своем друге и соратнике, безвременно в бозе почившем. И наперебой, помнится, старались угодить ей, выполнить малейшую ее просьбу, особенно если она касалась мальчиков, этих славных юношей, поклявшихся идти в своей жизни по стопам отца. Теперь же в депортации сидели молодые полковники, и некоторые из них — какой позор! — даже не слыхивали имени Федорова. А иные майоры — так те даже не скрывали, что ничем не обязаны, дескать, вдове и не понимают, почему нужно делать поблажки детям допотопного генерала, которого к тому же, как показала проверка (нет, вы подумайте! Как язык только поворачивается? Можно представить, какая это была проверка!), нет даже в списках героев Севастопольской кампании.

Однако, как бы ни были достоверны сведения относительно исторических кампаний у саперных канцеляристов, кампанию против Юлии Герасимовны, как и все предыдущие, а также все последующие, стоит заметить, они вчистую проиграли. Мальчик был спасен, мальчик был вырван из темного захолустья, из мрачного провинциального полка (или батальона, как он там), совершенно разложившегося, в котором отсутствовала дисциплина, о чем надо бы еще сообщить куда следует, и офицеры медленно и верно спивались, мальчик был возвращен в лоно семьи.

Летом 1874 года он объявился в Санкт-Петербурге.

Месяц-полтора он отдыхал на даче в Парголове. Домой возвратился в середине августа. И в тот же день записался вольнослушателем в Медико-хирургическую академию.

Почему медицинскую?

Для себя (и, так сказать, для потомства — в своих записках) он объясняет свой поступок как нельзя более определенно.

Видите ли, он пожелал — ни больше ни меньше — повенчать медицину с математикой! Найти математическое толкование функций человеческих органов и посредством переменных и уравнений отыскать возможность ставить диагнозы и прописывать облатки. Благородное стремление! Кроме того, он вспомнил, что с давних времен и по справедливости считал себя знатоком анатомии (и социальных наук, но это сейчас неважно, это станет важным чуточку позднее). О третьей причине и говорить не приходится (и о ней умалчивает в записках и сам Федоров) — настолько она самоочевидна: вина перед народом. Вина! Ею поголовно пригнетена была российская интеллигенция; медицина же, как не мог не смекнуть Евграф Степанович, не потерявший доверия к прагматизму и разумному эгоизму, самый богатый, благодарный и возвышенный способ вину сию искупить и долг страждущим братьям вернуть.

Конечно, человеку, с молодых ногтей определившему себя в своем призвании (разве это не ясно?), уже совершившему в любимом деле громадное открытие, уже сложившему (пусть пока еще в значительной степени лишь в уме, а на бумаге частично) математическую книгу, которой суждено бессмертие, право, ему позволительно и доступно было бы найти более для себя подходящий способ благородной расплаты с народом, — не наступая, как говорится, на горло собственной песне. Но... не следует все-таки забывать, что к изучению медицины он приступил в уверенности, что вскоре разглядит в ней математические закономерности... то есть математику не совсем оставил и вроде не собирался ей даже изменять...

Словом, осенью 1874 года аудитории Медико-хирургической академии оказались озарены глухим эполетным сиянием; на последнее обстоятельство мы вынуждены

указать, потому что, несмотря на наличие в уставе особого пункта, студентов из армии заведение имело немного; на первом курсе, например, единственный мундир был на Евграфе Степановиче. А так все пиджаки да косоворотки, люстриновые сапоги, пальто, фетровые шляпы, неухоженные бороды... Разночинцы! Подчиняясь уставу гарнизонной службы, господин подпоручик (он ведь не в отставке и не в отпуске!) обязан был, сохраняя полноту и достоинство офицерской формы, пристегивать к поясу на левом боку полусаблю и в таком виде являться на лекции. С неудобствами приходилось уж как-то мириться: ерзая на скамье или перебегая во время лекции на другую скамью, сей предмет воинской доблести надо было придерживать рукой, дабы не вызвать неуместного бряканья... зато внимание он привлекал всеобщее! На переменах нечесанные бороды окружали Евграфа и, жуя папиросы и скрывая степень любопытства, просили вынуть клинок из ножен и пробовали на серых и толстых ногтях его остроту.

Профессорский состав академии был отменный; здесь преподавали светила тогдашней медицины — Зинин, Боткин, но особый трепет и волнение студентов вызывало имя профессора анатомии Грубера — худого старичка в коричневом сюртуке, с пышным галстуком; лицо его с провисшими щеками не говорило о жестокости или придирчивости, но каждый, кто работал с ним в секционном зале, знал, что он может быть свирепым и даже буйным, когда сталкивался с невежеством по части обожаемой анатомии.

Не приведи господь запнуться, определяя едва различимую округлость пяточной мышцы или затылочного нерва: мешки под глазами Грубера краснели и жалко набухали — в противоположность бесцветным глазам, которые грозно углублялись и темнели расширенными зрачками; еще минута, и на неудачника обрушивалась смешанная русско-немецкая брань; хуже всего было то, что Грубер запоминал несчастного на всю жизнь. Среди давних учеников его было немало теперешних знаменитостей. Любезно встречаясь с ними, Грубер не забывал с фанатичным ехидством, которое ему легко прощалось, поинтересоваться: не путает ли нынче знаменитость мускулюс пекторалис майер с мускулюс пекторалис минор?! И никому из осмеянных, обруганных и изгнанных из храма медицинской науки не приходило в голову оби-

дется на исступленного анатома, ведь он как бы олицетворял сухую неумолимую субстанцию анатомии, основы основ естествознания, этого кумира юных косовороток, пиджаков и разночинных пальто.

Так что, вообще говоря, многотрудное топтание с утра до вечера вокруг секционных столов, обитых цинком, вызывалось не одним страхом перед грозным Грубером, но и внутренним убеждением начинающих натуралистов. В просторной препараторской, пахнущей формалином, табак и чем-то холодным, к чему надо было привыкнуть, подавляя отвращение, они пропадали все свободное время, и смуглолицый офицер, в белом халате несколько терявший в своей внешней помпезности, подавал пример усидчивости (следует сказать: устойчивости, имея в виду многочасовое стояние со скальпелем и пинцетом в руках) и молчаливой сосредоточенности. Да, он был немногословен и значителен, как человек, переживший душевную драму. Зато, когда, не утерпев, он вступал в пылкий спор, столь часто разгоравшийся в курилке и затрагивавший, как водится, необъятный круг тем, и, встав в дискуссию и заведя к потолку подернутые дымкой черные глаза, негромким голосом принимался сыпать имена Спенсера, Дарвина, Бокля и Молешотта, — то сами собой разевались обросшие нечесаными волосами рты, и давно потухшие папироски падали на пол. Так было, и свидетели тому оставили воспоминания.

Анатомию, как показала многовековая медицинская практика, легче изучать не в одиночку, а с товарищами; вскоре первый курс разбился на группы, стянутые взаимными симпатиями; в одной из таких групп оказался — незаметно, конечно, для себя — и Евграф. Разумеется, это была самая усердная группа; она желала заниматься потрошением трупов даже по воскресеньям, когда препараторская была закрыта. И изыскивала для этого различные возможности. Боже упаси, она не собиралась для этого увеличивать естественно появляющееся в Петербурге количество трупов; Евграф, без сомнения, не допустил бы этого. Обходились иными заменяющими средствами, резали засохших лягушек и прочую усопшую нечисть. Как-то, например, член усердствующей группировки некий Коля (фамилии Евграф, понятно, не запомнил) радостно сообщил, войдя в секционный зал, что подход у них в доме любимый черный кот, к чему он, Коля, причинного касательства не имеет; так вот, не же-

лает ли общество в ближайшее воскресенье пожаловать к нему для научных исследований кошачьих останков, после чего он обещает чай с плюшками, которые необыкновенно вкусно печет их старая служанка. Предложение было принято с энтузиазмом, и ближайшее воскресенье эрудит-подпоручик провел с большой для себя пользой. Правда, какого вкуса плюшки, действительно поданные служанкой, он не разобрал, поглощенный думами...

Тут уместно сказать, что с нашим героем произошла разительная перемена, если сравнивать его с тем, каким он был в Белой Церкви. Он сбросил оковы душевного оцепенения (или цепи душевной скованности, как лучше сказать?), обрел энергию и с новыми силами взялся за книжные штудии.

После возвращения его из полуразложившегося батальона, после возвращения из этого белоцерковного ада, о котором Юлия Герасимовна не могла подумать без ужаса, мальчику отведена была в квартире довольно большая, но темная комната — собственно, чулан, который он, оборудовав стеллажами, уставил колбами, ретортами, банками с реактивами, а стол, придвинутый к стене, завалил книгами. Среди них были сочинения по философии, химии, медицине, истории, физике, кристаллографии.

Кристалло... Стоп! Кто же сомневался, что в беспорядочно-алчном поглощении печатного слова должен же был наконец ухватить герой наш и будущий предмет своей интеллектуальной страсти, боли и мечты; ничего удивительного. Быть может, еще и раньше, пребывая в училище, уж кое-что слышивал он об этих странных твердых образованиях, кристаллах — хотя бы в силу крайней и удивительной похожести их на творения его абстрактного и крылатого воображения — геометрические фигуры, законы строения которых он старался тогда постичь. Любопытно другое: то, что трактаты о кристаллах легли на его стол в тот момент, когда он молча и сосредоточенно порвал со своим пристрастием к воображаемым фигурам и решил посвятить жизнь борьбе с физическими недугами человечества, правда, веруя в то, что математика окажется нелишней здесь...

Положительно, это были непонятные твердые создания мертвой природы — и именно по причине их возмутительно-ясной геометрической формы, как будто

возможной только в воображении, в рассудочной фантазии — и, поди ж ты, реально присутствующей в материальном мире, как отдаленный намек на его стремление к завершенности, полнозвучной и полнотвердой замкнутости. Недаром (узнавал наш сосредоточенно-молчаливый подпоручик) незамутненная возвышенно-математическая и имманентно-завершенная твердость кристалла ввергала в мистически подавленное умонастроение вообще-то больше склонных к озаренно-доверчивому отношению к творениям Натуры древнеарабских любомудров. Их писания касательно сущности кристаллов напоминают оракульское и рабски распростертое бормотание — в отличие от их же манускриптов, в которых запечатлены внешний вид многогранников, внутренняя окраска и впечатление, производимое на влюбленного зрителя, — тут хазифы, мардуки (учителя и ученые аллаха) не скупилась на восторги и легко отыскивали в лексиконе своем простые и воздушные слова, достойные поэзии, каковой и предстала невольно кристаллография.

Недаром (узнавал слегка изумленный молчальник) вдохновенный искатель мирового порядка Кеплер, подхвативший Аристотелеву грезу, которую трудно назвать идеей или теорией, о сферически-прекрасной музыке небес, как изначально присущей им творческой сути, обратился в поисках космического благого порядка — к чему же?.. К кристаллам — в них разглядев посланцев мировой гармонии.

Вот о каких вещах узнавал пораженный студент-медик, и с тем большим рвением предавался он книжным штудиям, и с удовлетворением узнавал о том, что ни один, кажется, мыслитель старины и новейших времен не миновал и не избегал интереса к кристаллам и непременно выразил высокопросвещенное свое к ним отношение, насколько, как это ни печально, не способствующее тому, чтобы стереть мистически-безоблачные сумерки, окутывающие сии природные литосферные гранники, прогнать блистательно-таинственный туман. И веками тянулась возмутительная неопределенность, пока за дело не взялись практики, то есть иными (современными) словами, те же реалисты, прагматисты и разумные, если угодно, эгоисты, к славному сообществу коих причислял себя малорослый и курчавоволосый, раздавленный изумлением офицер-воль-нослушатель.

Все на свете (читал он) расчленено и разграничено,

и замысловатые законы красоты, без которых никак не обойтись в разговоре о кристаллах, подчинены велению Числа. Еще Кеплер, любясь шестиугольными снежинками, подметил постоянную величину угла между гранями, что подвигло его на дальнейшие поиски численных и геометрических соотношений природы, исполненных, по его убеждению, мировой гармонии. Шотландский врач Дависсон выдвинул идею о зависимости наружной формы кристаллов от химического состава и даже углубил ее тем, что предположил, не умея доказать, что определенный химический состав предопределяет определенный вид многогранника. В это же время философ Гассенди, перечитывая Демокрита, поразился великой правде, высказанной древним греком и преданной забвению, и вознамерился атомизм возродить. К чему же за примером поспешил он обратиться? К кристаллам — он заключил, что полиэдры (многогранники) суть выразители формы атомов данного тела.

И вот бегут годы и десятилетия, и сама наука поставила все свои вопросы, как выражаются немцы... чтобы потом о них забыть на десятилетия и века... и вновь вспомнить уже в XIX веке. В 1669 году в Копенгаген из Исландии привезли громадные куски прозрачного минерала, названного исландским шпатом. Их взял на анализ профессор Бартолин. Прозрачный — значит, сквозь него можно смотреть... скажем, на письменную строку. О ужас!.. Вместо одной строки сквозь видны две. Успокоившись, Бартолин возвел наблюдение в закон двупреломления света, ставший одним из кардинальных в кристаллографии. Английское Королевское общество назначило комиссию для проверки этого закона, и члены ее Ньютон, Бойль и Гук, крепко подумав, выразили мнение, что сообщенные Бартолином явления случайны. Между тем тот открыл еще одно свойство кристаллов — спайность, способность при ударе распадаться на многогранники одинаковой формы.

А его друг Стенон впервые точно и определенно выразил закон постоянства граничных углов и указал характер роста кристаллов — послойным наложением частиц. Законы геометрии, как доказал Стенон (и, узнав об этом, сердце нашего героя, будущего врача, радостно дрогнуло, потому что оно осталось отзывчиво на геометрические теоремы, несмотря на приказ ума всецело отдать медицине), полностью приложимы к кристаллическим

многогранникам, если обращать внимание только на взаимный наклон плоскостей, оставляя в стороне очертания и размеры граней. Кристаллические полиэдры с одинаковыми гранными углами, но с разной формой плоскостей идентичны. Такие многогранники всецело сравнимы с идеальными телами геометрии, и все законы геометрии всецело к ним применимы.

Вот что доказал Стенон, и, черт возьми, читая об этом и ощущая радостное подрагивание своего сердца, которому велено любить одну лишь медицину, не мог же наш герой не вспомнить о своих пространственных фигурах и не сообразить, что все соотношения плоскостей, граней, осей и центров, которые он с мучительным вдохновением выводил для абстрактных плодов своего математического воображения, — ведь все они подходят для кристаллов! И стоит ему перенести свои вычисления на реальные твердые тела, которым плутовка природа придала пугающе совершенную форму, так что они кажутся ему созданиями (и в том-то и загвоздка, что реальными) фантастического мира чистой математики, стоит ему только приставить к ним свои уравнения и формулы, чертежи и графики... Не тут ли и зародилась у него жажда кристаллографических открытий, спросим мы себя. Но это настолько само собой напрашивающееся допущение, что мы не станем его развивать.

Гюйгенс подтвердил правильность выводов Бартолина (в отличие от Королевского общества) и нашел, что физические свойства кристалла связаны с его наружной формой и световые лучи меняются в зависимости от того, по какому пути в кристалле они движутся. Этим он впервые выразил понятие о векториальности строения твердого вещества, то есть о том, что разные в нем направления обладают разными свойствами. При этом, как ни раскалывай кристалл, каждый осколок будет обладать теми же свойствами: кристалл суть однородное тело.

Обо всем об этом и о многом другом узнавал из вечера в вечер (или из ночи в ночь, что даже предположительно вернее, потому что после белоцерковных перипетий его стала трепать бессонница) наш дорогой подпоручик, и все, что он узнавал — это все были успехи и рекорды умозрительного постижения, обладавшие особой силой впечатления на растревоженную его душу. Особенная же сила впечатления обуславливалась некоторыми индивидуальными качествами оной души, отчасти уже

проявившими себя, но во всю прыть еще не развернувшимися, отчего мы и не станем здесь более подробно их характеризовать. Что же касается умозрительности — да, то была высочайшая и без подмеса умозрительность, немислимая в других науках, которые без эксперимента и шагу ступить не могут, умозрительность ясная, воздушная и почти математическая — если не полностью, как уже было показано, не нуждавшаяся в инструментах, приборах, аппаратах, механизмах, машинах и лабораториях и всей прочей оснастке, которыми так любит щеголять псевдоученость и каменная наукообразность.

Конечно, столь дерзкое и блистательное продвижение науки не могло длиться вечно; и вот наш герой узнает — и узнает с негодованием, — что наука, уже тронувшая его истерзанное медициной сердце, впала в гнуснейший грех боязни обобщений; и началось это с невинно-неуклюжего гониметра, этаким угольной линейки, сколоченной сообразительным итальянцем Каранжо, другом Роме де Лилия, сочинившего первый лекционный курс кристаллографии, который он с успехом читал в великосветских салонах Парижа, присовокупляя рассказы о своих путешествиях по Индии и Китаю, на что он имел полное право, поскольку бурную свою молодость потратил на поиски приключений в восточных странах; итак, друг Каранжо Роме де Лиль, который, в свою очередь, являлся врагом достопочтенного аббата Гайюи, сотрудника Энциклопедии, преподавателя физики в коллеже, пересмотревшего и описавшего все частные коллекции минералов французской столицы...

Голова юного подпоручика начинала слегка кружиться...

Достопочтенный Гайюи вывел важнейший закон кристаллографии — закон параметров: существование простых численных соотношений между положением граней кристалла одного и того же химического соединения. В конце жизни им овладела мечта познать путем изучения кристалла форму атомов; она придавала, как писали знатоки его творчества, своеобразную поэтическую окраску его трудам. «Она вдохнула жизнь в колоссальную тяжелую мелочную работу, проделанную Гайюи и его ближайшими последователями».

Такие-то материи спешно осваивал во время ночных бдений воин-медик. И хохотел от справедливого гнева, узнавая, как постепенно (после Гайюи) «колоссальная

тяжелая мелочная работа», которой достопочтенный аббат умел придавать «своеобразную поэтическую окраску», превращалась в самодовлеющую цель, в чванливую привычку, оселок терпения, предмет хвастовства: наступила эпоха схем и классификаций.

Что поделаешь, надо было рассортировать и разнести по реестрам хлынувший на полки материал, и надутые кристаллографы в шуртках начали ценить в себе и в коллегах аккуратность, чистоплотность и суммы расходов на бумагу, а дух недовольства и проницательности перестал быть уважаемым. Впрочем, не то же ли самое происходило и в других науках (успокаивал себя наш герой), не только в той, что ему полюбилась, несмотря на повелительное предпочтение медицине, а и во всех других в пору схем и классификаций? Невозможно было противиться наступлению этой скучной поры, и если вдуматься, так она была даже благодетельна, ибо может ли наращивать силу и развиваться какая-нибудь наука, исповедуя одну лишь чистую эмпирию и пробавляясь одной лишь дисциплинированной умственностью?

Нет и нет, и поэтому благодетельно-скучный срок перечислений и инвентаризации достигал все науки — и те, что с самого рождения были охвачены суетой экспериментов и механизмов, лабораторий и приборов, — и без них шагу не могли ступить. Однако — признаемся честно — какое нам дело до всех наук, до их увлекательной эволюции и даже до той науки, что так отчаянно пленила нашего подпоручика, гораздо больше забот вызывает он сам, его запутавшаяся, юная, страждущая, алчущая и ищущая душа, и вот — признаемся откровенно — навертывается вопрос: успокоилась ли она хоть немного, приобщившись к кристаллографическим дисциплинам и познакомившись с их поучительной и эпической историей?..

Итак, успокоилась?

В том-то и дело, что ответ будет совершенно отрицательный. Наоборот. Смутной тревогой обдало душу от прикосновения к безмятежным, безжизненно-прекрасным кристаллам, словно предчувствие опасности, подстерегающей каждого, кто решается погрузить себя в их холодно-величавый мир. Прозрачно-игрушечные геометрические реалии, диалектически в себе сочетающие земную грубую плотность, беззащитно-абстрактные создания фантазии, к которым сполна приложимы все выводы геометрии, этакое небытие, уловленное математической абст-

ракцией, и в то же время порождение физико-химических процессов литосферы, двуликий Янус... что сулил он пылливой душе? Нирвану — но иссушающую, ясность — но обжигающую... Отвержение к земной суете, мрачное для пылливой души, которая юношески жадно тянется к волнениям, надеждам и боли; захирение, гибель, сушь...

Разве не знал Евграф Федоров, какая участь постигла Нильса Стенсена, Никола Стенона (так подписывал он многочисленные свои сочинения), анатома, эмбриолога, физика, философа, одаренного гениальностью постигать все науки, осчастливленного доброй дружбой великих современников, звавших его Нико Стено... Преотлично уж знал, какая того постигла участь, когда на тридцатом году жизни заглянул он в однородное и единосущное кристаллическое недро — и в ужасе отпрянул от приоткрывшейся ему безначальной и бесконечной цепи познания, ставшей оттого бесконечно-непознаваемой, от приоткрывшейся пропасти познания, тьмы, неотличимой от преисподней, в которой на медленном и негасимом огне любознания извивается ненасытная чело-вечья душа.

И тогда Никола Стенон...

Глава одиннадцатая

ПРЕДАНИЕ О СТЕНОНЕ

И тогда Никола Стенон поспешил во дворец Альферины, то было 2 ноября 1667 года, и запомнилась дата, потому что отметила последний день, достойный запоминания, а все последующие, не столь уж и долгие дни жизни остались серы и бесстрастно-горестны, ибо он вытравлял из них волнение. И, взойдя во дворец и представ пред сеньорой Лавинией, сказал Стенон погасшим шепотом, что прозрел, осознал неправоту свою, что подчиняется ей, ее малейшему слову и ждет повелений. Но молчала Лавиния, не осветилось торжеством холодное лицо; отвернулась Лавиния к окну. А долговязый датчанин шагал, шагал и без умолку говорил, и пот слабости и возбуждения проступил на голубом его лбу. Второго ноября 1667 года.

Не в зеленой зале принимала его Лавиния, туда вво-дили лишь духовных особ, когда приезжал супруг, быв-

ший папским послом в Лукке; не в зеленой слушала гостя Лавиния и не в вишнево-черной с альковым, куда никого не впускали, а в светлой гостиной, с позолотой и окнами в старый парк.

В ней всегда принимали Стенона, и обыкновенно синьора садилась в кресло и просила не задевать в разговоре тем, могущих повлечь к спору. Но было много таких тем, и редкий день кончался миром. Не умел он интересно рассказывать о землях и народах, обычаях и природе, что особенно занимало синьору Лавинию; он много ездил и ходил, влекомый жаждой всезнания и всевидения; и знаком был с поэтами, алхимиками, врачами, мореплавателями. Но не умел о них рассказывать; другой бы испытал или придумал множество приключений и соткал из них увлекательные истории. Не таков был доктор Стенон, долговязый датчанин, и синьора ловила себя на том, что вслушивается в мягкий его голосок, да не слушает слов, ищет взгляда его, просящего взгляда громадных глаз, необычных для северян, громадных глаз, похожих на бархатные ракушки, что выбрасывает море.

Как-то принес он переплетенную в кожу тетрадь, на титуле которой его почерком было выведено: «Хаос-манускрипт». Сбивчивые записи, начатые еще в юные годы, об ископаемых остатках и камнях, о прибое, о снеге, мысли Парацельса, Птолемея, Коперника. О важности наблюдения над произведениями природы и недоверии к ученым трактатам, в коих «воображаемые и сочиняемые сведения». О том, как анатомировал однажды бычье сердце и поражен был сходством его с сердцем человеческим, и как наблюдение это перевернуло всю его душу. «Природа кроит по одному образцу». И он заказал себе герб: из-за грубо нарисованного сердца всплывает грубо нарисованный крест. Когда в 1659 году Копенгаген обложили шведы, Нильс Стенсен воевал в рядах студенческого полка и записывал в тетрадь о военных укреплениях и о жизни насекомых и червей в земляном рву.

Весной 1654 года завезли на кораблях в Копенгаген чуму; двор и знатные горожане бежали. Колокол на кирке нагревался от погребального звона. Занятия в латинской школе прекратились. Нильс записался в санитарный отряд, ходил за больными, давал им пить и хоронил мертвых. В день зарывали до шестидесяти трупов. И в страшные эти дни записал он в «Хаос-манускрипт»

слова, которые пронзили Лавинию, когда прочел их мягким голосом Никола Стенон:

«Я забыл веру и так мало добра совершил. Господи, просвети меня, дай милость мудрости. И дай вечно лицезреть смерть воочию, дабы не уставал напоминать мне грешный мой язык: моменто мори...»

— Это искренне... от души, — с усилием произнесла она. — Но, боже, просить всевышнего о видении смерти! Звать смерть и молиться о ниспослании ее окружающим?

— Мадонна Лавиния, — ответил Стенон, — я стал анатомом.

Все же она обрушилась на него с упреками; даже певинные потребности науки влекут греховные желания — неужто сие не явствует из его же записи? Он возражал — разразился спор с выкриками, слезами, мучительными паузами; продолжение вчерашнего спора, позавчерашнего, давнего: о боге, о религии, о границах дерзания. Синьора Лавиния была верующей католичкой, Стенон — лютеранином. В июне она повезла его в Ливорно на крестный ход. Они остановились на краю приморской торговой площади и смотрели из маленького окошка кареты, чувствуя дыхание друг друга. Иногда их пальцы соприкасались, и Стенон зажмуривался от счастья. С моря дул крепкий ветер, раскачивал корабли на рейде. А площадь бурлила, пела и ликовала. Несли изображение богородицы, увитое цветами. Старые рыбаки умиленно плакали, кланялись. Возвратившись к себе, во дворец Палаццо Векия, в котором благоволивший к нему герцог Тосканский Фердинанд Второй предоставил жилище, он описал увиденное зрелище и заключил: «Если причастие — всего лишь кусок испеченного теста, какие же глупцы те, что несут его, да с таким еще благоговением. Но если оно тело господне? Тело господина нашего Иисуса Христа — тогда почему я не с ними?»

Он показал эту запись Лавинии, как показывал ей все, что писал. Она испугалась. Сомнение — омерзительнейший из грехов. «Вот куда заводит необузданная пылкость ума».

Но второго ноября 1667 года он взмог во дворец Альферини и признался в неправоте своей и в отречении от ума.

Он сказал, что убедил себя, созерцая мысленно бездонное и безначальное кристаллическое недро, и хотя и

это было греховно — прийти холодной мыслью к тому, что дано и предугазано постигнуть сердечною вспышкой веры и душевно-мгновенным слиянием с божьим миром, — что могла с ним поделаться Лавиния? Она отвернулась к окну, выходящему в парк, и смотрела, как садовник с лейкой обходит кусты роз.

Стенон сказал, что не вынесет ее молчания...

Он взмошел второго, а покинул дворец третьего ноября на рассвете, и мадонна Лавиния провожала его до дверей. И тут, прижавшись лбами, повторили они полуночную клятву: никогда не видаться и никогда не слышать голосов друг друга.

Занимался рассвет, и одни лишь шаги Стенона нарушали тишину.

Пять дней провел он в сумасшедшем угаре и бреде. Жалкая юдоль любви, зачем узнал тебя? «Завеща бог: смириться всякой горе высокой и холмом... и юдолиям наполниться в равень земную». Земная любовь, извечно непонятная смесь боли, стыда, разочарования, из которых самовнутренним свечением выставляло себя опьянение любовью и страсть к жизни. О, не такой любви алкало Стеноново сердце! Любви чистой, однородной и единосущной искало оно, и таковой присутствие в природе, как пример всераспространенно-божьей любви, он знал. Сердце его отвергло любовь, сращенную из частей и частиц, и искало любви, одинаково распространяемой по пространству, как бесконечно-непознаваемое недро кристалла! Да, в нем явил себя неначертаемый, но конкретный Образ любви, но в нем было и бытие и доказательство бытия любви. Пять суток бродил Стенон в угаре по улицам Флоренции, и за ним влачил, плача, верный ученик его Якобэус, не покидавший высокого и знаменитого своего ментора шесть лет и с ним побывавший в Париже, Лейдене, Риме, Антверпене. Он умолял его принять пищу и глотнуть воды и хоть часок отдохнуть в Палаццо Векия. Ноги сами несли Стенона ко дворцу Альферини, но у ступенек его он опоминался — и проходил мимо. В один из вечеров невидимый и добрый старушечий голос из дома напротив остановил его: «Ведь нам не туда, синьор Стенон... Вы не туда идете!» Его знали и любили флорентийцы, он был воспитателем их принца, будущего герцога Козимо Третьего, и лечил детей горожан. А когда он покинул Флоренцию навсегда, летописец счел необходимым вставить это событие

в историю. «Словно весь город, — занес он в список, — оделся в траур».

В воспаленном мозгу Стенона добрые старушечьи слова обрели роковой и пророческий смысл. Он идет не туда... Не туда! Угли сомнений погасли. Впоследствии он написал статью, в которой, обратясь через годы, благодарит незнакомую старушку. Там же он пишет, что Лавиния отказала ему от дома после непримиримого спора о сущности провидения. Мы знаем, что это не так. Через пять дней он принял католичество. Ему разрешили читать проповеди и вести беседы, освободив от экзамена. Якобэус достал рубище и посох. «Воздержание в еде, платье и жилище», — твердил Стенон.

«Прощай, мой бедный Якобэус. Теперь свой путь я пройду один. Я знаю дорогу туда...» Он написал письмо Спинозе: «Реформатору философии — об истинной философии». — «Бросьте мыслить, — горестно призывал он своего друга. — Прочь мысли!.. Откажитесь от философии и науки...» И он покинул Флоренцию, будучи, чужеземец, ее гордостью и совестью, и город оделся в траур. Но накануне он передал Якобэусу бумаги, накопившиеся за последние месяцы. Разбирая их, ученик нашел семь законченных статей об органах деторождения, трактат об ископаемых зубах акулы, положивший начало научной палеонтологии, о чем, к чести его, Якобэус, правда, смутно, но догадался, множество незавершенных набросков и еще одну рукопись, которую невозможно было назвать ни трактатом, ни статьей, ни вообще сочинением, хотя она имела название. Немного странное название: «О твердом, естественно содержащемся в твердом».

Это было не сочинение, а всего лишь план будущего обширного научного сочинения, за которое датчанин так и не успел приняться, сраженный душевным кризисом. Оно должно было охватить всю твердь земную, одно из четырех первоначал мира, а также те твердые образования, что из тверди рождаются: минералы и кристаллы. По-видимому, Стенон чрезвычайно дорожил обширным своим замыслом, потому что поснешил, предчувствуя душевную невзгоду и претерпевая «длительные и жестокие головные боли», изложить его в набросках и умолял верного ученика своего осуществить за него (какое несчастное заблуждение!) изложение на бумаге. Будто кто-нибудь, кроме самого гениального Стенона, мог сделать это.

Что оставалось бедному Якобэусу? Он добросовестно издал план — и это издание так и осталось единственным в своем роде в мировой научной литературе. Ему уготована была блистательная судьба. В 1671 году оно было переведено на английский язык, а вскоре и на многие другие европейские языки, и на десятилетия сделалось излюбленным чтением студентов и философов. В кратких тезисах здесь были сформулированы основания геологии и кристаллографии, и, к примеру, важнейший закон кристаллографии, закон постоянства углов, назван в шутку, словно малоценное открытие, которое в главном сочинении поблекнет рядом с несравненно более значительным.

Но ничто уже не занимало Никола Стенона. Босой и в рубище, плелся он по горным тропам через Апеннины, направляясь в Лорето на поклонение святым мощам. Когда он добрался туда, то был так измучен, что его положили в лазарет. По дороге он приставал к партиям бродяг и отдыхал на папертях церквей в толпе нищих. Нищие гнали его, ведь он был лишний проситель, новичок, не их округи; он вставал и безропотно уходил. Он плелся по разбитым дорогам, а слава великого ученого и страстотерпца, о которой без омерзения он вспомнить не мог, она бежала за ним и цеплялась за посох. Время от времени проезжие кареты и всадники останавливались, его узнавали — читатели, поклонники его гения. Они просили принять в дар какую-нибудь драгоценность. В ближайшей меновой лавке он обменивал ее на деньги, а их раздавал беднякам.

Король Дании Фридрих Третий послал за ним. Он просил его вернуться на родину, предоставлял место королевского анатома и четырехста рейхсталеров вознаграждения и обещал не упрекать за переход в католичество. Не торопясь отправился Стенон на родину, шел через Австрию, Венгрию, Чехию, Германию, через Альпы, Апеннины и Карпаты. Наконец достиг он Копенгагена. Не почетная должность привлекла его — и это выяснилось очень скоро — и, уж конечно, не богатое вознаграждение, которым он даже не воспользовался; он попросил разрешения провести анатомические сеансы. Разумеется, оно было сразу дано, а профессор Бартолин предоставил свой анатомический театр, лучший в стране: в нем было несколько сотен мест для зрителей, расположенных амфитеатром вокруг оцинкованного стола.

Весть об анатомических спектаклях, кои собирается показать метр Стенон, разнеслась по городу. Своеобразное зрелище это было тогда в моде и собирало разнородную публику; дамы отправлялись в лучших нарядах, как в церковь. Многие еще помнили виртуозную работу молодого Нильса и жаждали посмотреть на зрелого мастера, заванного в отчие края с таким трудом. В его распоряжение отдали труп казненной женщины, что его, сына своего века, нисколько не покорило. Он приступил к публичным манипуляциям.

Увы, не одна анатомия теперь занимала его мысли и речи. Руки его были тверды и безупречны в тончайших операциях, скальпель тускло и вертляво поблескивал, как палочка китайского жонглера, ножницы чисто и жутко взрезали ткани. Он рассказывал о мускулах, которые когда-то первый описал, о железах, когда-то им впервые открытых и названных «высочайшим фокусом Творца». Увы, не для одного этого собрал он зрителей. «Анатом — указательный перст божий, — вещал он тихим голосом, страдальчески гасшим под сводчатым потолком. — В чем истинная цель анатомии? В том, чтобы показать вам путь от удивительного чуда — художественно созданного тела — к достоинствам души. К достоинствам души, чтобы затем, через созерцание открывшихся чудес, привести вас к познанию создателя и любви к нему».

Уже в этих словах таилась режущая лютеранское ухо гордыня и дьявольская переоценка роли анатома как прямого сообщника премудрости божьей, но ее еще можно было простить из-за внешней словесной благопристойности и истинной религиозности. Кроме того, метр действительно умел показать чудо красоты мастерски взрезанного им человеческого тела, «художественно созданного», вернее не скажешь. Однако на третьем или четвертом показе он перешел к откровенной проповеди католицизма. «Знаю, вас интересует, почему оставил я веру отцов? Всякие ходят слухи, мне ведомо, и черные языки клеветников смеют произносить высокочтимые мною имена: монахини Марии Флавии из монастыря святого Антония близ Тосканы, почительницы сирых и больных, и высокопоставленной флорентийки мадонны Лавинии Сенами Альферини. Глупцы! Да, дружба сих женщин — святое для меня воспоминание, неповторимое более. Я много думал и вот к какому заключению пришел. Не надо следовать за каким-либо реформатором в религии,

ни один из них не может привести в пользу своих рассуждений ссылок на божественный авторитет. Ни один из них не в состоянии доказать, что он познал истину. А здание католицизма всего ближе стоит к апостольскому первоначалу».

Благонравные копенгагенцы перестали ходить на лекции Стенона, и тому ничего не оставалось, как уехать.

В сентябре 1677 года Стенон принят был папой Иннокентием XI и покинул аудиенцию в сане титулярного епископа Титиополиса. В тот же день он сел в почтовую карету назначением в Ганновер. Ему предстояло стать главою католиков Германии, протестантское население которой относилось к ним с высокомерной враждебностью. Область нелегкая для пастырского правления, и немного было претендентов на епископское место здесь.

Ему мнилось, он обретет покой, утверждая добро, распространяя благодать и подавляя плоть, и проявится изъязвленная сомнениями душа его и благодатьно застынет, отродив твердое в твердом, и равновесие воцарится в ней, подобное тому, какое умопостигнул он в кристаллическом недре. Он почти отказался от пищи, епископское жалованье раздавал нуждающимся и много ходил по епархии, навещая единоверцев, — босой и в рубище, но с епископским посохом в руке — единственная драгоценность, с которой не расстался. Шел он медленно, внимательно рассматривал встречаемых и покрывал в день — трогательная подробность, сохранившаяся в хрониках! — «семь немецких миль».

Разочарование ожидало его. На добро не отзывались добром черствые сердца прихожан, а безмерная уступчивость принималась за хитрость. Некий Иоганн фон Торк беспрестанно интриговал против него, писал папе и втягивал в теологические споры. По-видимому, Стенон дискутировал не лучшим образом. Лейбниц, также проживавший в Ганновере в чине придворного библиотекаря и советника, в одном из писем острил: «Добряк Стенон, датчанин, апостольский викарий... из великого ученого превратился в посредственного богослова».

Что он мог противопоставить злобе? Он тоже писал папе, пытался доказывать: «Один Франциск Ассизский сделал больше для величия и славы церкви, нежели все войска и все сокровища всех князей, вместе взятых».

Тщетно... Его выжили из Ганновера. Он ушел в Мюнстер. Но и оттуда ушел, не дожидаясь перевыборов епископа... Осенью 1686 года он ухаживал в Шверине за больным стариком священником, выходил его, но сам слег. Он был измучен, желт; когда скончался, то, как свидетельствует Розен, «лицо его стало гораздо свежее и румянее, чем при жизни. Этому удивлялись даже многие лютеране, пришедшие из любопытства взглянуть на него». На следующий год прах Стенона перевезли на корабле во Флоренцию и погребли в базилике святого Лоренцо, прилегающей к церкви Медичи.

...Однажды, скитаясь по дорогам Богемии, заметил он близ кузницы распряженную карету. Кузнец в кожаном фартуке подковывал лошадь. Ему помогал лакей. А из окошка следила за ними женщина с утрюмым лицом. Стенон не мог не узнать ее. Не мог не узнать и герба на дверце кареты. Он испытал потрясение, но не оттого, что встретил ее, где-то в глубине души он всегда ждал этой встречи и почитал глубочайшим несчастьем умереть, не дождавшись ее. Его поразило то, что лицо в окошке кареты принадлежало старухе. И две толстые бородавки в углу подбородка и на лбу, невесть откуда взявшиеся, уродовали его еще больше. И ничто не напоминало о былой красоте, ни одна черта — так показалось Стенону — не вызывала в памяти лик, с которым ничто не могло сравниться во всем свете. Вот и сеньора Лавиния, подумал он, собралась путешествовать, ей так этого хотелось, а он не умел интересно рассказывать.

Он удалился, не зная, замечен ли.

Как ни прискорбно, сохранился портрет лишь старой донны Альферини — с двумя бородавками, увы; не старой, а, сказать точнее, рано состарившейся — ведь она скончалась всего тридцати четырех лет от роду; изображений молодой Лавинии не найдено. Никола же Стенон на всех портретах, даже на последнем, где запечатлен в епископском облачении, — моложав; громадные карие глаза его смотрят пытливо, грустно и молодо. Молодым же любят изображать его и современные скульпторы. На памятнике, сооруженном в центре Копенгагена, он попросту юн, стремителен, весел; короткий плащ подхвачен ветром. А на постаменте выбиты слова, которые он занес однажды в «Хаос-манускрипт», когда еще не проклинал, а обожал науку, творил в ней и задумался как-то, отчего она влечет его к себе с такой силой.

Вот эти слова:

«Прекрасно Виденное. Еще прекрасней — Познанное.

Но во сто крат превыше их по красоте — Незвестность».

Глава двенадцатая

ВСТРЕТИЛИСЬ!

Таково предание о Стеноне, и оно убеждает в том, что мысленное созерцание меланхолически-безмятежной гармонии кристалла вовсе не безопасно для душевного покоя, что герой наш смутно и почувствовал. Душа его не заражается кристаллической ясностью, а испытывает тоскливый страх и невольно тянется ко всему земному, здоровому не без примеси, может быть, и грязи на поверхности, ищет мятежно-переменчивого, иначе, смутно-тоскливо опасается она, ей грозит увечье нечеловеческой завершенностью. Разумеется, это шутка, та самая шутка, доля которой, как давно заметили остряки, присутствует в каждой правде. С другой же стороны, крайне легкомысленно было бы приписывать душевный переворот, принудивший Стенона убить в себе на тридцатом году жизни гениального ученого, влиянию светской дамы, что уже пытались сделать копенгагенские обыватели; это было бы оскорбительно для памяти великого датчанина, а ведь, кстати сказать, Ватикан недавно канонизировал Никола Стенона, и теперь он причислен к лику святых.

Поспешим, однако, к нашему грешному герою... Признаться, мы уже соскучились без него...

Неловко сознаваться, но мы давно бы уж сократили расставанье, а скорее всего вовсе бы и не расставались, если бы не видели в герое нашем крайнее и резко выражаемое желание уединиться, избегать постороннего глаза и даже рвать устоявшиеся знакомства; вечно он теперь желчен, молчалив, раздраженно-замкнут. Тош... да как же, извиняемся, ему и не быть-то тощим? С утра бегом на лекции, притом он не то что некоторые, он ведь все лекции внимательно слушает и конспектирует; после занятий мастерит в институтской лаборатории какие-то препараты по анатомии (чтобы лучше усвоить расположение внутренних органов), а дома — «дома преимущественно был поглощен математикой с механикой (и раз-

вивавшейся тогда термодинамикой), физикой и химией». Вот! Так добро бы еще оставшееся (хотя сколько его там оставалось?) время отдыхал. Что вы!..

Все оставшееся время он ныне проводит не дома, а, переодевшись в штатское, задрав воротник и заострившийся нос уткнув в шарф, шастает по темным переулкам, выбирая чем потемней, неся под мышкою, под рукавом пальто, загадочный сверток, который, оглядевшись вокруг, сует под мышки каким-то личностям, уткнувшим носы в шарфы еще глубже, нежели он сам. Иногда заходит, предварительно особым стуком потревожив дверь, в чьи-то квартиры и о чем-то там беседует, энергично курия папиросу и прихлебывая пустой чай. Юлия Герасимовна что-то неладное чувствует и с тревогой Евгению наболешнее выкладывает. Но тому что?.. «Перестаньте, ма-ман, пусть себе... Он же себя умнее всех считает».

Чего скрывать — неловко... То есть не за героя, о, ни в коем разе... просто автор не может не чувствовать себя неловко в том положении, в какое ставит его герой... Он желает остаться незамеченным в данный период своей биографии? Что ж. Ради бога. Что у нас поговорить не о чем, кроме него? Или — не о ком? Это смешно и даже в известной степени неприлично такое предположение, если оно у кого-нибудь посмеет возникнуть, потому что... да потому что дожидается своей очереди выйти на сцену прелестнейшая из героинь и несравненная (по причине единственности в данном романе) воспитанница и отличница Смольного института Людочка Панютина!

Людочка Панютина! Прошу.

Небось герой наш (и ваш) останется в накладе, отказавшись присутствовать в повествовании в сей ослепительный момент, жалеть будет. (Мы могли бы сделать выход героини еще ослепительнее, перенеся на минутку действие в Петергоф, на ферму великой княгини Александры Петровны, куда нередко привозили смолянок подышать свежим воздухом; мы могли бы перенести читателя — без героя — на одну из аллей парка, где мадемуазель Панютина чинно прохаживается в сопровождении двух почтенных генералов в лентах и звездах...) Ах, Петергоф: прогулки, игры, завтрак во втором этаже дворца, в громадной зале, катание на лодках, обед в Мон Плезир!.. Каким наслаждением было собираться в поездку рано утром, примерять батистовый передничек и пелеринку, батистовую белоснежную оборчатую шляпку,

а потом ехать в вагоне первого класса, на бархатном диване... Мы могли бы, наконец, провести читателя в класс и показать, каких успехов добилась юная героиня в изучении французского языка, всемирной истории и литературы (преподаватель словесности Александр Анемподистович Радонежский даже зачитал одно из ее сочинений вслух и, умиленный слогом и собственной дикцией, долго прокашливался, а затем вкрадчиво спросил: «Не родственник ли ваш Нил Адмирари-Панютин, литератор?»).

Следует также с гордостью указать на успехи нашей героини в геометрии. Невозможно удержаться, да, пожалуй, и незачем удерживаться, чтобы не рассыпаться в комплиментах относительно ее прелестной внешности, привлекавшей внимание всех без исключения — как зрелых мужчин, так и зеленых юнцов. Несмотря на небольшой рост, Людочка имела живость и плавность походки, изящество движений и манер, темные глаза, румянец и выщипанные волосы, которые ей приходилось по строжайшему требованию классных дам выпрямлять мокрой щеткой. Однако прервем описание ослепительных обстоятельств, коих наш герой не был ни зрителем, ни свидетелем, и очутимся (опять же без него) на выпускном обеде в Смольном институте, накрытом не в столовой, а в рекреационной зале, и не с классными дамами, а с учителями; длинный стол был роскошно сервирован и украшен букетами цветов.

Воспитанницы явились в платьях от лучших портних; им разрешили причесаться у парикмахеров, что мгновенно изменило юные головки.

«Мое белое платье, — записала наутро Людочка, — хорошо сидевшее на мне и оригинальное, было, однако, скромнее всех, наводило меня на мысль некоторой разницы между мною и ими и навевало грусть. Я сидела, ела и копалась в ощущениях и только очнулась тогда, когда стали подходить учителя чокаться бокалами со своими пожеланиями. Радонежский пожелал мне не бросать писать и сеять разумное, доброе, вечное».

— Благодарю вас, милый Александр Анемподистович, — томно ответила Людочка, подставив бокал и склонив набок головку.

Ей одной из всех пожелал он деятельности, так сказать, на общественной ниве, но настроение ее от этого не улучшилось. Нет. Оригинальное, превосходно спитое

и великолепно на ней сидящее платье было все-таки очень скромно и напоминало о довольно-таки захудаленьком дворянском происхождении ее семьи; а в этом-то как раз и заключалась печальная разница между нею и большинством ее подруг по институту.

Назавтра прикатила мама в нанятой карете; Людочка сухо упрекнула ее в излишних расходах, вполне можно было обойтись извозчиком. Лакей вынес сундучок, и через полчаса они были на углу Надеждинской и Итальянской, где в доме богача Овсянникова семья Панютиных снимала квартиру окнами во двор. Анна Андреевна наконец собрала вместе своих детей: Эмилию привезла из Кунгура, где росла она у деда, Коленку из Москвы (теперь он студент Медико-хирургической академии) и Людочку вот из Смольного... Повезло с прислугой: знакомые рекомендовали Любовь Ивановну, чистоплотную старую деву, умелую стряпуху.

Конечно, маменька понимала, что должно пройти немало времени, пока Людочка пообвыкнется и найдет себя в новой жизни. Анна Андреевна не собиралась ее торопить и даже порешила скрыть от нее, что денег, получаемых за мужа и присылаемых дедом из Кунгура, не хватало...

И тут Людочка изумила маму. Ей не только нисколько не понадобилось времени на обвыкание, привыкание и приискание себя — она мигом приискала службу (ретушеркой у художника, но вскоре оставила ее для более выгодной в частном пансионе, где вела французский и русский языки за приличное вознаграждение и «завтрак с прекрасным кофе») — главное не в этом даже заключалось. У Людочки образовался круг друзей и знакомых, и они засиживались в ее комнате до позднего вечера. Анна Андреевна, конечно, слыхивала, что нынешняя молодежь совсем не такая, разительно не похожа на них, когда они были молодыми, и, например, юноша может захакивать к девушке и, как выражаются, «проводить с нею время», не имея серьезных намерений. Но Анна Андреевна представляла, что такое можно позволить только по отношению к этим... ни-ги-листкам, которых она, когда встречала на улицах, рассматривала с суеверным ужасом (сгриженные волосы, плед на плечах и пипроса в зубах... фу!). Но Людочка, Людочка... Нет, она не остриглась (еще бы не хватало), курить не выучилась (тогда бы уж матери хоть в петлю) и в плед зябко не

куталась... однако... Анна Андреевна и в толк не могла взять, где и когда это она успела перезнакомиться с такой тьмою молодых людей, которые валом валили после обеда (а иногда и до него, что всегда осложняло маме и кухарке жизнь, ибо аппетит их мог ввергнуть в трепет даже полкового повара). Боже упаси, ничего худого про них сказать нельзя, но, во-первых, их слишком много, во-вторых, неизвестно, куда их сажать, и они сидели на всех стульях, на столе, кровати и даже на полу, в-третьих, ужас о чем говорят!.. О правительстве, о Европе, о министрах и о женской э-ман-си-па-ции. Некий Серебряников (приходил такой), студент, так он во всеуслышание объявил себя социалистом и произносил целые речи с упоминанием столь высоких имен, что Анна Андреевна бегом бежала из комнаты, заткнув уши... А то б, кажись, век бы сидела и смотрела, как Людочка мило разливает чай (Любови Ивановне приходилось по три раза самовар ставить: водохлебы), как грациозно пускает по рукам блюдо с чашкой для передачи в угол какому-нибудь лохмачу, усевшемуся на корточки и дьяконоподобно читающему стихи... Как разговаривает сразу с десятерыми, кому-то улыбается, кому-то делает пальчиком...

Приходил Коля с занятий, вносил лампу, затевал песни. Бывало, что с ним увяжутся его друзья-медики, так что в комнате повернуться негде.

Коля охотно рассказывал о сокурсниках, кто каков да какие с кем истории на факультете случались. Частенько расхваливал какого-то вольнослушателя: вот уж, дескать, кто умен! И образован! И жизни, видать, хлебнул, потому что печаль его не покидает. Офицер опять же. Ходит в форме.

— А откуда вы заключили, что умен? — спросила Люда.

— Ну, знаешь, видать птицу по полету.

В дополнение к гаму и хлопотам, от которых и без того уж голова кругом ходила у мамы и прислуги, Коля обзавелся щенком-сенбернаром и черным котом. Только их и не хватало. Щенок в один вечер всех Людочкиных знакомых полюбил, ко всем лез на колени и от счастья пускал струйки. А кот проявил необщительность и настолько, вероятно, был ошарашен многолюдством, что возьми враз и подохни! Анна Андреевна велела прислуге потихоньку его снести куда-нибудь в уединенное место да и зарыть. Не тут-то было!

— Какое невежество! — вскричал Коля. — И это у меня в доме! Неужели вы полагаете, что я, будущее светило медицины, отпущу в последний путь животное, не дознавшись причины его гибели? Нынче же вечером произведу секцию!

— Чего, чего? — испугалась Любовь Ивановна.

— Резать буду!

Любовь Ивановна тут же попросила расчета, но это кое-как уладили. А вот с Колей ничего поделывать оказалось невозможно. «Варежу за милу душу, и не уговаривайте! И приведу друзей».

И, наклонившись к Людочке, шепнул, что пригласит и умницу военного... Неизвестно отчего Людочка почувствовала озноб, похолодивший лопатки, и интуитивно забила прическу.

Действительно, вечером один за другим стали появляться Колины друзья. «Ну, где же труп?» — спрашивали они, потирая ладони.

Людмила была недовольна собой за то, что весь день невольно ждала прихода какого-то солдафона.

Она ловила себя на том, что поглядывает на дверь, в которой с минуту на минуту должна вырасти богатырская фигура бывшего армейца с печатью грусти и следами жизненных испытаний на лице.

Его все не было.

Вдруг звонок...

«Вошел не офицер, а безусый, бледный офицерик с большим выпуклым лбом, с каким-то одухотворенным лицом. Такими рисуют фанатиков. Поздоровался как-то не глядя... Отцепил саблю и поставил в угол.

«К такому лицу более шла бы одежда схимника», — подумала я».

Глава тринадцатая

МАМЕ ОН ОЧЕНЬ ПОНРАВИЛСЯ

Он вошел и отстегнул саблю...

О, миг свершения и пересечения линий, всегда волнующий и до конца никому не понятный момент первой встречи, впоследствии многожды вспомнутый и обсужденный: они встретились! Они встретились, выбрав самый для этого почтенный и добропорядочный предлог, в кото-

ром, как бы сказать, слились и их собственная научная любознательность, и требования эпохи, провозгласившей своими идеалами натурализм и естествознание. Они отвергли все другие способы первой встречи, в которых недостатка не было: тысячу раз могли столкнуться и даже друг другу представиться на улицах, в булочных, на загородной тропинке или на танцевальных вечерах в рекреационных залах Инженерного и Смольного — о, это все было бы не то!..

Он вошел и отступил саблю.

Как просто...

— Господин Федоров! — представил его Коля.

И, не мешкая, приступил к вспарыванию. Гости окружили журнальный столик; скальпель порхал по рукам.

— Сужение артерии пульмонале...

— Колон цекум...

— Нервус френкикус...

Перебрасываясь негромкими и сугубо многозначительными фразами, будущие светила потрошили довольно бойко анатомический объект; и Людочка, поддавшись общему энтузиазму и сглотив предварительно несколько раз слюну, попросила показать ей вену азигос, на которой, она слышала, частенько резались у Грубера.

— Я проштудировал всего Гиртеля... такой вены нет, — возразил офицер, и она впервые услышала его голос.

— Милый, — зашумели испытанные натуралисты. — У Гиртеля не найдешь, а в груберистике есть!

— Где?

— Ты с небес, что ли, свалился?

Коля принес переплетенную рукопись, свод анатомических мелочей и ненормальностей, по которым любил прохаживаться на экзамене профессор.

— Дай, пожалуйста, посмотреть.

— Бери.

Кликнули Любовь Ивановну, дожидавшуюся внизу у соседки конца хирургических упражнений; она унесла в кошелке расчлененные останки бедного кота.

Анна Андреевна пригласила к чаю.

Людочкина комната наполнилась посетителями и табачным дымом, завертелась разговорная карусель, но спокойно было на душе хозяйки...

Офицер смущенно нацепил саблю.

И откланялся.

Ветерок предчувствия прошелестел над курчавой Людочкиной головкой, и досадный холодок продолжал пощипывать плечики; едва ощутимое и смутное беспокойство передавалось и маменьке, она временами взглядывала на дочь с большим недоумением. «Что-нибудь произошло?» — «Ничегошеньки», — отвечивал огненный взгляд дочери, которая, ложась спать, записала в сафьяновый альбомчик, что «и думать забыла об офицере».

Об офицере-ри-ке, несколько, правда, смутившем ее контрастом между его вдохновенной тщедушностью и ее представлением о нем, которое она составила себе, ожидая его появления в дверях — помимо своей воли. Нет сомнений, что Людмила отнесла все происшедшее (хотя что произошло? — вот именно!) к категории случайности, упустив из виду, что в своем крайнем или, будем прямо говорить, уродливом выражении случайность сливается с реально-воображаемой пространственно-временной фигурой, именуемой необходимостью; она об этом не думала, она об этом никому не говорила, даже сафьяновому собеседнику, и все же возьмем на себя смелость заявить, что она ждала чуда, то есть, прибегая к языку математики, некоего пространственно-винтового совпадения случайностей, наподобие пространственно-винтового совпадения элементов симметрии. И судьба не замедлила воспользоваться этим.

Мимоходом заметим, что молодая Панюткина еще раз поменяла место работы, подыскала совсем уж роскошную службу, длившуюся четыре часа в день (с двенадцати до четырех) с высоким окладом и гарантированной даже пенсией по старости; то была контрольная канцелярия, ревизовавшая деятельность благотворительных заведений императрицы Марии. Кроме Людмилы, в канцелярии работало еще несколько девушек, и они в свободное время, коего оказалось чрезвычайно много, можно даже сказать, обременительно много, болтали. Как-то договорились они в воскресенье собраться у одной из девушек. Ее звали Мария, а жила она на Пятой Песчаной, близ церкви Рождества, прогуляться по садику около которой и намеревались подружки. В воскресенье собрались, да не все. Кто-то запаздывал. Ожидаячи, музицировали и рассуждали о погоде. Наконец мать Марии, женщина, как показалось Людочке, строгая, заявила, что тянуть с обедом больше не намерена, прошу, дескать, к столу.

Сели. Один прибор пустой. «Это для брата, вечно за-

держивается», — махнула рукой Маша. «Подали суп. Я беспечно болтала, — записала позже Людмила. — Отворяется дверь, и входит...»

Впоследствии Людмила Васильевна говорила о чувстве удивления, охватившем ее в этот момент; думается, ближе к истине было бы признаться в чувстве покорности, необратимости, которое охватывает нас при виде чуда, то бишь пространственно-винтового совпадения случайностей... Ведь мы бессильны тут что-либо изменить.

«...и входит, читая книгу, офицер, бывший у нас на днях. Я так и вытаращила глаза от удивления. «Мой брат Евграф Степанович», — представляет Мария Степановна. «Да мы уже знакомы... Но я не ожидала, что это ваш брат...»

Весь обед он был поглощен своей книгой. Его серьезность и индифферентность меня смущали и подавляли. Я рада была, когда обед кончился и он ушел...»

Преждевременная была радость, надо сказать. От судьбы, как говорится, не уйдешь. Тем более если роль ее берет на себя, возлагает на свои плечи, которые столько раз укутывала черная паль, Юлия Герасимовна.

На дворе давно стемнело, Людочка собралась домой.

— И не вздумайте, — сказала басом Юлия Герасимовна. — Я вас одну не отпускаю. Евграф! Накинь шинель и проводи девушку.

На улице накрапывал дождик.

«Он был в шинели и ею затемнял все лужи. А я без разбору шлепала по ним и в душе хохотала.

Шли мы уже по Итальянской и все молчали. Мой кавалер хоть бы раз обернулся.

Он стал переходить Надеждинскую с угла на угол, я же перебежала наискось и шмыгнула в калитку. И оттуда крикнула: «Благодарю вас, до свидания».

А он стоит на углу и оглядывается по сторонам, откуда я кричу. Чудак!»

(Совершенно точное определение, в чем ей приходилось убеждаться на протяжении многих лет последующей жизни, но сейчас не о том разговор.) Пространственно-винтовое совмещение случайностей произошло, и грядущие события воспринимаются как предназначенные. Однако (остановим сами себя) недалеко же отпустили мы героя!

Категорически возвращаемся к кружку Панютиной.

К шумному и веселому содружеству молодых людей, в котором наш главный герой начинает играть все более заметную роль... Ну вот! Опять о нем. Но что, посоветуйте, делать, коли это действительно так, и наш подпоручик не только дополнил кружок, но и, попросту сказать, его развалил — и отнюдь не тем, что завладел интересами хозяйки, на это он длительное время и не претендовал, а чем-то совсем другим. Всякий молодой кружок переживает три стадии развития: поначалу беспорядочную и бестолково-веселую, потом стадию упорядоченную, интеллектуальную и театрализованную, когда каждый познал свою роль и время вступления в ежевечернюю игру; есть клоуны и трагики, певцы и мимы, свои философы и свои брюзги. Третья стадия — затухания, свадеб и распада. Четвертой стадией можно назвать воспоминания, которые не оставляют участников всю жизнь. Наш герой пополнил своей особой ряды панютинского кружка как раз в момент перехода от первой стадии ко второй, когда умственные споры начинают преобладать над развлечениями.

Сафьяновый альбомчик сохранил для нас некоторые фамилии: студента-медика Калашникова, социалиста (это слово следовало бы заключить в кавычки) Павла Алексеевича Серебрянникова, студента Мейера... Попадаются и другие фамилии, но обладатели их не осчастливлены обрисовкой — потому, надо считать, что прямых признаков влюбленности в темноглазого автора записок не выказали — в отличие от упомянутых трех. Мейер обожал музыку и умудрялся доставать билеты на концерты заграничных гастролеров; с ним Людмила слушала Аделину Патти, Лукку, Нильсон, Мазини, «наших Левицкую, Палечика и других». Роль клоуна исполнял некий Каган, вечно остривший и пародировавший, некто Жигунов был неудачником в любви и в жизни, его жалели и волновались хлопотами помощи, Серебрянников — философ, спорщик (впрочем, спорили все)...

«Евграф Степанович сначала бывал не часто, а потом чаще и чаще, пока не стал тоже завсегдатаем. Он и Мейер больше помалкивали, когда другие яростно спорили, соскочив со стульев, стоя за чайным столом, размахивая руками, кричали. Они сидели поодаль, каждый на своем излюбленном месте. Мейер на правом кресле, а Евграф Степанович на правом боку дивана».

Касательно горячих споров кружок Панютиной, всем

известно, не отличался от множества других молодых кружков; не спорить тогда в России было совершенно невозможно. А споры, само собой, всегда были яростными.

Но наш главный герой пока помалкивает...

Иногда он приходит в дом Овсянникова, угол Надеждинской и Итальянской, со скрипкой. Играет странные мелодии — дразняще-болезненные, суровые, зовущие куда-то в неизвестность, от которой, безудержно влекомая ею, в ужасе сникает чья-то душа...

Третьего февраля, как отмечено в сафьяновом журнальчике, именины Анны Андреевны. Неожиданно в полном параде, при сабле и эполетах, явился с поздравлением Евграф Степанович Федоров. Кратковременный визит всех изумил. Никто и предположить в нем не мог такой деликатности. Долго потом обсуждали его. «Маме он очень понравился».

Глава четырнадцатая

Я СЕБЕ НЕ ПРИНАДЛЕЖУ

Как бы ни уверял себя и других Евграф Степанович в том, что овладение врачебной специальностью необходимо ему для последующего эффективного служения трудовому народу, а вызубривание морфологических особенностей желудочного тракта понадобится для внедрения в медицину математических методов (хотя сама мысль была недурна), все же бесконечные часы, проведенные им в препараторской и аудиториях Медико-хирургической академии, были, чего там лукавить, пустой тратой времени. И наставить упряма на путь истинный взялся, наконец, сам всероссийский министр просвещения граф Д. Толстой. Он издал приказ об отчислении из университетов и академий всех не имеющих диплома об окончании классической гимназии.

В квартире вдовы генерала Федорова распоряжение это наделало переполоху! Сама вдова только начала привыкать к мысли, что ее непутевый и непонятный мальчик выбрал себе поприще, жизненную линию и забросил бесконечные и каторжные расчеты каких-то фигур; конечно, если бы мальчик был принят на службу в главный штаб, что, вообще-то говоря, можно было устроить, она

не склонна недооценивать своих сил, и со временем получил бы звание полковника, а потом и саперного генерала — это было бы лучше всего! Но врач, хирург... нет, это тоже хорошо. Мальчик уже сдал все экзамены за первый курс, какие-то экзамены за второй, и теперь что же? Его выперли оттого, что у него нет какого-то диплома!

Откровенно говоря, Юлия Герасимовна не могла не испытывать некоторого злорадного удовлетворения; как же, ведь когда-то она настаивала на том, чтобы График кончил гимназию, но он изволил — впервые тогда — выказать характер и заявил, видите ли, что только теряет время в гимназии. Теряет время! Ну, а теперь он его нотекает гораздо больше!

Вслух она сказала, что знает способы отвести беду и, так и быть, согласна ради детей переговорить кое с кем, хотя переговоры с нынешними молодыми из штаба не доставляют ей большого удовольствия, но ради детей на что не пойдешь...

Нет сомнений, что Юлия Герасимовна добилась бы желаемого результата, она нисколько не потеряла форму, выражаясь спортивным языком, или быстро бы ее восстановила в ходе соревнований с чиновниками высшей саперной канцелярии. Но... На пути встал опять же сам предмет неосуществленных просьб, объект забот, короче говоря, он, Евграф Степанович. Ни за что! Ни за... так он заявил. Ему стыдно даже представить. Как, за него пойдет просить мама? Да его потом засмеют товарищи. Он сам возьмется за хлопоты и докажет, что тоже чего-нибудь стоит, когда дело касается справедливости и элементарных прав человека.

И Евграф Степанович принялся доказывать. Любой другой на его месте, по-видимому, сначала разузнал бы, от кого зависит допустить исключение из распоряжения министерства просвещения, как к нему подобраться и так далее, — словом, предпринял бы действия, которые, возможно, не укладывались бы в теорию рационализма и осмысленного эгоизма. Не таков наш вдохновенно-тщедушный подпоручик. Он решил, что бить надо в самый большой колокол.

«Последний раз надев офицерские эполеты, побывал в приемной военного министра Д. Милютина; на мое заявление о полной сдаче мною экзаменов на второй курс академии и право поступить студентом в академию на

основании аттестата Инженерного училища, как пользующегося правами высшего, Милютин не сказал ни слова, а только сделал жест полного бессилия.

С тех пор прошло около полустолетия, но и теперь, как и тогда, кровь закипает при воспоминании об этом варварском насилии». (Из рукописи «Императорская Академия наук» в архиве АН СССР).

Насилие налицо, чего спорить, но и гнев Евграфа Степановича, не ослабший и через полустолетие, неумерен; чего это, скажите, военному министру вторгаться в неподведомственную ему область и портить отношения с коллегой из органов просвещения? Ни к чему. И незачем было даже и беспокоить военного министра, результат можно было заранее предугадать. Всем — кроме нашего героя. Он делает из происшедшего несколько выводов.

Вывод первый.

«Мой психический уклад — полная противоположность укладу революционера. Так же как последний, я сознательно всю свою жизнь жертвую интересам отечества, подавляю в себе все противоречащее этому личные стремления, но не только в самых сокровенных мыслях не признаю участия в насилии, но как раз наоборот, в нем усматриваю возмущающее душу зло, которое, конечно, вернее всего будет опрокинуто светом научной истины. И что же я вижу: та именно государственная власть, которая уполномочивается именно на то, чтобы всеми средствами содействовать повышению просвещения в отечестве и прийти на помощь людям, отдающим на это дело все свои силы, прямо ополчается именно на этих людей. Именно таких людей она силится если не искоренить, то, по крайней мере, парализовать их деятельность и стремления.

Я не стал революционером потому, что не был способен на это по своей натуре, но с этого момента я преобразился...

Я сознательно и на всю жизнь стал врагом той хищной клики, которая захватила и почти непрерывно умела удерживать в своих руках свою зловредную пагубную власть».

Таков первый вывод, сделанный для себя нашим героем. Однако сразу предостережем читателя, чтобы он с осторожностью отнесся к словам о якобы несоответствии психического уклада его, героя, укладу революционера —

и не только с осторожностью, а и с полнейшим недоверием, чего эти слова вполне заслуживают, и это очень вскоре подтвердится.

Вывод второй.

«В августе 1874 года в назначенный день я явился, уже в отставке, к начальнику Медико-хирургической академии Чистовичу и получил от него решительный и окончательный ответ, что, несмотря на выдержанный мною экзамен, я не могу быть зачислен в академию студентом.

На другой же день я подал прошение о поступлении в химическое отделение Технологического института на второй курс, куда по прошествии двух недель я выдержал экзамен и поступил студентом».

Итак, в жизни нашего героя произошли на первый взгляд не столь уж и значительные, но далеко идущие по последствиям события. Он возненавидел хищную клику, удерживающую в своих руках зловредную и пагубную власть, вышел в отставку и поступил в Технологический институт. Как-то вечером он ввалился в квартиру Панютиных с большим опозданием, крепко чем-то смущенный и оттого держась вызывающе-независимо. Шел яростный спор о крестьянах и крестьянствующих интеллигентах и о хождении в народ, все повскакали с мест «и размахивали руками» и на вновь пришедшего поначалу не обратили внимания. Он сел на диван. Вдруг все уставились на него. «Ба! — воскликнул кто-то. — Как тебе не идет штатское...»

Когда разошлись гости, Людмила записала: «Без офицерской формы, в сером куце поджачишке фигура его была непрезентабельна».

Надо сказать, что герой наш, равно как и героиня, и стыдясь этого и презирая себя, страдал из-за малого роста; блестящие эполеты и сабля, которую, входя в дом, надо отстегнуть, а уходя, пристегнуть, как-то компенсировали нелепый недостаток. Любочка, сбив вокруг себя шумную молодую компанию, наиболее видные представители которой были в нее влюблены, а остальные готовы влюбиться, захоти лишь этого хоть чуточку юная хозяйка, начала просто-напросто забывать о росте... так же как впоследствии о возрасте; наш же экс-подпоручик совсем наоборот: в окружении шумно-молодых панютинцев остро ощущал свою низкорослость и держался подчас чванливо или же чересчур скромно.

Однако покончим сначала с Технологическим институтом. Герой наш пробыл в нем недолго и, конечно, прежде чем поступить рационально и холодно и в полном согласии с жизненной теорией, которой остался верен, объяснил самому себе, зачем он это делает.

«Считая себя уже в то время по своей натуре человеком чистой, то есть теоретической, науки, я смотрел на свое пребывание в этом институте как на временное, имеющее целью завершить химическое образование. Ввиду сделанных мною раньше работ по химии я был допущен к химическим работам III курса, а когда перешел на третий курс, то проделал работы IV курса, чем и завершил поставленную себе задачу».

Заданная (холодно, рационально и соответственно теории) самому себе задача заключалась, как теперь ясно, в изучении полного химического курса, который в Технологическом институте поставлен был добротнo. Сдав химию, Евграф Степанович холодно и расчетливо покинул Технологический. Карьера инженера-технолога его не прельщала.

«В эти, как и в последующие годы, перебиваясь ради жизни разнообразными занятиями, отнимавшими у меня мало времени, преобладающее время и притом распределяя по часам, посвящал изучению разнообразных наук и, по дороге, первым опытам составления набросков по разнообразным отраслям науки, особенно по математике и физике, но частью и по химии. В этот период меня особенно интересовала физика и прежде всего учение об электричестве».

Мною была составлена довольно большая рукопись по теории электричества, которую я, однако, не считал возможным представить к опубликованию, пока не удалось бы решительными опытами сделать очевидную правильность составленной теории.

Но судьба мне решительно не благоприятствовала; не представлялось случая воспользоваться оборудованием физического института, и мало-помалу физика мною забывалась. И только в начале текущего столетия, ознакомившись с новейшими учениями физики, я увидел, что составленная мною за четверть столетия теория есть, в сущности, теория электронов».

Не приходится сомневаться, что он действительно был близок к открытиям в физике и химии; в последней области (в теоретической химии) он заглянул в темнейшие

глубины и кое-что оттуда извлек для первой своей химической рукописи (о чем будет рассказано в своем месте). Однако — и потомкам его это прекрасно известно, уж во всяком случае, лучше, чем ему самому, — он призван был для другого и напрасно сопротивлялся вступлению на давно уж, право, избранную стезю... Увы, Евграф Степанович, как и большинство людей, воспринимал намеки судьбы за ее удары и старался со всей возможной мужественностью их перенести; продолжал заниматься по обширной, одному ему, правда, понятной программе и ежевечерне посещать квартиру Панютиных, где одним своим присутствием — конечно, неосознанно — разрушал молодой и шумный кружок, едва вступивший во вторую стадию своего развития.

Посудите сами. Является (в куцем пиджачишке, не-презентабельная фигура) человек, знающий больше каждого из кружковцев и больше их всех вместе взятых. И молчит! Благородное ожесточение спора невольно спадает. «Все наши знакомые студенты были славные парни, а Павел Алексеевич Серебрянников особенно, что называется, душа человек. Все они стремились принести пользу не только народу, но и человечеству, и все они считали себя социалистами».

И вот их социалистические взгляды на всех накладывали почти одинаковый оттенок. Каждый из них порознь говорил и утверждал одно и то же. Они были шаблонны. Евграф же Степанович был самобытен, был самобытен всегда, подчас очень оригинален; так что, невольно обращаясь к нему с вопросом: «А вы как на это смотрите?», получали всегда неожиданный своеобразный ответ.

Мне это очень нравилось. Павла Алексеевича это сердило. Ему хотелось нас с сестрой развивать на свой лад в определенном направлении, а замечания Евграфа Степановича как бы мешали... Я же как скептик туго поддавалась внушению и перемалывала в душе одни и те же вопросы, для меня неразрешимые».

Однако в сей момент нас интересует не скептицизм хозяйки, а отношение кружка к Евграфу Степановичу. Между прочим, в почтительно-неприятное к нему отношение вкрадывалась и некоторая боязнь, что ли, страх, который помимо воли овладевал всеми в его присутствии; уж кое-что заметили самоявленные социалисты: и глубочайшую его задумчивость, и непроизвольную мимику, не

бывшую ответом на окружающее; кроме того, его игра на скрипке — в ней было столько вдохновенно-отвлеченного, жалостливо-вызывающего и болезненного. Это была мастертская игра; техника левой руки превосходная. Но странным казалось подчеркивание при игре, утрирование трагических мелодий... Кружковцы, люди деликатные, конечно, ничего не говорили — даже сами себе...

А вот простодушная Любовь Ивановна — та скрывать не стала, что думает, и сочла необходимым предупредить...

«Под вечер пришел как-то Евграф Степанович. Войдя в приемную, начал говорить, что облака до того низко опустились, что ползут по крышам высоких домов.

В это время Любовь Ивановна из передней за его спиной делает мне какие-то призывные знаки. Иду к ней. Она с таинственным видом ведет меня на кухню и, какая-то расстроенная, говорит:

— Людмила Васильевна, разве вы не замечаете, что Евграф Степанович не в себе?

— Как не в себе?

— Вы не видите, что он сошел с ума?

Я поражена и в раздражении говорю:

— С чего вы это взяли?

— Разве облака могут ползать по крышам? Потом в такой холод пришел без пальто, а еще удивительнее говорит: «Здравствуйте, Любовь Ивановна!» — и подает мне руку. Я свою не дала, тогда он взял сам, пожал и сказал: «Я вас уважаю, Любовь Ивановна». Подумайте, мне, кухарке. Он ведь генеральский сын».

Людмила Васильевна, вероятно, со всей возможной снисходительностью растолковала Любви Ивановне, что поступок Евграфа объясняется не умственным расстройством, а душевной простотой... В конце концов между юной хозяйкой и ее частым гостем произошел разговор однажды поздним вечером, когда спорщики разошлись, а он на минутку замешкался. Мы не знаем, о чем они говорили. По-видимому, она спросила, что его гложет, почему временами он впадает почти в прострацию и бывает, что верно, то верно, не такой, как все, хотя ей это даже, дескать, и нравится.

И услышала в ответ слова, которых никак не ожидала услышать и от которых ей стало страшно.

Шепотом и не глядя на нее, он сказал:

— Я принадлежу партии...

«Я принадлежу партии и зависю от ее распоряжений», — прошептал он, и колючие сосульки жалости опалили маленькое, но отзывчивое сердце Любочки Панютиной. Но его ли оно пожалело? Он внушал отчасти даже страх, лицо его дышало вздуваемой энергией и благородно искажено было решимостью и гневом... Чего скрывать, конечно, и его было жалко, как не пожалеть... но себя — больше. Потому что чувствовало обожженное сосульками сердце будущую власть этого лобастого человечка над собой; еще ничего между ними не было сказано, как можно... разве что глаза уже промолвили свою некольную и бесстыдную правду, и души их ощутили взаимную путу... недаром ревнивый Серебрянников предупреждал горестно и искренне: «Ох, берегитесь, Люда, с ним наплачетесь!» — на что, нежно вспыхнув, разразилась Людмила Васильевна недоумениями, откуда тот чего берет, и просила прекратить неуместное попечение.

И теперь он, будущий властелин, признается ей... как бы поточнее выразиться: вроде того, что взял да и дал обет безбрачия! (Так в первый момент и оценила Людмила Васильевна.) И чего ж, мол, тогда приходил, молчал... Нет! Хуже и безобразней! Будто поступил в раскольничью секту, принесшую клятву самосожжения, или примкнул к кавказским фанатикам, как их... шахсей-вахсей.

Правда, что она такое — партия, юная Панютина представляла довольно смутно (слышала что-то такое о придворных партиях), и все же неясный ужас веял от этого слова, которому родственны были слова: каторга, тюрьма, Петропавловская крепость... Познакомившись с этим, читатель несколько не удивится, узнав о том, что, выпроводив гостя, Людмила Васильевна накинула пунцовый жакет и, став у окна, выходящего на угол Надеждинской и Итальянской, принялась ждать немедленного визита жандармов, а наутро не пошла на службу, а послала записку к Евграфу Степановичу, а когда тот явился, потребовала (измученным голосом) успокоить ее и совершенно откровенно признаться — бомбист он или нет; если да, то на кого готовит покушение.

Тут ей пришлось выслушать горячую, долгую и плавную (заранее, по-видимому, обдуманную) речь с подробным изложением принципов общинного землевладения, конституционных начал, прибавочной стоимости, эволюционного развития и ненасильственных методов борьбы.

Что же касается участия в террористических актах, то ему, однако, обидно, сказал он, что Людмила Васильевна позволяет себе такое непонимание программы, а также душевного его склада, которому абсолютно претит всякое насилие. В этом он расходится, между прочим, с новыми своими товарищами, это даже самый острый пункт разногласий, но он тверд в своем отношении к убийству. Среди новых его друзей немало честных сыновей высокопоставленных особ; сравнительно недавно арестован, к примеру, потомок столь древнего княжеского рода, что романовскому до него не достать; у этого княжеского рода больше прав на престол, чем у Романовых... Нельзя сказать, что этот пример успокоил или вдохновил юную Панютину, однако она промолвила, что удовлетворена, вполне удовлетворена ответом, благодарит и отпускает и извиняется за то, что оторвала его от спешных и важных партийных дел. На всякий случай и как бы вскользь, между прочим, поинтересовалась, много ли девушек в их организации и из каких семей?

Молчание было на сей раз ответом. Каменное молчание. Оно звучало как укор. Как? Она требует, чтобы он вслух произнес имя хотя бы одного члена подпольной корпорации? И тем самым совершил измену? «О, простите, Евграф Степанович, я не подумала... я просто не полагала, что это тайна...» Евграфу Степановичу понадобилось сделать усилие, чтобы взять себя в руки. Назвать имена... Да будет вам известно, что он своего имени рядовым карбонариям не сообщает — они знают лишь его партийную кличку! А как же иначе? Этак по всему свету разнесется список...

(Чуть вперед забегая, сообщим, что Евграфу Степановичу удалось сохранить псевдоним. Жандармам он стал известен, но раскрыть его они не смогли.)

Как ни убеждала себя Людмила в том, что ничего особенного не произошло и ничего не изменилось с того вечера, когда Евграф Степанович сделал неожиданное признание (которое оттолкнуло ее от него, нельзя скры-

вать, но в то же время и страшно сблизило их), все же она не могла не почувствовать, что произошел перелом. Прежде всего, она сама вдруг ощутила пустоту своей жизни. Вот она служит по ревизии благотворительных заведений; что же, так и будет сидеть в канцелярии до самой пенсии, благо она там обещана? Она уже не девочка. Имеет ли она цель в жизни? Она стала жаловаться на скуку и на то, что никто не приносит ей интересных книжек. Внезапно перестал приходить Мейер. Людочка попросила разыскать его. Оказалось, никто не знает, где он живет. Никто не знал даже, где он учился: студент и студент... Людочка загрузила.

В этот же период молодая и шумная, хотя и уменьшившаяся на единицу компания панютинцев стала часто собираться не у Панютиных, в нарушение своего именования, а у Федоровых на Песках близ церкви Рождества. Сидеть в комнате Евграфа Степановича было невозможно, потому что там «вечно пахло супом»: хозяин вываривал кости с целью изучения их поверхностей. Как видно, он не забросил мысль повенчать математику с медициной, несмотря на неудачные хлопоты в приемной военного министра. Гостей рассаживали в гостиной. Как удалось завлечь компанию к Федоровым, неизвестно; однако — и невольно проникаешься уважением, — заполучив аудиторию, Евграф Степанович распорядился ею по-хозяйски. Без всяких церемоний вдосталь насыщал ее скрипичной музыкой и на импровизированных концертах приобрел большой навык публичных выступлений. Во-вторых, он решил, что бурные споры с размахиванием руками пережили свое; поспорить неплохо — и он сам стал принимать участие в спорах, благо дома и стены помогают, но не все же время спорить! Он взялся читать лекции и рефераты, что, несомненно, было полезней как слушателям, так и ему самому.

Обратимся к воспоминаниям Л. В. Панютиной.

«Иногда вся эта компания присутствовала на изложениях Евграфом Степановичем нам и Канта, и Конта, которого он предпочитал первому. Вообще, за этот период он много передал нам научных, философских и других знаний. После этих лекций у Федоровых пели, играли. Евграф Степанович со своей сестрой пел дуэты: «Не шуми ты, рожь, спелым колосом!», «Не искушай», «Моряки». Иногда он играл соло на рояли, даже наизусть... или в четыре руки с Марией Степановной.

...Мало-помалу Евграф Степанович стал втягиваться в споры. Так как вследствие своей душевной глубины и широты кругозора он перешагивал через узкие кругозоры других, то, вообще, наши товарищи его уважали, но, видимо, недолюбливали; к тому же он был аскет в полном смысле, хотя не навязывал другим ничего подобного, но, конечно, высказывал свои взгляды и правила. Они же не прочь были кутнуть при случае. Им как будто с ним было не по дороге...

А я... стала все больше и больше смотреть глазами Евграфа Степановича и соглашаться с ним, хотя часто, чтобы больше выяснить вопрос и заставить его высказаться яснее, возражала.

...Чернышевского, Миля... и многих других я читала уже. Евграф Степанович вызвался нам изложить Маркса... Мы стали собираться у Федоровых, где Евграф Степанович переводил нам с немецкого, кроме Маркса, и политическую экономию Дюринга, тогда только выпущенную».

Напрасно скромная героиня нашего повествования силится доказать, что возражала своему и нашему герою исключительно из желания уяснить вопрос; она и сама призналась, что Маркса, «к стыду своему, не смогла одолеть»; читателю и так ясно, что возражала она просто потому, что ей приятно было слушать его речь, обращенную к ней, о чем бы он ни говорил, слушать его голос, говоривший ей больше, чем речь, и видеть его черные глаза, устремленные на нее. Да, несомненно, что-то переменилось и продолжало меняться, что-то произошло и продолжало происходить! Наконец, это стали чувствовать все — за исключением, разумеется, нашего (и ее) героя, который, накупив картона и дратвы, принялся изучать переплетное дело. К супному запаху в его комнате прибавился запах клея; на столе он укрепил тиски и пресс.

— Зачем вам это, Евграф Степанович? — почтительно и вкрадчиво спросила Людочка.

— Может пригодиться... если попадешь, куда не хочешь...

«Ишь ведь... готовится...» — подумала она.

И занесла в дневник:

«Евграф Степанович надумал учиться переплетничеству и пригласил меня ему помогать, так как у них и у Коли очень много непереpletенных книг. Я согласи-

лась — это мне льстит. Но почему он пригласил меня, а не мою или свою сестру?»

Действительно — почему? Совершенно непонятно. Однако, уж раз она согласилась, необходимым стало приезжать — по переплетным делам — одной к Федоровым, и это тоже следует отнести к разряду существенных перемен в ее жизни. Она стала довольно часто у них бывать и, конечно, внимательно приглядывалась к домашнему укладу и быстро подружилась, иначе и быть не могло, с радужным Евгением Степановичем. Никто из близких не подозревал о подпольной работе Евграфа. Людочке, несмотря на суровую отповедь, все же было чертовски любопытно знать, чем он там занимается и с кем знает; по его обмолвкам и обрывочным фразам она поняла, что занимается он там примерно тем же, чем у них в кружке: читает рефераты и лекции и спорит. Это ее несколько разочаровало. Иногда встречал кого-то на вокзале и куда-то отвозил. Как-то он признался ей со смехом в одной своей оплошности. Поручено ему было купить в магазине офицерский мундир, в который облачиться должен товарищ, отъезжающий за границу. Отправился в Гостиный двор, да по дороге задумался, не заметил, как и перед прилавком очутился. «Будьте любезны, мундир. Заверните поаккуратней». — «Какого рода войск изволите-с?...» — сладко вытянулся приказчик. «Чего?» — «Род войск, спрашиваю-с...» — «Да это все равно, братец... без разницы. Поаккуратней только заверни...» И, лишь выйдя из магазина, понял, какого дурака свалил. Да вроде шпик не увязался...

В том году (1876) Анна Андреевна заторопилась на дачу, переехала в мае. Людочка там проводила субботу и воскресенье, в будни же надо было ходить на работу. Студенты разъехались на каникулы. Переплетная лихорадка была в самом разгаре, и волей-неволей почти каждый вечер приходилось Людочке отправляться на Пятую Песчаную. 30 июня она принесла очередную пачку книг. Евграфа дома не было. Пришел он поздно, часу в одиннадцатом. В руке нес футляр со скрипкой. Липо сияющее, глаза рассеянно блуждают. Вздуюли самовар, Юлия Герасимовна накрыла ужин. Евграфу не сидится.

— Знаете что? Я вам поиграю.

Выхватил скрипку, взметнул смычок. Заиграл плутовато, стремительно — так он еще никогда не играл.

- Что это? — спросила Людочка.
- Мазурка.
- Я слышу, Евграф Степанович...
- Мазурка Контского.
- Контского? Не знаю.

А наавтра... Наавтра весь Петербург говорил о дерзком побеге из тюремного лазарета известного революционера князя Петра Алексеевича Кропоткина, потомка древнейшего рода, восходящего к Рюрику.

Глава шестнадцатая

ПРЕДАНИЕ О ПОБЕГЕ

Как странно: в прошлой жизни, оборванной арестом, Кропоткин любил тишину. Нелюдим не был, а уединяться всегда любил — и в Пажеском корпусе, в качестве первого ученика которого был представлен государю и закончил с правом поступления в гвардию, позже — на Амуре, куда бежал от балов и парадов... и потом в Сибири, где плавал по рекам и взбирался на хребты, стремясь набрать побольше геологических фактов для доказательства своей теории неоднократного оледенения Земли. Он своего добился, доказал, и наука о новейшем периоде существования Земли ему многим стала обязана, но из-за нее, в сущности, из-за теории, он и попался...

То было уже в Петербурге.

Знал, что выслежен, опознан и не берет его полиция от легкого ошеломления: Бородин — агитатор, революционер, пропагандист в рабочих кружках, «манеры солидные, походка и все действия спокойные, рассудителен, глаза голубые, борода окладистая, широкоплеч, роста ниже среднего» — не кто иной, как князь Кропоткин? Этого в толк полиция взять не могла. Да еще б не поймали, ускользнул бы, но в Географическом обществе, где должен был выступать с докладом, заседание отложили на неделю. Как быть? Скрыться? Тогда спасен. Он попросил совета у товарищей. Те решили: бежать неблагородно. Ты в обществе брал деньги на экспедицию. Обязан отчитаться...

Сейчас он не способен был поверить, что можно любить тишину. Она враг. Смерть. Проникала в мозг и облагала душу. Он пытался избавиться от нее хождением

по камере (десять верст в день) и гимнастикой. Но давно уж на то не было сил... Пробовал петь. Запретили.

«...Полное безмолвие вокруг... — вспоминал он впоследствии. — Мертвая тишина нарушалась только скрипом сапог часового, подкрадывающегося к «иуде», да звоном часов на колокольне...

Напрасно пробовал я стучать в подоконницу направо — нет ответа, налево — нет ответа. Напрасно стучал я полной силой разутой пятки в пол в надежде услышать хоть какой-нибудь, хоть издалека, неясный ответный гул — его не было ни в первый месяц, ни во второй, ни в первый год, ни в половине второго.

А на третий год в один прекрасный день заглянул часовый в «иуду» и увидел заключенного распростертым на полу...

И пришел в себя заключенный на носилках. Над ним нависло сморщенное лицо старика санитаря. «Ты ж, сердечный, — пожалел тот, — до осени не протянешь...»

У князя нашли цингу, истощение и последнюю ступень нервного расстройства.

Поместили в Николаевском военном госпитале. «В эту тюрьму перевели уже двух моих товарищей, когда стало очевидно, что они скоро умрут от чахотки.

Он лежал в палате на нижнем этаже.

«В ней было громадное, забранное решеткой окно, выходившее на юг, на маленький бульвар, обсаженный двумя рядами деревьев, а за бульваром тянулось большое открытое пространство...»

Всходило солнце по утрам.

Просыпался зяблик, меланхолически посвистывал, звал. Блаженствовали воробы в ветвях тополей. Доносились скрипы телег. Мир за окном не знал тишины! И Кропоткину зверски захотелось выздороветь...

Как-то дверь в его палату приоткрылась, и незнакомый солдат быстро шепнул:

— Попроситесь на прогулку!

«Я понял, что друзья думают обо мне».

«Никогда не забуду первую прогулку... Увидел заросший травой двор... я просто замер... остановился на крыльчике тюрьмы и оцепенел...»

Вернувшись в камеру, он написал и сунул солдату письмо. В нем был план побега.

«...Наш кружок принялся за дело. Люди, которые никогда не знали меня, приняли участие, как будто дело шло о дорогом им брате. Предстояло, однако, преодолеть массу трудностей...».

Надо было подготовить экипаж, выследить смену караула, расставить вестовщиков и согласовать сигналы. Главный сигнал «все готово, беги» должен был подаваться игрой на скрипке из окна дома, что напротив тюрьмы: его революционеры нарочно арендовали.

Прошел почти месяц. Между тем «власти, должно быть, пронюхали нечто подозрительное... Вечером я слышал, как патрульный офицер спросил часового, стоявшего у моего окна: «Где твои боевые патроны?.. Разве не было приказано всем вам держать четыре боевых патрона в кармане шинели?»

Наконец настал великий день его жизни!

«Задолго до этого я практиковался, как снимать мой бесконечный и неуклюжий балахон. Он был такой длинный, что мне приходилось таскать подол его на левой руке, как дамы держат шлейф амазонки. Несмотря на все старания, я не мог скинуть халат в один прием...

Я решил научиться снимать его в два приема: в первый — скинуть шлейф с руки, второй — сбросить халат на землю...

...Я вышел на прогулку, по обыкновению, в четыре часа и подал свой сигнал. Сейчас же я услышал стук колес экипажа, а через несколько минут из серого домика до меня донеслись звуки скрипки. Немедленно затем скрипач (и очень хороший, должен сказать) заиграл бешеную и подмивающую мазурку Контского, как бы желая внушить: «Теперь смелей! Твое время — пора!»

«Теперь или никогда!» — помню я, сверкнуло у меня в голове. Я сбросил зеленый фланелевый халат и пустился бежать.

...Не очень-то доверяя моим силам, я побежал сначала медленно, чтобы сберечь их. Но едва я сделал несколько шагов, как крестьяне, складывавшие дрова на другом конце двора, заголосили: «Бежит, держи его! Лови его!» — и кинулись мне наперерез к воротам. Тогда я помчался что было сил. Я думал только о том, чтобы бежать скорее. Прежде меня беспокоила выбоина, которую возы вырыли у самых ворот, теперь я забыл ее. Бежать, бежать! Насколько хватит сил.

Друзья мои, следившие за всем из окна серенького домика, рассказывали потом, что за мной погнались часовой и три солдата, сидевшие на крылечке тюрьмы. Несколько раз часовой пробовал ударить меня сзади штыком, бросая вперед руку с ружьем...

У ворот стояла пролетка, а в ней рядом с кучером — некто с наганом, размахивая которым, отчаянно кричал: — Сюда, скорее, скорее! — А когда беглец вскочил на пролетку, заорал кучеру: — Гони! Гони! Убью.

Великолепный призовой рысак, специально купленный для этой цели, помчался сразу галопом. Сзади слышались вопли: «Держи его! Лови», а друг в это время помогал мне надеть пальто и цилиндр.

...Всюду по дороге мы встречали друзей, которые подмигивали нам и желали успеха, когда мы мчались мимо них на нашем великолепном рысаке. Мы выехали на Невский проспект, повернули в боковую улицу и остановились у одного подъезда, где отослали экипаж. Я вбежал по лестнице и упал в объятия моей родственницы, которая дожидалась в мучительной тоске. Она и смеялась и плакала, в то же время умоляя меня переодеться поскорее и подстричь бросающуюся в глаза бороду. Через десять минут мы с моим другом вышли из дома и взяли извозничью карету.

...Что же касается скрипача и дамы, снявших серенький домик, то они тоже выбежали, присоединились к толпе... а когда толпа рассеялась, они преспокойно ушли к себе домой».

Полиция не сразу набралась храбрости доложить царю о дерзком побеге. Гнев его был страшен. Он приказал сыскать беглеца во что бы то ни стало. По Петербургу прокатились многочисленные аресты.

Но Петр Алексеевич мог уже не бояться. Его переправили за границу.

...Всю жизнь любил Петр Алексеевич мазурку Контского. Живя в Локарно, они с женой Зинаидой Григорьевной частенько обедали в небольшом кабачке на окраине города. Петр Алексеевич подзывал скрипача и просил сыграть мазурку. Иногда Зинаида Григорьевна недоумевала:

— Полно тебе... Какие уж такие достоинства открыты в ней?

Петр Алексеевич добродушно взглядывал на нее изпод очков:

— Ты ведь знаешь, Зинаида...

И, не удержавшись, в который раз принимался рассказывать, как томился в одиночке, как умирал от цинги и тоски... И как в один прекрасный июньский день в четыре часа пополудни выведен был из камеры на прогулку и услышал пронзительные вихри мазурки Контского, и они манили его: «Ну же! Пора! Все или ничего! Теперь или никогда!»

Глава семнадцатая

прощальный гудок

— Поиграйте-ка мне еще раз эту пьеску, — попросила Людочка спустя несколько дней.

Евграф вынул скрипку, сыграл, но уж не так радостно и смело, как вечером 30 июня; мелодия мазурки расплылась, погрузилась, повяла.

— У вас нынче хандра. Перестаньте и проводите меня, — велела Люда.

Они шли по Песчаной, вдоль заборов, крашенных в голубой и коричневый цвет, перепрыгивали через свежерытые канавы. Кучи камней насыпаны были посреди мостовой; Песчанка строилась, но еще много на ней сохранилось деревянных низких домов, окруженных садами. Паслись козы и телята. Разговора не получалось. На светлом небе сверкала вечерняя звезда. Людочка не любила сумерек: ей становилось неуютно и чего-то боязно.

— Отчего вы не специализируетесь? — внезапно спросила она.

— Мне еще рано... Надо поднабраться общих знаний, что я и делаю с помощью Публички... Фундамент должен быть крепок...

Она принялась осыпать его упреками (на которые, разумеется, не имела права). «Какой из вас конспиратор... Вы увязнете в тине подполья... Вы человек, пригодный для науки...». Он молчал. «Экий ты бедный какой», — подумала я. Мне стало так жаль его...

Она решила, что оставлять Евграфа Степановича без опеки никак невозможно; она просто-таки предаст его, сохранив тайну. Рассказать Юлии Герасимовне? О, та

мигом распутает эту историю, разнесет, пожалуй, всю партию, не прибегая к помощи Третьего отделения, — а все же боязно ее беспокоить... Улучив минуту, когда дома не было ни Юлии Герасимовны, ни Евграфа, Людочка зашла и поговорила с Евгением Степановичем.

Тот изумился. «Графа подпольщик?» Выдернуть его оттуда не представляло, по его мнению, труда. «Действительно, чего ему там... Он не для того создан. Вот что... Отправим-ка мы его за границу». — «За границу? А как же... И надолго?» — «Пусть себе катается, пока не надоест. Мне жалованье девать некуда, а на дельное не жаль». — «Да согласится ли он?»

Евграф безучастно выслушал предложение брата. «Чего вдруг такие милости с вашей стороны?» — «Да я, видишь ли, на одном подрядке заработал денег, а куда мне их... Тебе полезно попутешествовать. Европу посмотришь, сам определишься в своих планах. Ну, согласен?» — «Должен подумать». Людочке Евграф сказал, что без партии решить ничего не может. Через несколько дней сообщил, что партия разрешение дала. Ей даже кстати. Необходимо связаться кое с кем на Западе... Тс-с... Вот. А заодно партия оберегает от ареста одного из своих членов, которому он грозит. Ясно? Но безвозмездно брать деньги он не намерен. Он их возьмет взаимы. И не иначе. Пусть нет возможности отдать скоро, отдаст, когда можно будет.

Людочка никак не ожидала, что все решится так быстро.

Накануне отъезда долго ходили вокруг церкви Рождества. Евграф предложил перейти на «ты». «Ведь мы теперь солидаризировались?» Расстались почти под утро. Людочка вернулась в пустую свою квартиру. Вышла на балкон.

«Зачирикали воробьи, хлопнула внизу дверь, зазвонили заутреню в церкви Рождества, свидетельнице рожденья нашей солидарности во время такого странного свидания вчера; начали появляться люди. Я прилегла, не раздеваясь, но не уснула».

Пароход отходил от Кронштадта вечером. Людочка не выдержала и уговорила Марию Степановну поплыть в Кронштадт. «Пусть будет Евграфу сюрприз».

Сели на катер. Подплывая к Кронштадту, увидели громадный немецкий пароход.

Наняли лодку и подплыли к борту. Взойти им не разрешили, потому что пароход готовился к отплытию. Вдруг Людочка увидела Евграфа. Девушки закричали, сложив ладони рупором. Лодочник тоже закричал. Евграф подбежал к поручням. Замахал рукой.

Людочка заметила, что у него «необыкновенно блестящие глаза».

Глава восемнадцатая

ЗАПАД И ВОСТОК

И он уехал! И он уплыл за моря и туманы, острова и фиорды; забурлила под килем вода, резанул синеву небеса прощальный гудок, и нет его, отбыл к чужим языкам и новым знакомствам, чего нельзя было не принять во внимание, размышляя о случившемся и случившемся так неожиданно. Могла ли хоть на минуточку подумать Людмила Васильевна, что так закончится ее доверчивое обращение к добродушному и начавшему толстеть Евгению Степановичу, которого ничто в жизни не могло вывести из себя и хоть ненадолго озадачить, нет, не могла, нисколько. Да и сам-то Евграф Степанович хорош! Ускакал вприпрыжку, да с какой еще легкостью согласился ускакать; понятно, ему дано почетное и ответственное поручение от партии — связаться с какими-то рабочими ферейнами, о которых она, так и не сумев одолеть Маркса, не имела ни малейшего понятия.

Но... (спрашивала себя Людочка спустя несколько дней) что, собственно, случилось, причем так уж неожиданно? Он уехал, уплыл. Да. За моря и туманы. Ну и что? Пусть себе плавает где угодно и сколько заблагорассудится; она-то при чем? Правда, они солидаризировались во время многочасового блуждания вокруг церкви Рождества; дали клятву перейти на «ты»; и несколько раз даже вымолвили это опасное местоимение. То были едва ли не единственные слова, произнесенные во время многочасовой кольцевой прогулки. Ну и что? Хуже было то, что он незаметно втянул ее в свои занятия. Перед отъездом, не желая незавершенными оставлять начатые труды свои, он попросил ее писать под его диктовку; и весьма энергично продиктовал целую философскую статью, озаглавленную дико — «Перфекционизм». Свою теорию пер-

фекционизма он однажды изложил на заседании их кружка, да, кажется, и на заседании партийного кружка (так слышала Людочка). Это бы еще ничего. Строчила под диктовку, подумаешь... Неурядица выходила с перепиской. Она дала согласие на переписку. Его письма к ней должны были быть особые. Адресовались ей, это так, но она должна была передавать их представителю партии, который должен был за ними регулярно приходить, некоему В. Г. Д. (инициалы одни только и сообщил Евграф Степанович, и то уж это была великая с его стороны откровенность и нарушение конспирации). В. Г. Д. должен был письма эти определенными химикалиями обрабатывать по рецепту, составленному, конечно, самим их автором, который не доверился никакому чужому рецепту. После обработки текст, предназначенный Людмиле Васильевне, должен был исчезнуть, будто его никогда и не сочиняли, и появиться другой текст, с которым ознакомиться имели доступ лишь избранные (даже, кажется, не В. Г. Д.) и в котором, надо полагать, и содержались сугубо важные сведения о таинственных ферейнах.

Таким образом, письмо, адресованное ей, чужие люди читали, а письмо, адресованное чужим, она не читала, что было некоторым ущемлением ее прав, дарованных ей (не так ли?) согласием солидаризироваться. Трудно было представить, что В. Г. Д. (или тот, кому он передает для обработки) не взглянет на почтовый лист, прежде чем опрыскать его химикалиями по строгому рецепту. Это и сам Евграф должен был понимать, и это не могло не сдерживать его пера, выводящего слова, коим надлежало бесследно исчезнуть под сапогом несносных химикалий; и переписка для Людочки сразу потеряла половину своей привлекательности. Она низводилась до роли передаточного звена, неофициального почтового отделения партии, что не могло не казаться ей обидным и оскорбительным.

Вот какие мысли и чувства стали посещать кучерявую головку спустя некоторое время после отъезда бывшего подпоручика и студента Медицинского и Технологического институтов. А надо заметить, письма от него посыпались, едва, кажется, пароход успел скрыться за горизонтом. И за каждым из них в отдельности стал приходить загадочный В. Г. Д., которого Людочка моментально возненавидела — его усики, вырвавшиеся вопросы,

новенький костюм и тросточку — разумеется, для маскировки. Количество и тематика писем этого Вэгэдэ, должно быть, удовлетворяли, и он требовал, чтобы Люда регулярно отвечала, дабы не расхолодить корреспондента.

И тут тоже крылась несправедливость. Писал Евграф Степанович «на тонком листе черными чернилами для меня; при обработке химическим способом получалось другое письмо к партии, написанное красным цветом. И это посылалось раза три в неделю. Я же должна была ему отвечать. Выходило так: он знал про нашу жизнь хорошо, мы же про него мало».

Словом, кругом Людочка чувствовала себя обделенной; кроме того, вся эта история начинала отвлекать ее от выполнения главной жизненной задачи, к которой она наконец подошла. Она не жаловалась и даже не призналась Евграфу в своих душевных терзаниях, порожденных пустотой занятий и хлопот (никчемность которых она благородно преувеличивала). И впоследствии, отметим, он ее частенько упрекал в скрытности. Теперь, имея некоторое количество свободного времени в промежутках между прочтением писем и ответом на них, она еще раз серьезно проанализировала свои душевные наклонности и поняла, что ее жизненная миссия заключается в ободрении страждущих и утешении болящих. Выражаясь конкретней, она, следуя примеру родного брата Коли, решила стать врачом. С этим решением совпало открытие в Петербурге Высших женских хирургических курсов, что всеми справедливо расценивалось как крупное достижение эмансипистского движения. Выполнение обретенной жизненной задачи значительно облегчалось.

Меж тем письма Евграфа Степановича (по три, а то и по четыре в неделю) продолжали поступать. «Он общал, что одно время был носильщиком на железной дороге, а теперь молотобойцем в кузнице, чтобы завести знакомство с рабочими и познакомиться с их жизнью. Меня это злило. Мне было жаль, что он взялся не за свое дело, хотя все же лучше, чем здесь, попался бы в лапы охранки». На них надо было отвечать. Три или четыре раза в неделю. Иначе Вэгэдэ оставался бы без свежих новостей о деятельности рабочих фрейеров. А они, по-видимому, были крайне необходимы. И он являлся за ними четыре, а то и пять раз в неделю. Вкрадчиво и стремительно входил. укрывшись за занавеской, долго разглядывал из окна Надеждинскую улицу, не привел ли

кого за собой... Письма приходили из Рюдерсдорфа, Вагтенштедта, Берна. И, тоскливо вздохнув, Людочка садилась за стол и, отодвинув конспекты и учебники, принималась сочинять ответы. «У нас сыплет снег, — писала она. — По утрам я надеваю ботики. Встретила случайно Юлию Герасимовну. Она беспокоится, как ты там без пальто. Замечательно, что ты знакомишься с жизнью пролетариата».

Писала, что старшекурсников Медико-хирургической академии выпускают ускоренным методом и отсылают на Балканскую войну освобождать болгар от турок, но Коля отказался кончать таким манером и едет санитаром, вернется — доучится; теперь наступила оттепель. Льет дождь... Письма ее становились все короче. Весна, ледоход задерживается... «Готовлюсь к экзаменам. Почки на деревьях набухли. Кружок наш редко сходится. Мне времени не хватает ни на что. Нынче день солнечный. Как Петербург надое! Так бы и уехала». Однажды ночью (но об этом Евграфу Степановичу она не писала) ее разбудил вкрадчивый звонок. Взглянула на часы: три. Любовь Ивановна громко шепчет из темноты: «К вам, барышня». Набросила халат, выбежала в переднюю. На площадке, заглядывая в переднюю, но не переступая порога, стоит Вэгэдэ. «Господи, случилось что? Говорите скорее!»

Оказалось, накануне он получил письмо от корреспондента («нам обоим известного»), тот просил выслать двадцать пять рублей. Так вот, ссудите эту сумму. «Вы шутите? Неуместная шутка!» — «Я никогда не шучу, Людмила Васильевна». — «Зачем же вламываться за таким пустяком глубокой ночью?» — «Не учите меня конспирации. Вы даете деньги?» — Людочка вынесла ассигнацию, захлопнула дверь, гневно сдернула халат и произнесла вслух: «Все!»

Все! К дьяволу! Да что она, обязалась служить корпоратистам и знаться с неприятными ей людьми? «Меня не тянула к себе политика. Я не считала себя настолько компетентной, чтобы вмешиваться в судьбу народов необъятной России. Я желала приносить посильную пользу... Все это я писала Евграфу Степановичу...»

Матери своей, Анне Андреевне, она сказала, что мечтает каникулы провести в Кунгуре у дедушки, и получила полное и радостное согласие. «Я решила всю дурь из головы выбросить, переменить обстановку, чтоб больше

ничего не напоминало Евграфа Степановича, и был предлог порвать переписку с ним. Я себя убеждала: ведь он человек идеи, он закаляет себя, старается развить в себе непобедимую силу воли, от всяких чувствований бежит. Помню, вечером лежу одетая на кровати, руки под головой, глаза уставила в потолок и думаю, думаю о наших отношениях с Евграфом Степановичем. К чему они могут привести? Будь с моей стороны равнодушие, тогда куда бы ни шло. В конце концов, он сядет на казенные хлеба, и все тут, потянет и меня за собой, а я хочу учиться, учиться. И чем больше думаю, тем больше прихожу к решению порвать, чтоб не увлечься бесповоротно.

Заявление сие можно было бы назвать скандальным (в рамках данного повествования), невзирая на благородное воспитание заявительницы. Проявить такое непонимание нашего главного (и ее вскорости) героя! Ее опутал туман эгоистических рассуждений. Кто? Евграф Степанович закаляет себя и чувствований бежит? Волю он развивает, это несомненно, как всякий уважающий себя рационалист и разумный эгоист, а также человек партии, находящийся в зависимости от ее распоряжений. Но — чувствований бежит? Как такое могло прийти в голову человеку, который как-никак, а солидаризировался с нашим героем? Кстати, Л. В. Панютина всегда проявляла досадную недооценку его конспираторских качеств. Он был прекрасным конспиратором, и ее бесконечные упреки ему в неумении прятать концы в воду надо категорически отвести. Превосходным был конспиратором, даже с точки зрения этого почтенного ремесла в XX веке, показавшем истинные здесь чудеса. Никто не знал его настоящего имени, никто не знал его настоящей роли в партии, и никто не знал даже настоящей партии, к которой он принадлежал. В историческом смысле это привело к известным недоразумениям и распрям среди биографов.

Но это так — попутное замечание. Именно попутное, потому что Л. В. Панютина уже мчит на перекладных, запахнувшись в дорожный плащ... уже билет покупает на курбатовский пароход... Стоимость билета была удивительно низкой; дело было поздним вечером, получив ключи, пассажирка заперлась в каюте и улеглась спать. Наутро причина дешевизны выяснилась: пароход тащил на канате баржу с арестантами. «Баржа с сеткой, похожая на гигантскую мышеловку», — занесла она в дневничок. Ей стало грустно.

Ни малейшего сочувствия ей! Сухо пошлем вдогонку: до свидания. Ее поведение, мягко говоря, необъяснимо. Решиться порвать с нашим героем, оставить его в такой момент... Без сожаления прощаемся мы с Л. В. Панютиной — даже рискуя оставить повествование в данном месте без героев.

Выходит, так.

Он ушел на запад, она обратно — на восток. Он бродяжничает по дорогам Швейцарии и Франции, пробует свои силы в каменотесном, типографском, трубочистном и многих других профессиях, дабы на себе познать лихую долю людей труда, и пишет, пишет письма: не только партии и (на том же листе) подруге, но и брату. Брату пишет подробнейшие отчеты о своих расходах; брата эти отчеты смешат и возмущают.

Она, достигнув Кунгура, раскатывает по городу в дедушкином экипаже (ходить барышне пешком считалось в Кунгуре неприличным), гостит у окрестных помещиков и посещает балы у купцов. За ней всерьез ухаживает миллионер Б. Писем она не пишет и не получает.

Между прочим, покончив с позорными функциями передаточного звена и почтовой конторы, она их не просто прекратила выполнять, а передала... Николаю Дерюгину, драгунскому офицеру, с которым Евграф сдружился в Белой Церкви, богатырю, весельчаку и пьянице. Он Евграфа не забыл, в отдалении его влияние сказывалось даже сильнее — и Дерюгин бросил пить, вышел в отставку и приехал в Петербург поступать в транспортный институт. Ему-то Л. В. Панютина и передала переписку — пусть-ка его тревожит Вэгэдэ по три, а то и по четыре раза в неделю, а также иногда и глубокой ночью.

Таким образом, она не просто вышла из игры, но постаралась оставить зацепку для возвращения (что несколько смягчает ее вину).

Глава девятнадцатая

ВСЕ НАЧИНАЕТСЯ С «НАЧАЛА»

...Меж тем минул год, как наш главный герой покинул Петербург в поисках иноземных фрейнов. Юлия Герасимовна сильно соскучилась и недоумевала, чем занят ее сын в европейских странах; добро бы в университет по-

ступил: в Сорбонну, Гёттинген... Так нет, болтается без дела. Случилось так, что у Евгения Степановича на службе вышла осечка; чтобы замаять какую-то шероховатость, сказанную в разговоре с большим начальником, необходимо стало перевестись в другой город; он выбрал Казань. Пока суд да дело, задержалась отправка денег Евграфу; конечно, то нашему герою не помеха, он готов был увеличить количество подметаемых перронов и обеспечить свое существование. Но он был пренеприятно поражен переменою петербургского адреса; теперь почему-то он должен был отсылать запрятанные в белизну бумаги партийные донесения не солидарному с ним существу, а старому приятелю, становлению которого на путь истинный он, разумеется, безмерно был рад, однако предпочел бы о том узнать от него устно.

Да и ностальгия взяла свое.

Все это привело к тому, что, сидя как-то поутру на парковой скамеечке в Цюрихе, на которой, позволительно будет заметить, он провел ночь (и не одну), и, поживившись от холода, он полез в карман и пересчитал монетки, полученные за освобождение перрона, лестниц и прилегающих к вокзалу улочек от мусора; и он с удовлетворением нашел, что их как раз хватит на билет до Петербурга, если, правда, освободить на время пути желудок от трудов по перевариванию пищи. Но это были сущие пустяки, и билет тотчас и был приобретен.

Аккурат в этот же самый день (ну, может, неделей-другой позже... или раньше, что не имеет ни малейшего значения для достоверного хода повествования, поскольку нисколько не нарушает правил тождества и совмещения) некая Л. В. Паниютина, находившаяся в строго противоположном направлении от Петербурга, тоже приобрела билет до одного пункта. Достоверно известно, что прибыла она в пункт неделей или двумя позже нашего мастера по уличной чистке, что документально подтверждается словами Любови Ивановны, которыми она встретила путешественницу: «Этот-то... ну, что того... кажинный день шляется навещать, ты приехала или нет...» То же подтвердила и Анна Андреевна: «Евграф Степанович нас навещает ежедневно и тобой интересуется».

Да, Евграф Степанович был уже в Петербурге и, хотя не успел еще оправиться от действия «немецких габерсупов», как изволила выразиться Юлия Герасимовна, не подозревавшая, что и габерсуп не всегда был досту-

пен его освобожденному желудку, однако успел переделать множество дел по партийной линии: рассказать товарищам о рабочих организациях на Западе, о своих встречах со знаменитыми лидерами Вильгельмом Либкнехтом и Августом Бебелем (а эти встречи состоялись в конце его вояжа), рассказать и выслушать своих товарищей и окунуться в их интересы.

И тут мы обратимся к некоему господину, по странной случайности (во исполнение принципа тождества) прибывшему в Петербург в один день с нашими героями, но не с запада, как Евграф Степанович, и не с востока, как Людмила Васильевна, а с юга, из Малороссии. Вид у господина был такой запущенный и грязный (сапоги в пыли, картуз надорван, на пиджаке заплаты), что если бы на перроне к нему подошел полицейский и потребовал паспорт, никто из окружающих не удивился бы. Полицейского рядом не оказалось... Но это нисколько не мешает нам самим заглянуть в документ. Он у него есть и, между прочим, настоящий. Выписан на имя Лысенко. Но это чужь. Абсолютная ерунда. Подлинная фамилия господина — Бух. Николай Бух. Бунтовщик. Он и вернулся-то сейчас из глухого украинского уезда, где мятежными речами пытался разжечь тугие мужицкие головы. Из этого ничего не получилось, и Бух разочаровался в пользу «хождения в народ». Поэтому первой заботой его по приезде в столицу (после того, как отыскал друзей, переоделся и снял квартиру) было встретиться с родным братом Львом, занимавшим видный пост в министерстве финансов и тайно связанным с радикальными кругами. Надо было искать новые пути, ведущие к восстанию, и тут Николай возлагал надежды на более опытного Льва.

После сего краткого предупреждения обратимся к его собственным заметкам.

«Брат познакомил меня со своим организующимся кружком. Никакой программы у кружка не было, велись только программные дебаты. Был здесь Итальянец, названный так по месту своего жительства на Итальянской улице. Фамилию его теперь не помню. Он только что вернулся из Германии, где прожил довольно долго и где проникся социал-демократическими идеями. Он был любимым сыном состоятельной семьи, но в Германии добывал свой хлеб физическим трудом, состоя наборщиком типографии, печатающей социал-демократическую газету.

В описываемый момент он жил у своих родителей и был погружен в изучение химии. Он изобрел какой-то порошок, заключающий в себе все необходимые элементы для питания человеческого организма. Отказавшись от хорошего домашнего стола своих родителей, он питался этим снадобьем, пока не получил катар желудка. Это был очень искренний, симпатичный, увлекающийся молодой человек, имевший большую склонность к научной работе».

Кроме него (остальных Бух перечисляет бегло), он познакомился с Александром Астафьевым, сыном богатого помещика, «суетливым и энергичным парнем», Ипполитом Головиным, имевшим опыт практической революционной работы, мичманом Луцким, ведущим агитацию во флоте, Венцовским, по прозвищу Пан, «видным членом полкского революционного кружка в Петербурге... Собрание кружка посещало много студентов. Были офицеры: Дубровин, повешенный в 1879 году, и Дегаев, впоследствии печально знаменитый провокатор».

(Из книги Н. Буха «Воспоминания», вышедшей в 1928 году; после ее выхода произошло следующее. Бух получил письмо из Павловска от Евграфа Евграфовича Федорова, сына Евграфа Степановича; он приглашал его приехать. Человек на ногу легкий, Бух возьми да и приехай; едва переступил порог, увидел старую, сухонькую, несчастную, но не потерявшую обаятельности и ума женщину, которую в тот же миг и признал. В 1930 году в журнале «Каторга и ссылка» он опубликовал статью «Подпольный революционер — великий ученый». В ней он раскрыл псевдоним Итальянца; он прежде не знал настоящего имени Е. С. Федорова, а не запамätовал, как неточно сказал в «Воспоминаниях». Лишнее доказательство высокой конспираторской дисциплины Евграфа Степановича. Кличку же свою тот получил не по названию улицы, а из-за характерной внешности. В остальном «Воспоминания» точны, определения в них метки. Химический порошок, заменяющий пищу, Евграф Степанович составил в уме теплой летней ночью, лежа на скамье в рейсбургском парке; ну, а как только вернулся, намешал компоненты и начал испытание на себе, не рискуя публиковать без этого эпохальное открытие, представлявшее человечеству неисчерпаемые возможности; чем кончилось испытание, уже известно.)

Но Федоровы действительно переселились в ту осень

на Итальянскую улицу с Песков; семья же Панютиных с Надеждинской переехала на Пески. Л. В. Панютина взошла в новую квартиру пополневшая, посвежевшая, веселая (отчасти от сообщения, сделанного Любовью Ивановной) и переполненная кунгурских впечатлений и новостей. Ей показали ее комнату; Любовь Ивановна принесла два таза и корыто и побежала греть воду. Л. В. Панютина сбросила платье и чулки... Просим прощения за бытовые подробности, но как раз в этот момент раздался робкий стук в дверь и появился наш герой. «Ну, что?» — меланхолично осведомился он и, не ожидая ничего хорошего, собрался уж было повернуться и уйти. Анна Андреевна провела его в гостиную и усадила на стул. Наконец вышла раскрасневшаяся, с косынкой на мокрых волосах и в новом лиловом платье Л. В. Панютина. Евграф Степанович, собрав все мужество, оторвался от стула, выпрямился.

Боже, каким он перед ней предстал после годичной разлуки!

«Я вышла и увидела Евграфа Степановича все в том же куцем, сером пиджачишке, в котором он уехал за границу, но за год еще более обносившемся. Сам он еще больше похудел, утерял свои густые длинные ресницы; веки красные и вздутые, глаза воспалены. Он их повредил, работая в кузнице.

Он произвел на меня удручающее впечатление. Мне стало его очень жаль. Но почему я так волнуюсь? Можно ли мое чувство любовью назвать? Не пойму».

Она не понимала и молчала. Молчал, разумеется, и он. «Мне стало его очень жаль...» Позвали обедать. Он молчал и за столом. Сразу после обеда стал прощаться. Сердце Панютиной не выдержало. Пренебрегая мамиными предостережениями, что она простудится, накинула пальто, платок и вышла проводить «до уголка».

Он спросил: «Почему вы не откровенны? Ведь до отъезда мы солидаризировались и должны быть большие друзья». — «В чем я не откровенна?» — «Скрывали, что готовитесь поступить на курсы. Я бы помог». — «Зачем?» — «А мы опять перешли на «вы», — с грустью установил Евграф Степанович. Вернувшись домой, жесткая смоланка записала в дневнике:

«И чего Евграфу Степановичу, этому партийцу, погруженному в политику, от меня надо? Нашел бы себе

какую-нибудь социалистку, а я не сочувствую его деятельности. Ведь он по своим способностям и знаниям большего заслуживает, чем быть каким-то носильщиком или молодобойцем и вечно под угрозой ареста, ссылки, тюрьмы. И только окончательно погубит себя, в конце концов, схватив чахотку».

Как всегда, она была не права и слишком пессимистична в прогнозах. Именно в этот период он вовсе не был целиком погружен в политическую деятельность; он всячески хотел это показать, ежедневно являясь с визитом... Увы, его не всегда принимали. Занятия на курсах были в разгаре; лекции читали лучшие профессора Петербурга, полностью сочувствовавшие женской эмансипации; началась практика в больницах. Л. В. Панютина сильно уставала.

Возможно, это был лишь предлог или она нарочно задерживалась в госпитале, чтобы избежать встречи с ним. Ему не удавалось застать ее одну. Несколько раз он посылал записки по почте, назначал место и час свидания. Она не приходила. Жалость, тронувшая ее в момент первой встречи после разлуки, погасла; кажется, она понастоящему хотела разрыва. Тогда он стал приходить по воскресеньям, зная, что к обеду собирается вся семья. И в одно из воскресений вырвал у ней согласие на встречу.

И вот настал этот долгожданный день. Но... чу!.. умолкаем. Ни слова от себя. Пусть говорят участники драмы. «Я приготовилась к отпору и была неприветливо настроена. Он пришел точно минута в минуту. Я только что отобедала. Мы вышли и пошли машинально в отдаленные улицы Песков и принялись ходить взад и вперед по дощатым тротуарам около какого-то длинного забора. Улица пустынная. День серый, скоро сумерки, под ногами слышится. Он без пальто, в одном пиджаке. Его бледные щеки зарумянились, глаза сильно блестят. Он, видимо, волновался. Я, настроенная воинственно, наблюдала с любопытством, приготовясь парировать его назойливость. Я в этот момент как будто его не любила. Он стал мне чужд. Но вот он заговорил наконец.

— Я тебе делаю предложение, — и замолчал опять.

«Теперь что-то важное, верно, хочет предложить», — подумала, я, затаив дыхание. Он молчал.

Тогда я заговорила:

— Я так подавлена своими занятиями, что положи-

тельно отказываюсь от чего бы то ни было. Невозможно уже больше перегружать себя...

Молчание.

Потом заговорил каким-то изменившимся голосом — на «вы».

— Вы, очевидно, меня не поняли. Я предлагаю выйти за меня замуж.

От изумления я мгновенно остановилась и повторила как во сне:

— Замуж?

Так это слово было для меня неожиданно.

Мы мгновение постояли друг перед другом. Я пошла, Евграф Степанович за мной. Я как-то плохо соображала, и мой язык буквально прилип к гортани, так что я еле им ворочала:

— Вы меня поразили. Вы же противник влюбленности. Да ни у вас, ни у меня ничего нет. Курсы я не брошу. Как быть?

Пока я говорила эту благоразумную тираду, душу мою заливала опять дивная волна любви: она ликовала».

Тут в разговоре наступила длительная и легко объяснимая пауза, необходимая обеим сторонам для передышки, однако выскочивший вопрос «как быть?» (в контексте «ни у вас, ни у меня ничего нет») требовал ответа. Евграф Степанович считал себя морально обязанным, делая по всей форме предложение, представить гарантии будущего материального обеспечения, что было вполне естественно для строгого рационалиста и прагматиста, эгоиста и знатока жизни. Никуда не денешься, как это ни прискорбно, надо есть, пока порошок, содержащий все питательные элементы, не совсем готов, время от времени покупать одежду и платить за квартиру. Евграф Степанович все заранее обдумал, спокойно и тщательно взвесил. Вы думаете, он сказал, что устроится на службу, кончит курс, использует накопившийся у него опыт по обработке перронов или подковке лошадей? Ерунда.

«О! О средствах не беспокойтесь, они будут. Я давно мечтаю завести бесцензурную газету, значит, типография будет нелегальная, подпольная, а партия всегда готова помочь всему противоправительственному на первое время».

Людочка моментально и безоговорочно поверила в финансовую сметку будущего мужа. Но... ее встревожило другое.

«Тут уж мое сердце упало.

— Значит, вы мне предлагаете фиктивный брак?

— Нет, зачем? Я не признаю брака не по любви, это разврат, и никогда не связал бы себя фиктивным браком.

— Тогда что же?

Тут он мне прочел целую лекцию».

Привести эту лекцию хотя бы в конспективном изложении не представляется возможным из-за ее объема. Евграф Степанович отметил важность половой проблемы, опроверг мнение Шопенгауэра по сему поводу, установил степень влияния на физиологические функции организма. «Мозг тоже зависит и страдает от нарушений функций тела, но я надеюсь, что смог бы победить страсть, воздержание, зов тела к телу. Влюбленность — это не любовь...» И далее в энергичных выражениях обрисовал разницу между любовью и влюбленностью, приведя примеры из биографии Байрона. Различные виды любви. Любовь к матери. Духовное сродство и слияние душ. Облагораживание половых отношений и возвышение животной стороны любви. И так далее и тому подобное. Евграф Степанович выказал прекрасную осведомленность и солидную предварительную подготовку. (Людочка не могла не сохранить для потомства эту лекцию и, попросившись с ее автором, поспешила к письменному столу: «Речь Евграфа Степановича я даже записала, хотя в ней многие слова мне, как девушке, были не совсем понятны, но эта речь меня восхитила, доказав еще раз благородство души его, и я была горда любовью такого необыкновенного человека». Да, со многими терминами ей трудно было сладить, она их не понимала как девушка, а заглянуть в энциклопедию было стыдно: разом вылезли все недостатки воспитания в благородном институте.)

Они продолжали ходить вдоль забора; Евграф Степанович окончательно преодолел застенчивость.

«Я-то в себе уверен вполне. И я люблю тебя всю, как ты есть, и навсегда. Пойми меня, и я тебе это докажу. Так, значит, мы повенчаемся, найдем квартиру, обставим ее как можно дешевле. Я буду работать и еще кое-что. Курсы свои ты не бросай. Мы так устроим, что курсы твои не пострадают, если только...» Тут Евграф Степанович замаялся. Я поняла и добавила: «Если не угодим туда, куда Макар телят не гонял». — «Вот именно», — подтвердил Евграф Степанович. Моя душа в этот момент

возгорелась такой жалостью к нему, и я сказала порывисто: «Я пойду за тобой всюду, куда бы судьба тебя ни бросила!» В это время сильно заморосил дождь. Было уже совсем темно, зажигали фонари. Крепко пожав товарищески руки, мы разошлись, чтобы объявить своим матерям о нашем решении пожениться».

Свершилось! Слава богу. Вот оно и произошло. Мы имеем в виду объяснение, потому что следующее мероприятие, о проведении которого молодые мигом и в первую очередь договорились, приходилось все время откладывать. Обе мамы — после первых поздравлений, сдержанных рыданий и громогласных восклицаний типа: «Ах, неужели моя крошка выросла и женится (или выходит замуж)!» — обе мамы, явно не сговариваясь, задали один и тот же вопрос: «А на что вы, извиняемся, будете жить?» Графочка не мог ответить на него из-за своей высокой конспиративной дисциплинированности, а Людочка — из-за того, что толком не разобралась в блестящей финансово-революционной комбинации своего практичного жениха. Однако на следующий день она прибежала к Евграфу и попросила разъяснить некоторые детали, безусловно, гениального плана; тот затруднился это сделать. Семьи обменялись визитами; помолвка была как бы утверждена. Юлия Герасимовна в разговоре с глазу на глаз предупредила сына, что признает исключительно церковный брак и, если он приведет невенчанную жену, на порог не пустит, а венчанную — примет с распростертыми объятиями. Все это заставило Евграфа, предав забвению опыты по составлению питательного порошка, прижаться за осуществление издательского проекта.

Конечно, он несколько преувеличил, когда себе одному приписал эту идею; в программных дебатах, о которых упомянул Бух, обсуждалась необходимость издания подпольной газеты; и необходимость эта, что называется, висела в воздухе. Разуверившись в народохождении и потеряв многих товарищей, партия нуждалась в вольном слове; тянулся в это время процесс 193-х, и землепользцы, чтобы печатать выступления подсудимых, завели подпольную печатню; от выпуска к выпуску накапливалась стенограмма процесса. Успех ободрил, но нужна была газета. Не было денег (тут Евграф Степанович пофантазировал прямо-таки бессовестно — платить за издательскую работу партия никак не могла). Ипполит Головин «имел урок» в богатой черниговской семье, переселившейся в

Петербург. Ему удалось обворожить и «распропагандировать» сестру своего ученика; она вытребовала свою долю наследства и отдала ее на партийные нужды. Так повествуют документы, и им можно верить; никаких других денег не было. Да и их-то было не слишком много; на приобретение оборудования хватало, но платить зарплату редакторам было не из чего; да это и не принято было в те времена.

Шрифт удалось раздобыть на удивление просто и дешево. Венцовский проведаль, что типография издателя Вульфа переезжает в другой дом, и отправился к воротам, где стояли подводы, на которые грузили ящики. Подозвал парня. «Кем работаешь?» — «Наборщиком». — «Что в ящиках?» — «Шрифт». — «Отвали-ка мне, браток, пару ящиков, я сейчас свою подводу подгоню, а тебе на водку дам». — «Чего не отвалить, отвалю... доброму человеку отвалю... гони подводу...» Анекдотический диалог передавался потом от кружка к кружку, как легенда. Шрифт был! «Созерцание этого богатства, — пишет Бух, — привело нас в восторг. Этого шрифта хватило бы не только на прокламации, но и на более обширное издательство. Мысль о напечатании прокламаций была забыта». Еще бы не восторгаться. Шрифта-то оказалось двенадцать пудов, «не бывших еще в употреблении количественно правильно подобранных букв русского алфавита!»

Теперь нужно было раздобыть или соорудить печатающее устройство. Кто-то предложил воспользоваться опытом одесских подпольщиков. Те клали набор на зеркальную доску и садились, заменяя собой пресс. «Отпечаток получался довольно ясный». Предложение отвергли. Наличный живой вес петербуржцев значительно уступал весу одеситов; да и терпения поменьше — четкости оттиска не добьешься. Мичман Луцкий отверг как одесский, так и весь мировой опыт печатания. Он сам, заверил он товарищей, изобретет станок, наиболее соответствующий условиям подполья. Не прошло и месяца, как он затащил Буха к себе на квартиру: «Не пожалеешь!» «Сели. Луцкий придвинул к себе стоящую на столе модель, имевшую некоторое сходство с современной пишущей машинкой.

— Вот здесь ряд клавиш, как у рояля. Каждая клавиша соответствует известной букве или другому типографскому знаку, имеющемуся на другом конце рычага. Один конец рычага прикреплен к клавише, на другом имеется пластинка... Вся трудность теперь заключается

Юлия Герасимовна Федорова —
мать ученого.



Степан Иванович Федоров —
отец ученого.



Братья Федоровы: Евграф, Александр, Евгений. 1862 год.

Е. С. Федоров — ученик военной гимназии. 1867 год.



Е. С. Федоров (в центре, в нижнем ряду) в группе учеников и преподавателей военной гимназии. 1867 год.

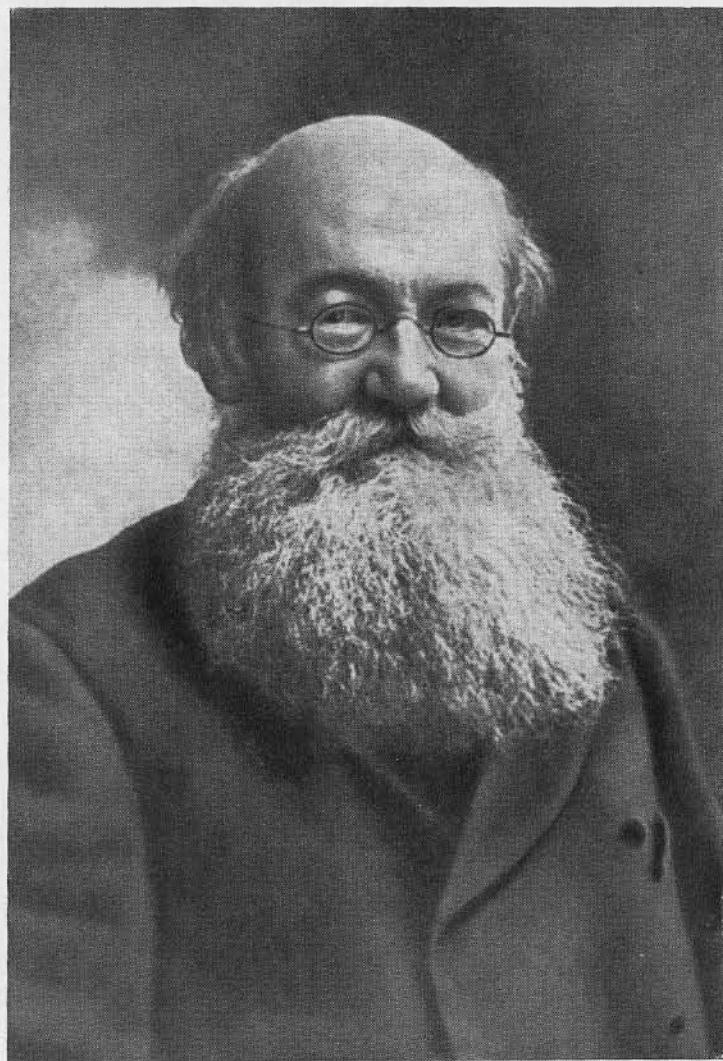




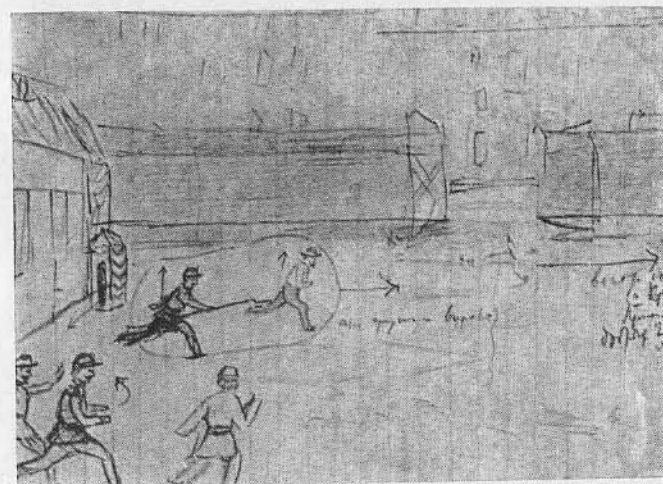
Е. С. Федоров — подпоручик. 1873 год.



Никола Стенон



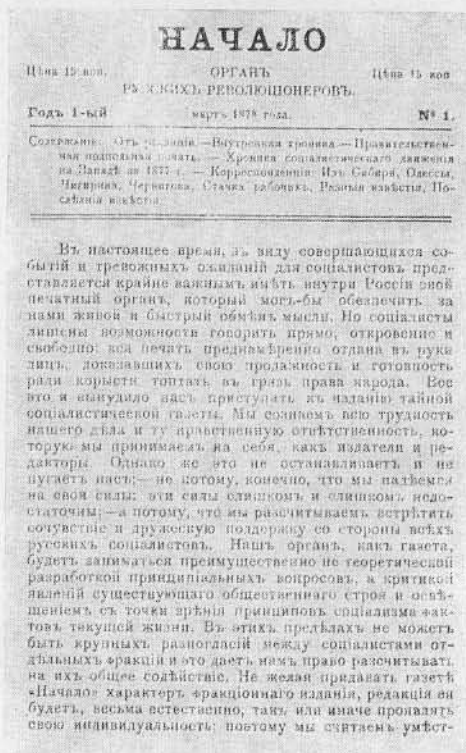
П. А. Кропоткин.



Побег. Рисунки П. А. Кропоткина.



Дом на Кирочной улице, на третьем этаже которого размещалась подпольная типография газеты «Начало».



Г. С. Федоров. 1875 год.



П. В. Еремеев.

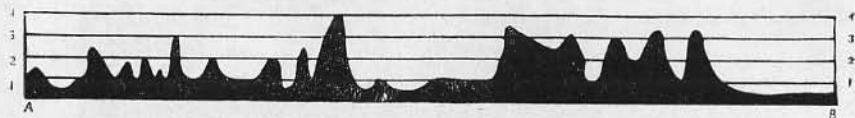
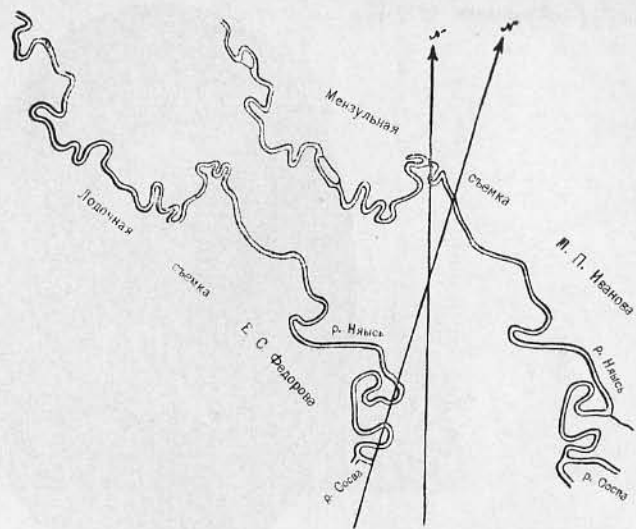


Н. И. Кокшаров.

Е. С. Федоров. 1879 год.



А. В. Гадолин.



Карта маршрутов лодочной съемки, составленная Е. С. Федоровым.



Северный Урал, в экспедиции. 1888 год.



Е. С. Федоров. 1883 год.

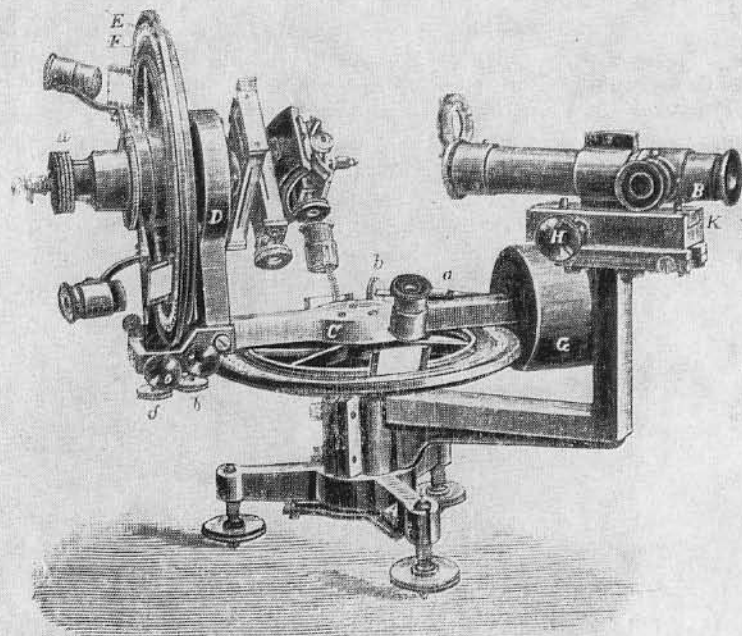


И. В. Мушкетов.

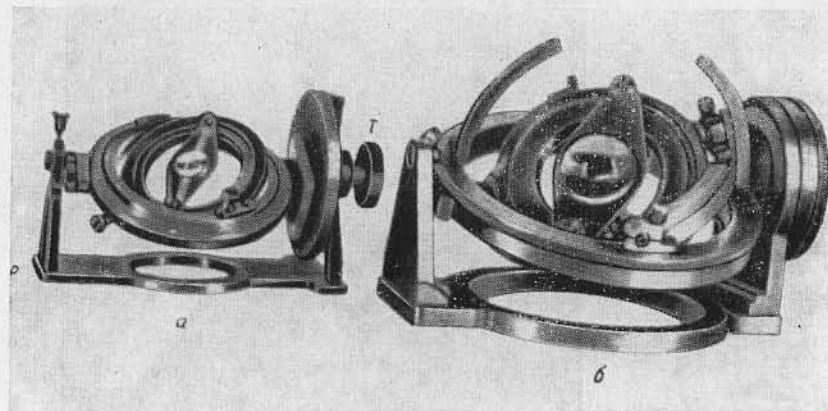
Е. С. Федоров.
1895 год.



Ю. В. Вульф.



Двукружный отражательный гониометр Федорова.



Федоровский столик: а) ранняя конструкция, б) современная.

в изобретении клише, на котором бы эти типографские значки давали выпуклые и отчетливые изображения. Когда изобрету такое клише — может быть, в этом мне поможет наш химик, Итальянец, — тогда не потребуется ваш шрифт: я буду печатать вам клише, а вы будете только производить с него оттиски.

Я был в восторге от этого остроумного изобретения», — заключает Бух.

(Он так и остался в убеждении, что раньше всех в мире пишущую машинку изобрел Луцкий, но только, желая печатать на клише для последующего перевода на газетный лист, не догадался отбивать буквы непосредственно на бумаге. Быть может, так оно и есть.) Что же касается «нашего химика, Итальянца» — он рьяно принялся изобретать клише, забросив недоделанный порошок. Нет никаких сомнений, что уж на сей раз все бы получилось и печатный мир был бы облагодетельствован превосходным станком, но тут подоспели иные хлопоты. Ведь нужно понять и Венцовского. Машина Луцкого — Федорова не нуждалась в шрифте, а шрифт раздобыл он, Венцовский, и законно этим гордился. А что нужно для оборудования настоящей типографии, будто она легальная? Деньги, черт возьми, кое-какие есть, их в поте лица своего раздобыл Головин, что ж им лежать втуне? На совет был призван опять же Итальянец. Съездить за границу для закупки типографского оборудования он отказался, пробормотав что-то невразумительное о поворотном моменте в личной жизни. Тогда Венцовский попросил его составить список необходимого оборудования, что и было немедленно исполнено, а сам отправился разыскивать старого своего приятеля Зунделевича. «Последний, по словам Буха, отнесся весьма сочувственно к мысли об устройстве подпольной типографии, взял у Венцовского деньги, список необходимых нам предметов, составленный Итальянцем, и поехал в Германию».

Все вышло опять же чрезвычайно просто. Через месяц ящики с немецкими надписями были доставлены на квартиру Буха. Когда (глубокой ночью) их вскрыли, то члены будущей редколлегии, взявшись за руки, сплясали охотничий танец дикого австралийского племени (как они его себе представляли). Восторг был неописуемый. «Зунделевич поставил нашу печатню по богатству оборудования на небывалую еще высоту для подпольных типографий».

Оставалось придумать название. Саму типографию решено было назвать «Петербургской вольной» в отличие от «Русской вольной» землевольцев, выпускавшей бюллетени процесса 193-х. А газету? Долго спорили и рядили. Каждый подавал свой проект. (Всего членов редакционного центра было восемь. «В него вошли Итальянец, Астафьев, Венцовский, Ипполит Головин, Луцкий, брат и я» — то есть Н. Бух.) Очередь дошла до Евграфа.

Какое название мог предложить он, Евграф Федоров, уверенный (в глубине души) в том, что призван на землю, чтобы начать новые науки, провозгласить новые идеи и заложить начала новой жизни для людей? В конце концов кое-что он уже сделал, новую науку (вернее, ее начала) сотворил — пусть даже рукопись, ей посвященная, и заперта много лет в припудренном белой украинской пылью (сверх которой лег приличный слой домашней петербургской) чемодане, все равно, он-то сам знал, что это за рукопись, и не даром назвал ее «Начала учения о фигурах»! Он выждал паузу и скромно промолвил: — «Начало».

Новый взрыв неописуемого восторга. Действительно, лучше не придумаешь! «Начало»! Начало вольному русскому слову. Нет, никто не спорит, кое-что издавалось и прежде, за границей и у нас, но у нас-то регулярного органа не было! Мы первые. (Так или примерно так рассуждали довольные восемь редакторов, хваля Итальянца, у которого не отнимешь: светлая голова!)

Глава двадцатая

НА КИРОЧНОЙ ПРОТИВ КАЗАРМ

«Бесцензурное слово сделалось уже новым элементом в русской жизни и орудием, борьбы тех партий, у которых нашлось достаточно мужества и умения взять его в свои руки. При таких условиях мы не считаем ни преждевременной, ни излишней нашу попытку выступить перед русской публикой с вольным бесцензурным журналом; да и попытка эта, как известно, уже не первая в России — честь почина на этом поприще принадлежит нашим товарищам, издателям газеты «Начало».

Такими словами в первом номере и в передовой статье прощалась газета (а не журнал, как себя наз-

вала) «Земля и Воля» с предшественником своим, старшим братом, передавшим наследство, — «Началом». Когда в середине 90-х годов прошлого столетия историки в заботе о потомстве надумали собрать воедино, хронологически подшить и выпустить отдельной книгой (разумеется, не в России — в Париже) все подпольные газеты, то впереди строя Вольного слова — грубоватого и молодого, запальчивого и откровенного, дерзкого, иногда несправедливого, подчас глупого, злого и всегда смелого и отчаянного, было поставлено «Начало».

Начало! Хорошо начинать что-нибудь на этой земле, зная себя корнем, зачинщиком доброго дела, к которому лежит сердце; об этом говорили между собой восемь редакторов, восемь крепких корней первого русского деревца свободной печати. Восемь корней и восемь крепких редакторов собрались, чтобы обсудить программу, — а по опыту программных дебатов в своем кружке они знали, что это дело хлопотное, трудное и тотчас пойдет разногласия. Так и вышло. Но мы опустим споры и возьмем готовенький манифест газеты, каким он был напечатан в первом номере, разлетевшемся по России и по Европе и, между прочим, попавшем к Энгельсу, о чем свидетельствует его переписка.

От него за версту несет бакунизм, и даже плохо переваренным, и мы с гордостью за нашего героя спешим сообщить, что самым крутым его (манифеста) противником был он, Евграф, но остальные семь корней его обломали, а как им это удалось — чуть ниже.

«Наш орган, как газета, будет заниматься, — повествует передовица, — преимущественно не теоретической разработкой принципиальных вопросов, а критикой явлений существующего общественного строя и освещением, с точки зрения принципов социализма, фактов текущей жизни. В этих пределах не может быть крупных разногласий между социалистами отдельных фракций (какое наивное заблуждение! — Я. К.), и это дает нам право рассчитывать на их общее содействие.

...Русский народ благодаря особым историческим условиям анархичен: он еще не усвоил себе, подобно другим народам, государственных идей и буржуазных инстинктов; вопреки освященному законом принципу частной собственности требует общего раздела земли и, несмотря на вековое татарское, крепостное и государственное иго, мечтает о широкой, вольной жизни; миро-

воззрение его, выраженное в понятной для него формуле «Земля и Воля», в корне социалистично. При таких условиях пропаганда социалистического учения, сродного народным понятиям, представляется могучим орудием для достижения выставленной нами цели; но, конечно, она должна ограничиться лишь... развитием народа и не иначе, как в направлении реальных потребностей и своеобразных экономических и общественных его стремлений — словом, способствовать выработке задач русского народного социализма».

Бакунизм документа (в сочетании с долей лавризма, стоит заметить) раздражал Евграфа Степановича, взгляды которого после поездки за границу сильно напились марксизмом. Разглагольствования о народном социализме и врожденном анархизме русского народа казались ему пустыми и смешными. Но идея сплотить вокруг газеты социалистов России — «всех фракций» — была дорога ему; ради этого он вошел в трудный и опасный редакторский пай. «Начало» должно было стать началом объединения воедино революционных сил страны.

«Программой этой, — вспоминал Бух, — был особенно недоволен наш социал-демократ Итальянец, как бы продолжавший жить в Берлине, а не в Петербурге. Его ублаговторили тем, что предоставили ему почти исключительное авторское право на «Хронику социалистического движения на Западе», которая и составлялась им путем выписок из берлинских социал-демократических газет».

Заткнули ему рот... Э, не таков наш герой, господин Лысенко, то бишь Н. Бух, чтобы позволить себе рот заткнуть, и в дальнейшем мы станем свидетелями того, какие огненные слова вылетали из этого рта при одном только приближении к нему с затыкательным намерением. Программу он отдал на откуп семи крепким редакционным корням, ибо объединительная функция газеты была ему дороже; по сути, он не столь уж и многого ждал от нее, что было весьма мудро и избавило его от лишних переживаний, когда здание рассыпалось. Сему доказательство мы имеем в записи Людмилы Васильевны; вот что просил Евграф Степанович передать ее матери, достойной Анне Андреевне:

«Объясни ей, что наша газета будет только обличительная, будет раскрывать перед обществом только не-

благовидные поступки правительства, и только потому подпольная, что бесцензурная».

Он искренне надеялся, что, заведя обличительную и надфракционную газету, не встречающую в межгрупповые дрязги, можно вокруг нее сплотить все здоровые и протестующие группы. Какая наивность! — разрешим себе воскликнуть еще разок. Тотчас все протестующие группы накинулись на газету, браня за то, что она не поддерживает именно их манифест и выдвигаемые ими принципиальные вопросы. Но это поозже. Пока же надо развеять недоразумение читателя, как это наш великий конспиратор осмелился нарушить дисциплину и посвятил в сугубо секретные начинания будущую тещу.

А что прикажете делать, как будете изворачиваться, когда в ваш кабинет, заставленный склянками и банками, впархивает будущая жена, заплаканная, и объявляет, что маменька требует немедленного и недвусмысленного ответа на вопрос, ставший уже сакраментальным: «На что вы будете жить?» Приходится еще раз терпеливо отодвинуть от себя колбу с порошком, который разом избавил бы человечество от нудной необходимости сеять пшеницу, ловить рыбу и держать скотобойни, свернуть чертежи скоропечатни, которая перевернула бы мировое типографское дело, и сквозь зубы попросить передать уважаемой тещеньке все то, что мы выше уже привели.

И тут наше обстоятельное повествование подходит к такому моменту, который убеждает нас, что в настоящей и доподлинной истории великое неотделимо от низкого, тлетворные запахи перемешаны с благовонными, грустное соседствует с веселым и узкий практицизм неожиданно для себя способствует полетам гениальной мысли. Не откройся (сквозь зубы) дисциплинированный конспиратор будущей теще, кто знает, стало ли бы «Начало» началом и вообще началось бы что-нибудь или нет.

Пока дискуссировался газетный манифест и писались статьи для первого номера (а редакционные корни, восемь крепких редакторов четко между собой распределили обязанности: передовые статьи должен был писать Лев Бух, финансист, иностранный отдел отдан был на откуп, как мы знаем, Федорову, чтобы заткнуть его огнестойкий рот, внутреннюю хронику взялся вести Николай Бух и так далее); пока изобретались заменители бифштексов и линотипы, туманы сменились дождями, дожди — снегами, сапоги и ботинки на прохожих — ва-

ленками, а Бух надел синее модное пальто, барашковую шапку и золотое пенсне, — иными словами, наступила зима. Зима 1877/78 года. То есть время непрерывно шло. А для Анны Андреевны это означало непомерное, необъяснимое и просто постыдное затягивание договоренной церемонии бракосочетания. Сама Людочка ежедневно ходила на лекции и в аудитории и препараторской как-то забывалась...

«Но вот раз он пришел к моему обеду и пошел меня провожать до госпиталя. Был какой-то озабоченный. «Что-нибудь случилось?» — спросила я. «Да. Когда в партии узнали, что один член ее женится и намерен открыть подпольную типографию, то вместо конспирации забили во все колокола и разослали многих разыскивать удобную квартиру, а шпики не дремлют, они уже насторожились. Нам придется отложить венчание. Согласишься ли ты выждать, когда улягутся слухи? Как ты относишься к гражданскому браку, явному, но не тайному сожителю без венчания? Об этом надо серьезно подумать, и ты не давай мне сейчас ответа». Опять мне было не до лекций, спасала препаровочная, думы одолевали. Когда я объявила маме, что наше венчание откладывается на неопределенное время и шитье платья можно отложить, она забеспокоилась и пристала ко мне с расспросами. Без разрешения Евграфа Степановича я не имела права открывать тайну. Я, кажется, была единственная любящая невеста, не жалеющая, признаюсь, об отдалении времени свадьбы, так как с нею отдалялось и время нашего ареста, несомненного для меня. Уверенность в любви Евграфа Степановича ко мне ободрила и сняла с меня гнет борьбы с любовным недоумением».

Анна Андреевна призвала к себе будущего зятя, который так упорно откладывал приобретение этого безобидного родственного звания, и спросила его напрямик. У Людочки нет отца, напомнила она, достав из рукава батистовый платочек и поднося его к черным и еще очень зорким и молодым глазам, и некому вступить за ее честь. Тут она налила в чашку кипятку из самовара, добавила из чайника заварку и, подавая с блюдцем угрюмому собеседнику, добавила кстати, что чувствует себя почти его матерью и он может говорить с ней напрямик. Напрямик.

Что прикажете делать?

Евграф помялся, настроил голос на басовую струну —

да и бухнул напрямик. Не считите за плоский каламбур, фамилия Бух в этом буханье не была произнесена, но, исключая фамилий, сказано было все остальное. И о том, что уже написаны статьи и манифест, пуды прифта лежат в надежном месте и из Германии привезена полная типография, а печатать негу где. Хоть тресни. Одну квартиру подыскиали, да заметили вовремя, что за ней следят. Вот и все. А насчет Людочки, так разве он даст ее кому-нибудь в обиду? Как это некому вступить за ее честь?

«Боже мой, — сказала Анна Андреевна. — Какие они еще дети! Для того чтобы жениться, им нужно завести типографию. Ну не глупа ли современная молодежь?» И, спрятав в рукав батистовый платочек, деловито осведомилась, что, собственно, нужно, чтобы печатать эту самую газету?

Получив необходимые сведения, Анна Андреевна проводила Евграфа Степановича.

Хотите верьте, хотите нет, но организацию подпольной типографии взяла на себя кунгурская дворянка и ярая антинигилистка. Евграф никому ничего, конечно, не сказал, и в глазах его друзей поиски квартиры предстали вполне безобидными. Бух изобразил их так:

«Нужно было срочно заняться организацией новой квартиры. В этом помог Итальянец. Он был дружен с хорошим семейством Панютиных. Мать, вдова, сын, студент 5-го курса Мед.-хир. академии, две дочки, слушательницы Высших медицинских женских курсов, и добрая русская кухарка, очень привязанная к семье вообще и особенно к студенту. Вот это-то семейство нас и выручило, взяв на себя труд по оборудованию квартиры. Мать-старушка, природный стратег, сказала мне: «Со мной не бойтесь, если будет опасность, я немедленно сообщу вам о ней».

Сказано — сделано. Можно было подумать, Анна Андреевна всю жизнь только тем и занималась, что устраивала конспиративные квартиры. И какие еще хоромы подыскала!

«Переехали мы на Кирочную против Саперных казарм в дом Коробова в ноябре 1877 года. Наша новая квартира занимала весь третий последний этаж каменного дома во дворе окнами на Кирочную, которая была перед нами как на ладони. Перед нашим домом на улицу был одноэтажный деревянный флигель, где жил сам хозяин,

а мы как бы под его охраной. В случае неблагополучия мы могли выставить сигнал. и, кому нужно, он был виден далеко с улицы.

Квартира наша была, кроме кухни, на солнечной стороне, потому спущенные шторы не удивляли. Она состояла из шести комнат — три большие, светлые, все по два окна, и четвертая темная, проходная, с тремя дверями: в кухню, в переднюю и на черный ход, на ту площадку лестницы, куда и парадная дверь выходила, а кухня занималась нашим семейством. Спальня, приемная и кабинет брата... Из передней, против темной комнаты, тянулся длинный темный коридор, который шел справа вдоль всей нашей спальни и одной смежной с ней комнаты в конце коридора с дверью в него. Из этой комнаты была дверь в другую, рядом с ней. Одна стена этой последней комнаты выходила в пустое пространство, не примыкая ни к чьему дому, а другая примыкала к уборной в конце коридора. Журчание воды в этой уборной было кстати, так как другая стена коридора примыкала к чужой квартире. Все это было предусмотрено. В начале коридора тоже была запирающаяся дверь. Эти две комнаты были совершенно изолированные. В них-то и была типография нашего «Начала», как мы с Евграфом Степановичем окрестили нашу газету».

Теперь уже, оказывается, мы с Евграфом окрестили газету! Однако простим Людмиле Васильевне крохотную обмолвку (а может, она ничего не знала о заседании редколлегии с дикой охотничьей пляской?) — описала она квартиру с большой точностью. На всю жизнь ей запомнилась каждая подробность: много дней и много ночей провела она здесь в тревоге, прислушивалась к шагам на лестнице, выглядывала украдкой из окна, ждала... Еще не расставив мебель, не повесив занавески, шторы, бордюры, Анна Андреевна пригласила Евграфа. «Ну, зови своих начальников, или как их — начальцев...»

Евграф пришел с Бухом. «Дверь нам отворила наша дама-стратег. Она с торжеством провела нас через коридорчик в две небольшие комнаты, предназначенные для типографии. Мы выглянули в окно и пришли в восторг. На пятом этаже (Бух ошибся, он был всего лишь на третьем. — Я. К.) по тому времени и в этом месте мы чувствовали себя, как на вавилонской башне. Улица и Саперные казармы, казалось, лежат у наших ног. Кругом не было ни одного большого дома.

— Никто тут не сможет заглянуть к нам в окна, и, если будет устроен за нами надзор, мы это сейчас же заметим, — с гордостью автора-устроителя пояснила старушка Паниютина. — Одно нехорошо, — добавила она, — что против нашего дома торчит на посту городской; он, кажется, из кантонистов и, вероятно, очень хитрый».

Дабы усыпить бдительность хитрого городского, на воротах дома повесили объявление: «Сдаются две комнаты с мебелью. Справляться в кв. № 12». Дождавшись, когда поблизости оказался дворник, Бух с товарищем громогласно прочли записку. «Слышь, приятель, где квартира двенадцать?» — «Да вам навряд подойдет». — «А все же пойдем взглянем». После этого все согласились, что декорум соблюден и можно переезжать.

На следующий день к дому подъехали подводы.

Грузчики, тащившие ящики по довольно крутой каменной лестнице с мраморными поручнями, пожаловались, что больно ящики тяжелы. Бух объяснил: в них разобранное пианино. Однако он сразу сообразил, что народ дошлый, на мякине не поведешь, и щедро отвалил на чай. «Собрали станок. Он состоял из чугунной доски с парой привинченных к ней рельсов и тяжелого вала. Вал, двигаясь по рельсам, прижимал бумагу к рамам на доске и давал с набора оттиск. Для через три все недостающее было пополнено, типография готова была приступить к работе».

«Народники дали нам двух работников, знакомых с типографским делом, отрекомендовав их под двумя птичьими кличками — Чижики (Карловский) и Пташки... Последний был беспартийный, но ярый революционер-террорист и очень преданный революционному делу. Таким образом, для работы в нашей типографии организовалось четыре человека: Итальянец, обучавшийся типографскому искусству в Германии, Чижики и Пташка, работавшие в легальных типографиях, и я, не имевший никакого представления о типографском искусстве. На совещании было решено, что я и Пташка будем постоянными работниками и жильцами в типографии, а Итальянец и Чижики, как хорошие наборщики, будут приходить и помогать нам. Распространение газеты было возложено на Астафьева и Венцовского. Последний, увлекшись польскими делами, скоро отстранился от нас».

Глава двадцать первая

ПОДБИТАЯ ПТАШКА

Страннее всего было то, что та опасность, которая еще вчера казалось отдаленной, несбыточной и чуточку забавной и заманчивой, а нынче ставшая реальной, жуткой и неотступной, не только не помешала обыденной жизни, которую вели люди в этом доме, но даже способствовала ее мирному протеканию.

Наверное, в другой квартире мать и обе дочери много раз повздорили бы из-за того, куда поставить шкаф, куда кровати, в какой комнате лучше разместить Колин кабинет и какую скатерть постелить на обеденный стол; теперь же все делалось тихо и дружно: каждый спешил вернуться к своим занятиям. «Хотя мы жили как на вулкане, но занимались каждый своим делом: мама хозяйством, сестра уроками, брат экзаменами, и его целые дни не было дома, я усиленно занималась, пользуясь его кабинетом и обширной его библиотекой». К своему удивлению, Анна Андреевна нимало не продвинулась в достижении той цели, ради которой и занялась устройством конспиративной квартиры. Брак дочери все равно откладывался на неопределенное время. Жених объяснил причину этого. Полиция, дескать, контролирует всех венчающихся и раскрыть издателей газеты «Начало» не представит ей большого труда.

Анна Андреевна подумала, подумала, пошевелила перстень на указательном пальце левой руки и неожиданно для себя призналась чистосердечно: «Я вам полностью доверяю, Евграф Степанович».

Жизнь в квартире № 12 должна была идти самая обычная. Она и текла, обычная жизнь с обычными хлопотами: но что бы ни делали члены семьи Панютиных, они не могли забыть о том, что через коридорчик в двух комнатах, о которых старались не думать и не говорить, течет другая жизнь, не имевшая с их жизнью ничего общего, но делавшая их обычные занятия ненадежными, безрадостными и лишенными самостоятельного смысла. Теперь все их обычные занятия — приемы гостей, обеды и чаепития, хождение в концерты и оперу и даже здоровье и болезни, в которых были они не властны, стали лишь прикрытием, рогожкой, скрывающей от всех посто-

ронных ту, другую, жизнь, которая была им чужда. Ночью или днем, в любой час и любую минуту могли ворваться к ним грубые и враждебные люди, увести с собой и навсегда лишить их обычных и милых занятий, разрушить их мечты и стремления.

Но и та чуждая им жизнь и сделавшая их жизнь страшной, что протекала в комнатах за коридорчиком, внешне тоже выглядела обычной и подчинялась порядку даже более строгому, чем их. Вот как она протекала. «Проработав — иногда всю ночь, — все запирали в шкаф и приглашали Любовь Ивановну. Та, убрав в комнатах и накормив жильцов, уходила и до шести к ним не входила. В это время кто-нибудь из них садился в гостиной на диван, который нарочно поставлен был перед дверью в переднюю напротив двери парадного входа. В нее тихо-тихо входил Евграф Степанович и моментально скрывался за дверью в коридоре. Жильцы, все приготовив и впустив его, запирались и работали. Когда кончалась работа, Бух пел: «Как по Питерской да по дороженьке, едет миленький да на троечке».

Это означало, что можно звать печника или дворника, если в них была надобность, да и самим отдохнуть. Бух надевая пальто, в передней долго примерял пенсне, снимал его, воздевал, меняя выражение лица с удивленного на высокомерный и внушительно-равнодушный, брал трость, уходил (он утверждал, что по важности осанки его превосходит лишь его приятель Кравчинский, перед которым на улице интуитивно вытягиваются городовые). Он шел подышать воздухом и купить бумагу в почтовом магазине, где выдавал себя за филателиста; большие атласные листы ему нужны якобы для наклейки марок (их потом опрыскивали водой и сушили по технологии, конечно, Евграфа Степановича — получалась добротная для газетной печати бумага).

Бух же выносил напечатанные газеты, обернув вокруг талии; правда, заметно утолщался в объеме, но тем внушительнее взмахивал тростью, равнодушной переваливался при ходьбе...

И лишь один человек не вел обычных занятий и не знал обычной жизни; он никуда не выходил, даже в хозяйские комнаты заманить его было трудно. Панютины долго не могли к этому привыкнуть; уходя из дому и возвращаясь, спрашивали друг друга: «Там?» — расширяя при этом глаза и неопределенно двинув шеей и за-

тылком. «Там», — отвечали шепотом, в котором явственно слышались раздражение и почти ужас. Иногда кто-нибудь отваживался пересечь коридор в отсутствие Буха, и, постучавшись, отворить дверь, и в темноту выпалить: «Чайку с нами попить, пожалуйста!» И в ответ услышать ошарашенное, почти истерическое: «Нет, нет! Нельзя!» (Так долго длилось, но в конце концов он приучился выходить, сидеть у самовара.) «Источенное существо, — записала Людочка, — с черными, лихорадочно горящими глазами, грустными-грустными. Для этого еще почти юности идея выше жизни».

Пил чай, обжигаясь, торопился; ему тяжело было на людях. Замечено было, что его в странное волнение приводят разговоры об арестах, тюрьмах, невольно частые при чаепитиях. Он начинал метаться на стуле, глазеть в потолок, в окна, стараясь отвлечь себя, не слушать; из сомкнутого рта вырывались как бы задержанные рыдания. И всем становилось легче, когда он уходил, забыв поблагодарить, — и тотчас в установившейся тишине слышны становились приглушенные звуки его работы: то ли он что-то чистил, скреб; а что ему там скрести? Кто он, давно ли живет так? Никто не знал. Его звали Абрам Лунгин (Людочка записала неточно: Ногин — и повторила неточность в воспоминаниях), но все звали его Птаха. Он был сирота, где-то в Черниговской губернии был у него брат, акцизный чиновник. Больше ничего о нем не знали. Он уходил, всем становилось легче, но через десять минут кто-нибудь предлагал: «Я пойду его позову». Слышать его скребки было невыносимо. То, что он никогда не выходил на улицу (хотя это объяснялось просто: у него не было паспорта), представлялось всем непостижимым и жутким. Словно бы он домовой, хранитель типографии, самый дух подполья — перепуганный и отважный, безжизненный ради жизни, отрешенный от радостей ради будущего счастья.

Редколлегия удалось привлечь к «Началу» известных литераторов и публицистов. Передали свои сочинения Михайловский, Каронин-Петропавловский, Засодимский, Плеханов. Последний написал заметку о забастовке на петербургской бумагопрядильной фабрике (он тогда еще не был, конечно, известным публицистом — скорее начинающим; публикация в «Начале» — одна из первых его работ). Засодимский написал репортаж «Бойня 31 марта» — о разгроме демонстрации.

И все же, несмотря на наличие знаменитых литературных сил, литературного-то мастерства, жанрового и стилистического разнообразия не доставало в газете; она оставалась дилетантской и скучноватой. В первом номере Лев Бух поместил экономический обзор, полный опрометчивого радикального оптимизма; автор уверял в скором крахе империи, в чем его, дескать, убедил цифровой анализ. В последующих номерах перу того же автора принадлежали передовые статьи, посвященные текущей политике; они смахивали на финансовые отчеты; ни капли остроты, блеска, запала, без которых политическая передовица мертва. Мучительными усилиями вздымало себя «Начало» над полемикой; тут требовалось участие больших журнальных мастеров. Споры, открытые и затемненные, свистели по Руси как выюги в то время; как же было об них — ни словом... Но одно поразительно верно угадала редколлегия: это как составлять хронику.

Состязаться с легальными газетами было бессмысленно; поэтому с маху отвергли так называемые официальные сообщения. Кое-какие из них приходилось, конечно, дублировать, но им придавали другой — свой — оттенок. (Например, дело Веры Засулич. О нем много писали. «Начало» заказало статью Н. К. Михайловскому; она была выпущена отдельным оттиском в виде «летучего листка» в апреле 1878 года. Фигура революционерки, стрелявшей в градоначальника, приобрела в ней евангельскую возвышенность, а требования не выходили за границы либерально-конституционных, что, между прочим, вызвало резкую и непочтительную к литературному авторитету критику со стороны Федорова, отказавшегося даже набирать «листок».)

Редколлегия взяла за правило сообщать публике о политических арестах и процессах. Непонятными путями добывались и помещались на страницах газеты секретные правительственные указы по борьбе со смутьянами и пропагандистами.

Один перечень упоминаемых событий вызывал в читателе эмоции: там-то и там-то волна арестов... взяты такие и такие товарищи... арестована мать революционера... бежал из-под охраны такой-то, не сдались, отстреливались такие-то... А вот такой-то предатель, шпион, на жалованье в Третьем отделении!.. Недурно велась

и иностранная хроника, отданная, как мы знаем, на откуп Евграфу Степановичу. (Н. Бух, кстати, ошибается, указывая, что она составлялась исключительно по германским газетам; в распоряжении Федорова имелись бельгийские, французские, американские и даже турецкие издания; неизвестно, кто их переводил, сам он владел одним немецким.) Из вороха социалистической почты он выбирал то, что содействовало лелеемой им объединительной функции.

Достоверно установлено, что перу его принадлежат две статьи: «Краткий очерк социалистического движения на Западе за 1877 год», в которой освещается рост социалистического и рабочего движения после роспуска I Интернационала, и «Второй Французский рабочий конгресс» (в № 4, вышедшем 7 мая 1878 года). Кроме того, ему приписывают разного рода мелкие заметки. (Общественная и революционно-журналистская деятельность Евграфа Степановича исследована историком Е. Р. Ольховским в работе, опубликованной в «Исторических записках», 1962, № 72.)

«Начало» имело успех. Его передавали друг другу студенты, чиновники, подпольщики, но о нем скоро пропнула жандармерия. В Старой Русе были арестованы Э. В. Лобойко и В. Д. Дубровин; в их сумках нашли пять номеров «Начала» первого выпуска с пятью прибавлениями и три экземпляра четвертого номера. Редакция старалась соблюдать крайнюю осторожность. «Полиция сбилась с ног, ища типографию «Начала», — вспоминала Людмила Васильевна. — Социалисты прозвали нас «троглодитами». Так Кравчинский в своей статье «Подпольная Россия» окрестил нас. Из них почти никто не знал, где и как она оборудована и почему полиция не напала на ее след».

На всякий случай навели справки о всех соседях по дому. И — о ужас! Еще при первом осмотре Бух обратил внимание на то, что «комната, предназначенная нами для печати, примыкает своей задней стенкой к ватерклозету. Сидя в этом укромном помещении, можно было отчетливо слышать, как рядом, в таком же укромном местечке, возился и спускал воду наш сосед или кто-либо из его гостей. Благоразумна ли была такая интимная близость?» Какой же страх охватил всех, когда установили, что сосед не кто иной, как сотрудник Третьего отделения! За ним учредили слежку. Результаты ее были

довольно утешительны. Удалось выяснить — первое, что сосед никогда не приходит домой трезвый и, второе, что он никогда не приходит домой один, а всегда его сопровождают проститутки. Дополнительное расследование подтвердило: исключения из обоих пунктов поведения сыщик никогда не делает. На семейно-редакционном совете постановлено было не менять распорядка дня: днем набирать, ночью печатать. Экземпляров каждого номера оттиснуть надо было от трех до четырех тысяч; меж тем хотелось наладить строгую точность, и каждые десять дней класть читателю (не на стол и не в почтовый ящик, а в потайной карман) свежий номер. Оно бы и можно было этого добиться, Птаха брался работать без сна, но не только газету тискала печатня; еще выпускались брошюры и «летучие листки».

Менять распорядок нельзя было и переезжать некуда, попросили только господина Итальянца усовершенствовать смазочное масло, чтобы вал по рельсам скользил без шума. Что и было немедленно исполнено. И засвидетельствовано в истории подпольной русской журналистики, что работала печатня «Начало» на удивление тихо.

Летом (как это ни смешно показалось всем) необходимо было снять дачу и выехать, иначе навлечешь подозрения. Станок разобрали, и детали запрятали в сундуки и шкафы. Бух сказал, что поедет к сестре. Пташка — к брату. Он на минутку выбежал на улицу; вернулся ослепленный и побледневший; к вечеру у него разболелась голова. Тополиный пух летает, рассказал он. Под окнами казармы солдаты играют в чехарду.

Свой чемоданчик Птаха набил литературой. Одежды, кроме той, что на нем, у него не было. «Ты мне свой револьвер не дашь? — попросил Буха. — А то у меня нету». — «Зачем?» — «А если меня с этим возмрут, застрелюсь». — «На такую чепуху тем более не дам».

Бух провожал его на вокзал. «Я все-таки достал». — «Чего?» — «Во». — «Ну и дурак». — «В тюрьме не хочу сидеть и не буду!»

Недолго пробыл Птаха на Черниговщине; возвратился с пустым чемоданчиком. Газеты раздал, а пистолет не понадобился. У него был ключ от квартиры. Он вошел, а выходить боялся; сидел без еды. Когда Евграф и Люда приехали с дачи, он не ел уже двое суток.

«С ума сошли! А если б нам не было надобности приехать?» — «Ничего. Я привык».

В августе возобновили печатание.

«Особенно меня дивил Птаха. Почти никогда не выходя из типографской комнатухи, он легко мог нажить туберкулез... Мне было его крайне жаль, такого молодого, хрупкого, стойкого фанатика идеи. Что лето, что осень, что зима — для него все равно. Он свободнее был бы в ссылке. Здесь — просто раб идеи. Да все ли ему равно? В душу его не влезешь. Молчит и работает, страстотерпец, для каких-то будущих благ... Евграф Степанович, поработав, был занят и умственным трудом в библиотеке, дома. И нам читал что-нибудь вслух. Да и со мной у него был роман, хотя наедине мы встречались только на улице».

(Чтобы дать представление об «умственном труде в библиотеке и дома», приведем письмо Евграфа брату в Казань; оно написано несколько позже, но характерно для всего периода поисков себя, жадного и разнообразного чтения по составленной программе; об этом периоде хорошо сказала впоследствии Людмила Васильевна: «Гениальность его чувствовалась уже и тогда, но он еще не попал на путь ее применения...»).

«Дорогой Евгений! Ты пишешь в твоём последнем письме ко мне, что твои отношения ко мне установились уже давно; ничего нет отраднее для меня, но, к сожалению, я не могу этого сказать относительно моих отношений к тебе, даже до настоящего времени; причину ты можешь отчасти понять и сам, но, впрочем, это такой предмет, о котором не имеет смысла и толковать. Отношения, во всяком случае, обуславливаются оценкой личности и степенью сходства в деятельности. Что касается второго, мы довольно далеки друг от друга... Вообще понятие о личности столь сложно, и приобрести его в некоторых случаях столь затруднительно, что кажется не особенно удивительным, что я до сих пор колеблюсь в некоторых вопросах.

Мои философские работы, а именно по истории человечества и отдельного лица, привели к еще более замечательным результатам, по крайней мере замечательным в том отношении, что сделанные обобщения (начало их 1876 г.) согласуются с громадным количеством фактов. Как я говорил, я уже по этому предмету написал две статьи, но их не приняли по причине их непопуляр-

ности. Конечно, я работы продолжаю и буду ждать удобного времени. Кстати. Ты приписываешь мне неведение истории. Хотя я далек, чтобы владеть ею самостоятельно, но занимался ею много: последние два-три года почти только ею и занимался».)

Две статьи, о которых он упоминает, как раз и содержали его философскую концепцию перфекционизма. Евграф Степанович ничего не пишет о химической статье, а в это время он трудился над математизацией менделеевского закона и готовил соответствующую рукопись. Наконец, он снова вернулся к вычислению фигур, и Людочка впервые узнала о существовании запыленного чемодана.

Они никогда теперь не говорили о своих отношениях. Каждый вечер он встречал ее на Надеждинской, она возвращалась из детской больницы, где практиковалась, и провожал домой на Кирочную, откуда сам незадолго до этого вышел, закончив работу в типографии. В конце ноября 1878 года в ненастный вечер, встретив ее, он сказал, что дома у него дело и он проводит ее только до Ковенского переулка. «И знаешь еще: я заказал печатку с нашими именами!» Через несколько шагов тронул ее за плечо. «Я уж теперь жизнь без тебя не представляю. Если меня возьмут, ты пойдешь за мной? Я тебя женой по-настоящему считаю».

«На углу остановились, чтобы проститься».

Он взял мою руку, притянул меня к себе, сказал: «Мы теперь муж и жена, можем закрепить этот союз поцелуем». Мы в первый раз поцеловались, но второпях и так неловко, что только стукнулись носами. Я в смущении убежала; оглянувшись, увидела, что он стоит еще на углу, и уже потом пошел к себе домой. Это было 27 ноября 1878 года. На улице было сыро, серо, неприветливо, а у меня на сердце радостно и светло. Я теперь куда угодно пошла бы за ним, хоть в пекло, на эшафот, всюду».

Вот что произошло вечером 27 ноября 1878 года.

И до конца жизни чтили они эту дату. Ни именин, ни дня рождения не отмечали, ни свадьбы, а двадцать седьмого ноября друг друга поздравляли. И когда доводилось им мимо Ковенского проходить, останавливались на том, самом углу. «Помнишь?» И молчали.

(И тут у автора вырывается сентиментальное признание, что и он, когда случается ему бывать в Ленинграде

и мимо Ковенского проходить, останавливается на том самом углу, молчит, если он в одиночестве, и думает об этой самой повести, которая произошла в действительности, однажды уже была разыграна на самом деле и рассыпалась во времени... И время, которое продолжает разрушать все действительно происходящие повести, летело мимо Ковенского переулка; и он и тогда был каменно-ровен, сер, чист; и надменно пряталась внутри его, ни на сантиметр не выступая от домов, потемневшая, вознесенно-печальная и отвесно-безмолвная католическая храмина, с того угла и невидимая; и вот уже почти век минул... Ледяными пальцами притянул он ее к себе, она в первый миг и не догадалась зачем — едва ли внятно произнес «закрепить этот союз поцелуем» — должно быть, даже не перед, а после того, как они неловко ткнулись носами, и она убежала, а он еще оставался стоять на этом самом углу.)

Да...

Полагаю, что через несколько дней, когда поблекли стыд и разочарование, Евграф Степанович повторил попытку и, учтя приобретенный опыт, чуточку поворотил нос в сторону... И вот настала у них (и даже больше у него) пора изнурительной сдержанности и сладостно-очумелого преоборения себя. И хотя, по совершенно справедливому наблюдению Юлии Герасимовны, худеть уж ему было «некуда», он умудрился похудеть еще — и в общем и целом похудел ужасно.

«И чудили мы тогда. Евграф было довел себя до того, что начал недомогать. Воздерживался от самого существенного (по понятиям большинства) при сближении с женщиной. Великий подвижник Феодосий под Киевом, ухаживавший за прокаженными в зловонных хлевах, говорят, возможен только в России. Евграф своего рода тоже подвижник, только на иной почве, но также с высокими идеалами добра и гуманности. Поглощенный наукой и изысканием средств к существованию, он говорил: «Я не имею еще права обзаводиться семьей». Он был тверд в своих нравственных принципах. Ему приходилось нелегко, конечно, подавлять свою чувственность, но он не хотел быть в зависимости от нее. Им не управлял эгоизм, как у других. Им руководили долг, мораль, доброта. Он очень боялся скотоподобия». Однажды он признался: «Ты будешь моя первая женщина. Не скажу, чтобы мне легко далось воздержание.

Я считал нужным обуздывать силу желания, не соответствующего разуму».

Все эти важные события, носившие, впрочем, узколичный характер, не должны были из конспиративных соображений выноситься на люди: никто ни о чем не догадывался. Ничего нельзя было менять. В том числе в кружке панютинцев. Он время от времени собирался, правда, в сильно поредевшем составе и не в квартире Панютиных, а Федоровых на Итальянской. И о политике больше не спорили; политические дебаты порядком приелись хозяину на заседаниях редколлегий. В основном пели. Иногда недоумевающие и негодующие панютинцы забредали и в квартиру на Кирочной, и тогда происходили забавные сценки, одну из которых Людочка записала. Пришел студент Каган. «Я скорее усадила его на диван в кабинете. Сидим разговариваем о том, о сем, о проявлениях начинающегося террора. Спрашивает, читала ли я «Начало»? Хвалит его направление. Закрытая дверь тихо-тихо открывается, и в ней показывается лицо Евграфа Степановича — и быстро скрывается... Сидели мы как раз против двери... Каган поражен, быстро прощается и уходит». Ну и попало же от Людочки ненаходчивому великому конспиратору!

Ничего нельзя было менять. Да и что можно было бы изменить, если б было можно? Странной эта жизнь — с радостями любви, с прогулками, лекциями, чтением книг, ведением дневника, грустными или приятными случайностями — стала лишь потому, что была прикрытием другой жизни, которая тоже не считалась самой главной; жизнь потеряла свою самоценность, она была пронизана (и отравлена) ожиданием — вечным ожиданием беды.

Но — как и должно быть в каждой настоящей повести, которая в первый раз происходит на самом деле, чтобы впоследствии обрести словесное застывшее книжное бытие, устойчивое против всерассыпающего напора времени, а не наоборот, что тоже бывает, то есть из окаменело-книжного перетекает в зыбкое жизненное бытие, — беда (или в данном случае назовем это переменной) пришла не оттуда, откуда постоянно ее ждали, так что можно было и не прислушиваться днем и ночью к шагам на лестнице — она не по лестнице подвиглась. Все произошло просто, потому что почти все просто в настоящей повести жизни.

Уж Евграф-то Степанович должен был бы знать, постигши химию и физику насквозь и шесть раз Менделеева перечитав, что соединительная сила, по крайней мере, равна разрывной, и удержание атомных частиц исполнено такой потайной энергии, что, высвобожденная, она рывкнет взрывом. Никакой стяжательной силой «Начало» не обладало. Никакого объединения вокруг себя оно создать не в состоянии было. Да и время не пришло. Возмущенная русская мысль бурлила и вширь рвалась: паводок!.. «Орган русских революционеров» — значилось на титуле. «Каких революционеров? — спрашивали себя революционеры. — Если нашего толка, единственно правильного, тогда освещать надо то-то и то-то и призывать к тому-то; если соседнего толка, который мы из уважения революционным называем, но он неправильный, тогда о том-то писать, а если дальнего толка, который мы тоже, себя уважая, назовем революционным, но он совсем неправильный, тогда о том-то...»

«Наше правдивое, обличающее всякую несправедливость, скромное, без сенсаций, не кроважидное «Начало», — охарактеризовала впоследствии газету в своих воспоминаниях Людмила Васильевна. Под кроважидностью она понимает оправдание или призыв к террору; и множество раз в своих записях подчеркивает бесконечное отвращение Евграфа Степановича к убийству, абсолютное неприятие, ужас при одном упоминании об этом...

4 августа 1878 года на углу Михайловской и Большой Итальянской был убит генерал Мезенцев, шеф жандармского корпуса, сухой и властный старик, с синеватыми дряблыми щечками, пронизанными кровеносными сосудами. Убийца вскочил в поджидавший его экипаж, рухнул на сиденье, все еще держа на весу кинжал, покрытый не кровью, а кровавой испариной. «Спрячь, дьявол!» — крикнул его товарищ, в его голосе слышалось упоение, смешанное с отвращением и ужасом. Кравчинский (а это был он) тупо и робко нацупал на пояс под плащом ножны и вложил в них клинок.

Он не мог произнести ни слова. Он долго не мог отве-

чать на вопросы товарищей на квартире, куда они приехали. Как объяснишь, что он чувствовал? Он готовил себя вложить все силы в удар, но осознавал, что сил нет, нож тяжел и чужд руке, ноги не держат и проседают под тяжестью его большого тела. И неожиданно, сомнамбулически легко вошел кинжал в живот старика под пуговицей кителя, ведя за собой руку.

Долго не решался Сергей Кравчинский пойти на такое дело; и только когда дал себя убедить, что акт революционного мщения необходим и товарищи в тюрьмах вызывают, погасил в себе сомнения и отважился на убийство. Утром 4 августа он стал в глазах товарищей героем. Террористическое крыло в партии стало одолевать. Бух, присутствовавший на всех совещаниях, констатировал, что «организация после убийства Мезенцева заняла исключительное положение в русском социал-революционном движении».

И организация заявила, что никто, кроме нее, не имеет больше права на печатню. Один из руководителей ее, Клеменц, возражавший, кстати, против царского убийства и настаивавший на резкой пропаганде и запугивании чиновников, бросил летучую фразу: «Не начало, а мочало». Участь газеты была решена. На первых порах пытались перестроить ее изнутри; в редакции приставлен был некий Черный, цензуровавший статьи и правивший их в нужном для единомышленников духе. Разумеется, Федоров не мог этого потерпеть. После нескольких крупных конфликтов он из редакции вышел.

К тому времени замечено было, что за квартирой слежка; быть может, жильцы ошибались, это был только предлог. По заранее обдуманному плану Черный внезапно подогнал возы, бегом погрузили вещи, обоз долго плутал по улицам, пока не остановился у дома в Саперном переулке. Там была приготовлена новая конспиративная квартира.

(Трагические события, разыгравшиеся здесь и получившие широкую общественную огласку, описаны Н. Бухом в очерке «Первая типография «Народной воли» и в воспоминаниях С. А. Ивановой-Борейшо. Последняя играла роль хозяйки дома, жены Лысенко. Любопытно, что и ее в Птахе поразила та же черта, что жалостливо подмечена была Людмилой Васильевной: «Когда до нас доходило известие об аресте кого-нибудь из близких

людей... он не находил себе места... Запирался в кухню... начинал какую-нибудь хозяйственную суету, столь нелюбимую им в обычное время: чистил самовар или мыл шваброй пол, отчаянно размазывая по углам грязь».)

«Началу» — конец.

На Кирочной это событие встречено было с некоторой растерянностью. «Они уехали, — писала впоследствии Людмила Васильевна, — а мы еще некоторое время жили в этой квартире, приискивая другую, поменьше, да и для виду заботясь о выведении и истреблении пятен от типографской краски. Помню смешанное чувство во мне — сильно было жаль уехавших, и какое-то чувство облегчения испытывали мы после их отъезда, а особенно когда узнали о благополучном их переезде». Все произошло слишком быстро; надо было привыкнуть не прислушиваться к шагам на лестнице и к работе в дальних комнатах. «После отъезда наших жильцов я для занятий переселилась в их комнаты, а кабинет занял Николай Николаевич Дерюгин. Это был самый близкий и неизменный друг Евграфа Степановича, человек необыкновенный, с громадной силой воли — из бесшабашного кутилы офицера-драгуна усиленным трудом превратившийся в очень образованного, усидчивого, серьезного человека».

Дерюгин учился в институте путей сообщения; его поселение в семье Панютиных имело причиною не одну дружбу с Евграфом; он полюбил сестру Людмилу — Эмилию; вскоре они поженились. (Как видно, он решил подражать своему другу не в одном только стремлении расстаться с армией и учиться.) Наконец, пришло чувство полной независимости. «Итак, мы освобождены от этой жути, и наши нервы не натянуты, как струны, готовые лопнуть. Мы свободны, как птицы, от этой вечной конспирации. Как хорошо!» — восторгалась Людочка, нескромно, правда, преувеличивая размеры обретенной свободы.

Внешне жизнь не изменилась; да ей теперь и не к чему было меняться, хотя теперь это и можно бы было, ни у кого не боясь вызвать подозрений. Анна Андреевна разъезжала по Петербургу в поисках подходящей квартиры, каковую и нашла неподалеку от Николаевского госпиталя, чтобы было удобно Людочке, на скрещении Конногвардейской и Кавалергардской. Проводили Колю; он окончил академию «первым у Грубера» и мог остаться

в адьюнктуре, но предпочел место земского врача в селе Молвотицах под Новгородом. «Такие тогда были веяния», — меланхолически отметила его сестра в своих записках. И все-таки в этой обыкновенной жизни, которая перестала служить прикрытием и все ее радости и неудачи стали ценны сами по себе, в этой жизни что-то убыло, исчезло и обеднило ее. Всем как будто было бы совестно, и все избегали разговоров о недавнем, тягостном и так внезапно оборвавшемся прошлом. Да и неужели оно стало прошлым, не верилось никому; и хорошо ли они поступили, согласившись с тем, что это стало прошлым. Всем казалось, что Николай и Птаха выехали, обуреваемые дурными предчувствиями, — и нельзя было их в таком настроении отпускать (за два года все заразились суевериями). «Бух и Ногин (от есть Лунгин, Панютина продолжает путать. — Я. К.) уже наперед знали, что им с уходом от нас несдобровать... Бедный Птаха. Право, в ссылке он был бы более на воле, чем в типографском застенке. Мне было страшно тяжело расставаться с этими добровольными мучениками...»

Но они уехали, мученики, и о них почти ничего не было слышно. Отпраздновали рождество 1880 года, совпавшее с новосельем и официальной помолвкой Дерюгина и Мили, праздновали весело. Евграф подумывал о поступлении в институт; он собрал программы всех высших учебных заведений и сопоставляя их — в каком обширнее курс наук; он уверял всех, что название и профиль института его не интересуют, лишь бы знаний побольше получить...

20 января он пришел к невесте в состоянии, вероятно близком к умопомешательству. Трудно было что-нибудь разобрать из его лепета; он то вскипал, и пена показывалась на губах, то надолго погружался в молчание. Людочка в конце концов поняла: редакция провалилась...

Не скоро удаюсь вытянуть из него подробности.

...Облава налетела ночью. Мнимая хозяйка Иванова, подошедшая к двери на звонок, успела разглядеть за спиной дворника полицейских. Кинулась будить печатников и жечь бумаги, разведя костер в тазу. Мужчины подперли дверь столом и открыли револьверный огонь. Бумаги в тазу догорели, в квартире воцарилась тьма. Атакующие залегли на лестнице и во дворе. Надо было

побольше шуму наделать, чтобы разбудить окрестные кварталы, и молва о случившемся успела бы дойти до товарищей по партии прежде, чем они отправятся в типографию. Выбили стекла, потом выворотили рамы: зияющие дыры окон резанут глаз утреннему посетителю, и он не попадет в ловушку. На помощь жандармам прискакал конный отряд. Дверь разбивали топором.

— Кто, кто нас предал? — приставал к Буху Птаха; он плакал.

— На суде узнаем, — отмахнулся Бух.

— Ты-то узнаешь, а я нет...

Ворвались жандармы, всех связали. Били сапогами.

Из дальней комнаты донесся выстрел. Еще один...

После революции Бух разыскал в архиве донесение о стычке в Саперном переулке. Он приводит в своем очерке медицински точное описание смерти Птахи. Тот выстрелил себе в правый висок. Полилась кровь, но сознания Птаха не потерял. «Это его испугало. Тогда он, взяв револьвер за конец дула и приложив его к имевшейся уже ранке в виске, сделал еще выстрел, дав дулу другое направление. Этим вторым выстрелом он моментально достиг цели».

...Ужас, горячий и заунывно-вьюжный, и жег, и мучил Евграфа, и метал по стылым мостовым; и он бежал в купе своем сером пиджачке, шатаясь, кружился по ледяным тротуарам Петербурга, и красное солнце одноглазо и злобно палило ему спину и мозг; мимо дворцов пробегал он, строгих, тяжелых, витых, и мимо хижин за Знаменкой, где с коромыслами бабы, шатаясь, как он, воду несли из колодцев, мимо Адмиралтейского сада, разбитого прошлым летом, и прутьики саженцев гнулись и свистели под хриплым ветром — тоже как он. Мерешилось ему: сейчас где-нибудь здесь, под лестницей парадной, под засыпанной снегом клумбой или под мостовой, обозначившись вздутием обтесанных булыжников, он встретит могилу Птахи, обкорнанной Птахи, так боявшейся клеточных прутьев. Но потрескавшимся сознанием и сквозь лиловые туманы его смутно понимал он, что никто ее не узнает во веки веков и не придет оплакать, потому что всех ждет клетка в конце пути, страшись не страшись, а для него нет, он вымолил — увернулся Птаха, взлетел и скрылся в облаках...

Мечется жалкой трусцой по петербургским улицам

Евграф Федоров, прикрывши нос и бородку лацканом пиджака, и кривое красное солнце печет ему мозг, и ледяные туманы оседают на висках, и сыплет снег, крутит вьюга, замечает снег следы и замечает неизвестную, но все же где-то вырытую и засыпанную без дощечки, без камня памятного могилу солдата Революции, презревшего плен, — Абрама Птахи...

Глава двадцать третья

БЛАГОСТРОЙНОСТЬ, ИЛИ ГИМН СИММЕТРИИ

Но есть ли в человеческом мире место кротости и приветливости, неизвестно; вот уж двадцать семь лет ему, хлебнул он и дорог, и книжного ума, из армии ушел, из института выгнан; в шестнадцать лет они с Вноровским в придуманный трепет впадали: ах, нам сколько годиков, а что для бессмертья, дескать, предпринято... А теперь двадцать семь. 27. А он никто, недоучка. Встретил ли хоть одного человека, которому поклониться б захотел, подражать которому б тянуло? Нет. Да есть ли вообще во вселенной стягивающая сила, творящая мир сомкнутый, цельнокупный? Нет. Мир разорван, разрознен, рассыпан, раздран. Нет, тысячу раз нет. Но есть мир высокого покоя и пресветлой недвижности, вселенской гармонии и сферической благодати: великий мир расчлененных образов и волшебнo-соразмерных фигур, которых рождает СИММЕТРИЯ.

Да, этот-то мир есть — и не он ли из себя источает силу лепки и удержания, и не для этого ли мира Евграф Федоров и приведен на землю, не в нем ли и пребывал он всякую минуту своего двадцатисемилетнего бытия, даже оторванный внешне от него на долгие годы внутренней разрывной силой?

Феномен природы, всепроникающий принцип, выступающий как будто только как математическая сочленяющая идея, владывающая над вселенной всего лишь при помощи геометрического набора осей, центров, углов — Великое Равновесие Мироздания, — хотя само понятие равновесия, выражающее загадочное качество материи, не более как одно из свойств симметрии, так же как, должно быть, и все мироздание; безбрежное Кредо, не ведающее деления на науки, потому что физические

поля и химические соединения и биологические волокна произведены симметрией, и даже живое от мертвого отличается, может быть, всего лишь числом поворотов вокруг оси; но ведь живое и неживое, самая антиномия жизни и смерти не есть ли всего лишь проявление симметрии?

Итак, существует ли более общая космологическая идея? Раз даже прославленная теория относительности не более чем иной аспект теории симметрии?

Прославленная теория относительности связана с одним аспектом симметрии — с правилом левизны и правизны, согласно которому в безвидный эфир пространства как бы ввинчен винт, и незримо в пустоте присутствует кем-то поставленное зеркало; интересно, таким ли бы представлялся человеческому разуму мир, если б не было на планете голубых озер и прозрачных прудов, отражающих облака, верхушки деревьев и наклонившиеся лица? Левая рука, показанная в зеркале, переносится за него всеми точками, занимает тот же объем — а уж она не та, дьявольским образом перевернута и преобразована и превратилась в правую, хоть и немисливо трудно показать различие меж ними. В самом ли пространстве заложено оно? Иммануил Кант склонялся к тому. Если бы первым актом творения, размышлял он, вылеплена была бы левая рука, левизну которой и сравнить-то еще не с чем было, все равно бы она постигалась интуитивно, все равно бы она обладала свойствами, отличными от правизны. Развивая эти представления о правом и левом, философ вывел свою концепцию пространства и времени, как форм интуиции. Лейбниц думал иначе: только в сравнении постигается отличие левого и правого; внутреннего различия между ними нет. «Левое и правое эквивалентны так же, как все точки и все направления в пространстве», — утверждает Герман Вейль, крупнейший математик XX века, которого наш герой еще не мог знать, но который опирался в своих построениях на выводы нашего героя, в данную минуту насквозь промерзшего и вздернувшего воротничок пиджака в надежде защититься от пронизывающего ветра. Положение, направление, левое и правое, являются относительными понятиями. Источник этой относительности был предметом обсуждения на языке, носившем теологический отпечаток, в известном споре между Лейбницем и Кларком — священником, представлявшим точку зрения Ньютона. Ньютон, с его верой в абсолютное пространство и время,

считает движение доказательством того, что сотворение мира имело своей причиной вмешательство свободной воли бога, ибо в противном случае было бы непонятно, почему материя движется в том, а не в каком-нибудь другом направлении. Лейбниц же не хочет возлагать на бога такие решения, которым недоставало бы «достаточного основания». Он утверждает: «Следовательно, предполагая, что пространство является чем-то самим по себе, а не только порядком тел между собой, невозможно указать основание для того, почему Бог, сохраняя те же взаимные расположения тел, поставил их в пространстве именно таким образом, а не иначе, и почему все не было расположено наоборот, скажем, обращением востока и запада. Но если пространство не что иное, как этот порядок или отношение, и если оно без тел не что иное, как только возможность давать им определенное положение, то именно эти два состояния, первоначальное и обращенное, ни в чем не отличаются друг от друга... и, таким образом, вопрос о том, почему одно состояние предпочитается другому, является неуместным».

Быть может, так оно и есть, но мифология наделила правое и левое разным смыслом, разведя при этом в разные стороны добро и зло. Из двух преступников, распятых вместе с Христом, тот, кому уготовано было попасть в рай, корчился на кресте справа от Иисуса; в евангелии от Матфея так изображается страшный суд: «И поставит овец по правую свою сторону, а козлов — по левую. Тогда скажет царь тем, которые по правую сторону Его: «Приидите, благословенные Отца Моего, наследуйте царство, уготованное вам от создания мира...» Тогда скажет и тем, которые по левую сторону: «Идите от Меня, проклятые, в огонь вечный, уготованный диаволу и ангелам его». Приветствуя друг друга, людижимают правые руки, будто искони в разных направлениях таятся разные замыслы. Не то же ли можно сказать о прошлом и будущем, которые эквивалентны, и, как тщится доказать квантовая физика, по мнению которой точные «волновые законы» не изменяются, если заставить время протекать в обратном направлении, можно прокручивать события из будущего в прошлое. Однако в человеческом смысле прошлое познаваемо, но неизменно, а будущее неизвестно, но подвержено изменениям; Лейбниц показал, что прошлое и будущее, эти модусы времени, связаны с причинной структурой мира.

«Этот полуфилософский экскурс, — закончим мысль Вейля, — был для нас необходим как база для рассмотрения симметрии правого и левого в природе; мы должны были осознать, что симметрия этого рода присуща общей организации природы. Не следует, однако, ожидать, что эта симметрия будет проявляться в законченной форме в каждом отдельном объекте природы. И все же удивительно, в какой степени она распространена. Для этого должна быть какая-то причина, и ее нетрудно отыскать: состояние равновесия должно быть симметричным. Точнее говоря, при наличии условий, которые определяют единственное в своем роде состояние — равновесие, к этому состоянию должна приводить симметрия условий».

Вот в какие горные выси залетает (или в мрачные пропасти, добавим мы, желая остаться в рамках равновесия, ниспадает) философская мысль, прикоснувшись к идее симметрии; пространство и время, причина и следствие, ориентация, жизнь, смерть... вечные и опаляюще-притягательные вопросы! К ним добавить следует проблему случайности и необходимости; случайность — эта прихотливая краса свершения, существенная особенность нашего мира. «Законы природы не определяют единственным образом тот мир, который действительно существует, — даже если допустить, что два мира, получающихся один из другого путем автоморфного преобразования, то есть преобразования, сохраняющего всеобщие законы природы, следует рассматривать как один и тот же мир» (Герман Вейль).

Обратимся, однако, к земле, на одном из небольших участков которой мечется в тоске и смятении продрогший герой, бывший студент и подпоручик, переживающий душевный кризис. К земле, на которой Симметрия воистину правит бал! К земле, которая сама симметрична, с некоторыми, правда, нарушениями, на которой симметрично раскинулись холодные и жаркие пояса, горы и впадины, материка и океаны — тоже с нарушениями, так что скорее следует говорить о стремлении к симметрии и о возможном пришествии полной симметрии, поскольку на старушке земле все еще продолжают меняться очертания материков и океанов, впадин и хребтов; но ведь даже негармоничное и асимметричное требуют для своего познания сравнения с гармоничным и соразмерным, так что всеобщий принцип симметрии даже и в таком отрицательном случае можно считать удовлетворенным.

К земле, на которой правит бал жизнь, пышная и непобедимая жизнь, отделенная от нежизни всего лишь ничтожным каким-то порядком симметрии, крохотным добавочным поворотом вокруг оси. И на земле мертвое хватает живое, и стоит только живому чуть приугаснуть, как трепетные ткани, еще минуту назад пересыщенные соками, окаменевают, цепенеют и минерализуются. В XVIII столетии шведский рудокон из Фалун провалился в шахту, отыскать несчастного не удалось. Через шестьдесят лет прочищали штрек; маркшейдер носил фонарь — и обомлел. В глубине подземной расселины, отсвечиваясь от фонаря сероватым и жестким золотом, стоял, расставив ноги и подняв предупредительно правую руку (левая заложена за спину) человек; его кафтан, парик, шейный платок, сапоги, лицо, все тело состояли из кристалликов пирита. Он был забальзамирован кристаллами.

И симметрия, как видим, не избежала стать ареной борьбы, бушующей в природе, но, откупившись от смерти крохотным добавочным поворотом оси, жизнь приобрела всю роскошь симметрии, все царство гармонии, без которой немыслима красота, почему-то неотъемлемая (как бы над этим ни ломали голову эстетики) от жизни. Какое же разнообразие и неисчислимое богатство форм; однако отнюдь не произвольно возникающих, а применительно к условиям; симметрия несет в себе необходимость, неизбежность и требовательность.

Во всяком случае, к таким мыслям подводит созерцание морских чудищ, поднебесных соколов, всех этих прямостоящих и ползущих, шаровидных, конусообразных, цилиндрических и разных прочих живых тварей и растений: но если бы лишь в форме их проявлялась симметрия! Прав В. И. Вернадский: «Мне кажется, что симметрия в живом веществе — более глубокое понятие, чем то, которое сказывается в наружной форме живого организма». Наконец, на земле мы найдем королевство кристаллов, в которых идея симметрии выражена как бы даже слишком прямолинейно, так что для многих кристаллы и симметрия нечто вроде синонимов. Словом, поднаторев в несложных в общем-то манипуляциях со всеми этими осями, плоскостями, центрами и гранями, можно бесконечно любоваться конструкторской щедростью природы, создающей море разлитое причудливейших подробностей. «Не знаю, решена ль

загадка зги загробной, но жизнь, как тишина осенняя — подробна...» (Пастернак).

Однако мы вынуждены прервать путешествие в мир симметрии — и не только из боязни простудить героя, что вызвало бы крепкое недовольство его невесты и в еще большей степени ее свекрови, то есть будущей, конечно, но уж ждать недолго. Разумеется, давно пора ему в теплое помещение, выпить горячего чая с вареньем; все это так; но не только поэтому обрываем мы студеную прогулку. И не то чтобы ему вовсе было сейчас не до подробностей воплощения симметрии в реальной действительности, которая сама по себе есть тоже некая симметрическая реальность, достигающая каким-то фокусом того, что как бы ни был раздроблен, рассыпан и разрублен этот непонятный и привлекательный мир, он связан, и каждая дробинка и соринка в нем существуют не только сами по себе, если они вообще существуют, но и как часть чего-то большего; нет, не в том дело, что ему не до подробностей. Конечно, он до них и всегда-то был небольшой охотник, его тянуло к размышлениям, большим и бездуховно-возвышенным...

Просто решение принято.

Из мира разорванного и тревожного он возвращается в мир детских математических грез, в мир Симметрии и возвышенной застылости, для которого был рожден и от которого уклонился, подчиняясь внутренней разрывной силе; да потому, быть может, и уклонился, что мир сей был ему предуказан и должен был судьбой его стать. А кто ж против судьбы своей не бунтовал?

Зимой 1880 года Евграф Федоров отошел от революции. И всегда, и через много лет, и до конца жизни он твердил всем и каждому и писал, что «мой психический уклад — полная противоположность укладу революционера» и что «я не стал революционером потому, что не способен на это по своей натуре...»

И он заставил себя забыть и, кто знает, действительно, быть может, забыл о былом своем участии в революции, никому не рассказывал, никогда не хвастал и даже сыну родному не он поведал, а мать — и дом показала, где держали тайную типографию.

Евграф Федоров возвратился к детским своим грезам и увлечениям, а уж сам видел в себе первые признаки жизненного утомления, чувствовал, что молодость прошла и что он рано состарится.

Часть вторая

И я выхожу из пространства
в запущенный сад величин...



Конечно, в настоящей повести, которая вначале разыгрывается на самом деле, чтобы впоследствии найти воплощение в слове и приблизительное свое повторение в книге, так не бывает, чтобы можно было от чего-нибудь отречься, сказать себе «баста» и уже больше не возвращаться; такое бывает только в повестях, которые сначала пишутся и разыгрываются в воображении, чтобы затем приобрести множественное повторение во всамделишной жизни. Чего уж проще сказать: отпрянул от революции... Как же, отпрянешь; поди попробуй, сами-то революционеры и не думали раззнакомиться с молодой четой, квартира которых представлялась им безопасным убежищем. Многочисленные документы утверждают как будто бы даже обратное: порвав с подпольем, Евграф расширил круг подпольных знакомств, и частенько у него ночуют то Вера Фигнер, то Богданович, то Прибылева-Корба; и другие менее известные революционеры не обходят вниманием. Например, к записи о найме квартиры на Васильевском острове Людочка замечает: «На этой квартире опять стали появляться нелегальные, осколки от генерального разгрома. Кто дал адрес — неизвестно».

Неизвестно. Да это и не суть важно, кто там дал адрес; очень может быть, что дал Николай Николаевич Дерюгин, который из любви к своему другу Евграфу не только бросил армию и поступил учиться и даже женился на сестре Панютиной, но — и это было довольно опрометчивое подражательство — завел себе революционные знакомства и принимал у себя подпольную компанию. У него собирались «Лопатин, два брата Златопольские, Иваницкая, Любатович, Стекулова, Салова, Морей-

нис, Франжоли, Завадская, Вера Фигнер и другие; из легальных: Протопопов и Кривенко. Ничего они тогда не злоумышляли, кажется, а отдыхали душой в мирной обстановке, в откровенных разговорах за чаем. Между ними стал изредка появляться бывший офицер и потому хорошо знакомый Николай Николаевичу и Евграфу — Дегаев. Дерюгин передал как-то Евграфу свой разговор с Дегаевым; тот интересовался, почему Федоров не бывает. «Я ведь знаю, он наш соумышленник». — «Э нет, батюшка, — вполне откровенно ответил Николай. — У него теперь на уме наука да семья». Не этот ли ответ и спас Федорова? Дегаев выдал всех, и в марте 1884 года они были схвачены; Дерюгин поплатился ссылкой за свою охоту подражать...

Об убийстве Александра II 1 марта 1881 года Федоровы узнали, по свидетельству Людмилы Васильевны, от Кибальчича, одного из главных заговорщиков. Тот пришел оповестить их. «Спрашиваю через дверь, кто звонит. Слышу мелодичный голос Кибальчича. По этому одному его голосу, бывало, сейчас же отличишь его от всех других. Это был замечательно чарующий голос».

«Кибальчич рассказал, как долго выслеживали, как карета с царем изменила направление, как один из террористов чуть не в последний момент решил, что не способен «убить», и тревоги при разных затруднениях Перовской, и, наконец, горняк студент Рысаков бросил бомбу, убил... Евграф в задумчивости похаживал молча взад и вперед. Меня же, признаться, охватили жуть, ужас. Это тот, которого я так часто видела в институте. Вместо его величественной фигуры теперь у него один корпус с торчащими обломками костей и кровавых лохмотьев мяса, сухожилий и нервов, в луже крови, смешанной с грязью улицы».

Все ждали слова Евграфа. Он произнес пророчески: «Будет другой Александр. Если струсит, даст конституцию, а нет, так будет еще похуже реакция». Увы, сбылось второе предположение.

Гибли враги, и гибли друзья; жандармы гонялись за революционерами, те выслеживали шпионов, убивали их. Евграф переживал, сочувствовал, помогал. Но внутренне он был уже далек от всего этого... Постепенно визиты революционеров становились реже.

Не кажется ли читателю, что мы несколько забежали вперед в нашей истории? Хотя квантовая физика и утвер-

ждает, что безразлично, в каком направлении «крутить» время, все же как-то привычной прожить день за днем, ложиться спать вечером, а просыпаться утром; поэтому не открутить ли назад несколько лет времени? Мы как раз попадем на торжественно-праздничное мероприятие, посвященное (признайтесь, что вы давно его ждете) бракосочетанию наших милых героев. Да, после студенческой прогулки по заснеженным улицам и принятого решения не оставалось никаких видимых препятствий для формального заключения союза. Правда, жениху все было как-то недосуг заняться формальностями — пришлось взять их на себя невесте: сходить к попу, договориться о свадебном ужине со свекровью, купить обручальные кольца и так далее. Батюшка был несколько обескуражен визитом невесты без жениха и поинтересовался, не из нигилистов ли они. Потребовал исповеди; без выполнения всех церковных правил венчать отказывался.

Кончился период — столь затянувшийся — «долгого жениховства», как шутя называли они его потом; казалось бы, он должен был утомить их и отдалить друг от друга. Нет. Они всю жизнь вспоминали о нем как о чудесной и невозвратимой поре чистоты и томления, любовно-духовного напряжения, восторгов добровольного запрета и трепетного ожидания, которое их не обмануло. «Наше долгое совместное сожительство, наш, так сказать, не фактический брак, наша платоническая любовь оставили во мне глубокий след восторга. Не забыть мне никогда, что это было за очарование, какое было блаженство сознавать наше единение, знать, что такой серьезный, выдающийся по уму и знаниям, по честности и благородству намерений, такой чистый душой и телом человек предпочел меня всем другим женщинам...»

Читатель уже давно догадался, что вовсе не воздерживаться ни от чего и не ограничивать себя Евграф Степанович как-то не мог; так вот, женившись и подсчитав свой ежемесячный доход (он пробавлялся переводами и кое-что зарабатывал в новом журнале «Русское богатство»), молодой муж решил, что питаться как все нормальные люди ему не по зубам; поскольку универсального питательного порошка, заменяющего все земные и водные продукты, он еще не изобрел, занятый, черт возьми, всякими отвлекающими занятиями, то — и он громко об этом оповестил — ограничивает свой стол селедкой и хлебом. Почему именно этими двумя продук-

тами? Химический анализ, произведенный в домашней лаборатории, показал, что в этих продуктах содержится наибольшее количество белков и солей. Хлеб. Селедка. И вода. Полтора литра в день. Все.

Людочка не спорила, она достаточно хорошо успела изучить своего молодого, но такого серьезного, выдающегося, чистого душой и телом мужа; она велела Любове Ивановне, перешедшей на житье и работу к молодым, закупать ежедневно нужное количество хлеба и селедок; правда, выходило дороже, нежели питаться обыкновенными супами и кашами, но холостой брат Евгений из Казани высылал денег (о которых Евграфу не сообщалось), так что можно было позволить себе и такую экономию.

Вообще, при ближайшем рассмотрении выяснилось, что кое-каких недостатков серьезный, выдающийся, благородный и чистый муж не лишен; и даже весьма, к сожалению, основательных; и порою, чего уж греха таить, он был несносен. Вот его брат Евгений или его друг Дерюгин — золотые люди. «У зятя (то есть у Дерюгина. — Я. К.) замечательно хороший был характер, тактичный. Не могу того же сказать про Евграфа, такту-то как раз у него и не было, он был подчас резок. При всей своей доброте он мог очень обидеть человека своей невоздержанностью при выражении недовольства, даже преувеличивая его, что сам в душе ощущал...» Кроме того, «он вечно что-нибудь терял, то циркуль, то расчет и, искавши, выходил из себя, как капризный ребенок, топал ногами, швырял, что лишнее попадалось под руки. Мне было смешно на него смотреть и жалко, я шла ему на помощь. «Не ищи, я тут уже искал!» А я как раз тут-то и находила, где он искал».

Словом, недостатков обнаружилась куча; но Людочка мирилась с ними, отчасти оттого, что деваться все равно некуда было. Надо было научиться принимать его таким, каков он есть, и это было самое умное. Скажем, не умея обходиться без воздержания и запретных ограничений в телесной жизни, он в духовной жизни никаких ограничений не признавал и вечно лелеял несусветно обширные научные планы. Поступил в Горный институт. Требовал принять его сразу на четвертый курс. Ему разрешили сдавать лишь на третий. Он долго гневался и бранился. Программа была сложной; он сам признавал, что программа Горного по сложности и трудности превосходила программы всех других технических вузов —

и единственно из-за этого он якобы и остановил на нем свой выбор. Никто не упрекнул бы его, если бы он посвятил себя учебе по этой самой сложной программе; и самому б ему, как жется, не в чем было б себя упрекнуть. Так нет же, в этот самый момент, осложненный (сверх программы) селедочной диетой и беременностью жены, он затеял завершение своего давно когда-то начатого, бесконечно давно, труда о фигурах. «Начала учения о фигурах». Из-под кровати был извлечен дерматиновый чемодан, Людочка наконец его узрела.

Теперь он торопил себя, взвинчивал и подстегивал, чтобы нагнать упущенные годы, хоть это и невозможно было, потому что их накопилось слишком много. Как и тогда, когда шестнадцатилетним отроком он предавался первым математическим грезам и переносил их на бумагу, у него не было наставника, но это его не останавливало. Он привык к одиночеству, да и чувствовал себя гораздо сильнее, опытнее и упрямее, чем тогда; служба в Белой Церкви, учеба в Медико-хирургической академии и в Технологическом институте теперь казались ему лишь долгим-долгим и непонятно чем вызванным перерывом в главной, жизненно предопределенной работе. (Это обстоятельство любопытно и в чисто психологическом отношении. Нам представляется, что мы имеем дело с случаем затяжного периода неопределенности таланта, которого не минуют даже вундеркинды; впрочем, Федоров как раз к ним и относится. Однажды мы уже анализировали это явление¹; отсылаем читателя к источнику.)

Нетрудно было предвидеть, что момент наивысшего творческого экстаза, обусловленного сочинением «Начал», придется на самый ответственный период разрешения от бремени Людочки; так оно и вышло. Евграф с трудом воспринимал окружающее; он радовался вместе со всеми, пожимал руки и отвечал на поздравления, оказывал жене необходимые услуги, но вряд ли отчетливо понимал, что произошло. «В ночь после родов Евграф остался вдвоем со мной. Сначала он сидел возле меня и давал мне понемногу пить. Увидев, однако, что я все меньше и меньше пью и начинаю дремать, он на цыпочках ушел за ширму к своему письменному столу. От времени до времени я про-

¹ См. гл. 24 в кн. «Губкин». М., изд-во «Молодая гвардия», 1968.

сыпалась и просила пить, на что Евграф мне отвечал: «Сейчас, сейчас, только минуточку подожди». Сам же оторваться не может от стола. Мысли его бегут, нужно их записать... Вот при каких условиях ему, бедному, пришлось писать о своих фигурах, первую работу по специальности».

После долгих размышлений и консультаций со старшими решено было малютку, первенца, черноглазого карапуза, окрестить, и тут родители напрягли всю доступную им фантазию и перебрали тысячи вариантов — решено было окрестить Евграфом! Евграфом Евграфовичем. А что? Чем плохо? Уж во всяком случае что-то привычное. А это было особенно важно Людочке, которая на полном серьезе утверждала, что у нее теперь два сына; в этой шутке была значительная доля правды.

И младший Евграф выгодно отличался от старшего тем, что не предавался еще мрачному самокопанию, не поверял тяжеловесной алгеброй легкую гармонию любви и семейных отношений и не требовал невозможной правдивости в мысленной и устной исповеди. «Изречение Монтеня «в глубине души все позволено» для него (для Евграфа Степановича) было не оправдание. У него и душа должна была быть чиста от недозволенного, поэтому он выкладывал наружу то, что скрывалось другими, и о нем составлялись превратные понятия», — так толковала мужа Людмила Васильевна.

Позволим себе привести документ, демонстрирующий всю беспощадность полосования собственной души аналитическим ножом.

Это выдержки из длинного письма, начатого 4 июля и адресованного в Казань, куда уехала отдыхать Людмила Васильевна. Целиком письмо это при чтении утомляет чрезвычайно, поэтому ограничимся фрагментами.

«...Писать тебе письмо составляет для меня настоящее утешение, а теперь именно я нуждаюсь в таком утешении... Теперь я сознаю, что благодаря... установившейся между нами связи я, к несчастью, этим самым лишился значительной части своей свободы и, пожалуй, своего счастья... Думал ли я об этом, когда сам с такой искреннею радостью бросился к тебе в объятия; я действительно тогда упустил из виду, что этим подрезываю себе крылья... Словом, теперь я нахожусь в положении страдающего заключенного, готового лбом своим проложить себе выход на свободу, а прежде-то... Прежде я

в тюремной обстановке не видел ничего для себя неприятного; скорее склонен был видеть в ней завидное уединение. Поэтому ты можешь почувствовать уже, насколько я сознаю себя обессиленным. Нельзя сказать, чтобы теперь в какой-нибудь момент испытывал горькое чувство, по крайней мере, то горькое чувство, которое я несколько раз всего в жизни испытывал и притом именно, кажется, при совместной с тобой жизни в те минуты, когда мне представлялась возможность разрыва драгоценной связи. Это, как и всякое чувство, сопровождается своеобразными физическими выражениями, и, прежде всего, спиранием горла, кончающимся сильнейшим переутомлением его мускулов. Не очень давно мне приходилось испытывать это, и ты, может быть, заметила тогда, что я именно находился на той границе, дальше которой идут неудержимые рыдания; я убежден, что не только дети, но и каждая самая сильная женщина разразилась бы в рыданиях от гораздо слабейшей степени того же чувствования. Теперь нет ничего подобного, мало того, теперь слабая степень горького чувства сопровождается сладостным сознанием, что оно само в то же время меня очищает и облагораживает, что благодаря ему я буду справедливей и мягче к драгоценному для меня существу. Рядом с этим всегда у меня является масса планов, каким образом еще лучше украсить и еще выше поднять нашу совместную жизнь. Одним словом, теперь я чистосердечно должен вымолвить то слово, которого я так боялся, которого я не только избегал произносить, но даже страшился считать его справедливым, должен сказать, что я тебя люблю, и притом, пожалуй, люблю не по-своему, а как любят все порядочные люди, то есть всем своим существом... Будет очень жаль, если я, спустившись в этом отношении до уровня других, пойду и в других отношениях к понижению, но именно благодаря этому чувству я думаю найти опору от дальнейшего понижения. Теперь я в твоей власти, а я уверен, что ты не дашь мне понизиться... Я говорил, что не испытываю теперь настоящего горького чувства, но, странный факт, испытываю его физические спутники. Вчера вечером ощущал столь сильное непроизвольное щемление гортани, как будто перед этим я очень долго рыдал и плакал, усталость гортани доходила до физической боли; да и все время у меня остается неловкое ощущение в этом органе, а уже Дарвин сказал, что «фи-

зический спутник обратно вызывает (хоть в слабой степени) и свою субъективную причину». Я, так сказать, без всякого повода чувствую психическую горечь, и, что бы я ни делал, все окрашивается оттенком горечи... Пока прощай до завтра... Впрочем, еще. Прочитав свои прежние письма, я теперь вижу, что любовь очень печальная слабость человека, живущего принципиальной жизнью, и что тогда я был принципиально чист, то есть не любил тебя по-настоящему... Я, конечно, был бы весьма рад, если бы снова разлюбил тебя и почувствовал себя свободным, но при том сосредоточенном уважении, которое обуславливается объективными причинами, я никогда не отказался бы от тебя, как от естественной подруги жизни. Я начинаю даже думать, что, полюбив тебя настоящим образом, я не особенно еще упал, так как субъективное сосредоточение и расползание факт весьма изменчивый, и, может быть, всегда, когда принцип станет на дороге субъективного сосредоточения, я отрешусь от последнего. Правда, что теперь я предвижу неизбежное сопутствие горечи с каждым таким фактом, но, по крайней мере, остается возможным, что действия мои останутся согласными с принципами во всех случаях...

6 июля. Я точно сошел с ума. Решил непременно ехать завтра... Теперь шестой час утра, и я уже больше двух часов как встал и вовсе не смыкал ночью глаз...

Через несколько дней автор этой длиннющей исповеди, в которой признания в любви сменяются нестерпимым самоанализом, не выдержав бессонницы, прикатил в Казань...

К тому времени он уже начал избегать одиночества; дверь в кабинете даже в минуты углубленных математических размышлений держал распахнутой, чтобы доносились до него детские голоса...

Глава двадцать пятая

ОТКЛОНЕНИЯ ОТ ПРАВИЛЬНОСТИ

Та самая жизнь, к которой он теперь так стремился, очень скоро выяснилось, что она не совсем по нему, он к ней не приспособлен, боится ее и понимает превратно. Ему бы хотелось, чтобы мир человеческий был правильно расчерчен и (прибегнем к его любимым терминам) гео-

метризован и симметричен, и чтобы поступки людские определялись чем-то устойчивым, правильным, предписанным, договоренным (отчасти еще и поэтому он называл себя «не революционером по психическому укладу»). Поступки же людей, с которыми приходилось ему сталкиваться, диктовались зачастую личными симпатиями и антипатиями, случайными настроениями и собственной выгодой; и он никак не мог примириться с этим, а также с тем, что мир человеческого общения так зыбок, полон намеков и неуловимых оттенков, имеющих неожиданно важное значение в дальнейшем. Даже хорошие люди постоянно уклонялись от устойчивого, договоренного, и он называл уклонения компромиссами, лукавством, политиканством, плутовством и сердился. Законы симметрии в человеческом обществе были другие, непонятные, хотя и существовали, и, как всякому человеку, не умеющему ладить с окружающими, ему кругом мнились опасности, он во всех видел недругов, и вокруг ему мерещились интриги, направленные против него. К тому же выяснилось, что он с некоторой натугой воспринимает юмор, и сам шутит неумело и неуклюже, и вообще к смеху не слишком расположен («я вообще никогда не отличался остроумием, да и в принципе ненавидел всякие колкости»).

Один из бесчисленных примеров. Он кончил Горный институт, как и полагается, круглым отличником, первым на курсе, и фамилия его была выбита золотыми буквами на мраморной доске. Таким предоставляется заграничная командировка. Правило это всегда соблюдалось. Но, по видимому, счастливому отличнику следует побывать на приеме у директора, написать ходатайство, выполнить формальности — уж не без этого ведь. По прошествии некоторого времени товарищи поинтересовались, когда приходить на вокзал провожать его. Он ответил с высокомерным видом, что начальство само устроитель правил и само же должно следить за их выполнением, он же не намерен брать на себя ревизорские функции. Какое? Его пробовали убедить, что и просить-то ничего не придется; все ограничится, вероятно, пятиминутным разговором о погоде, но показаться необходимо. Такие слова были ему и вовсе непонятны. Для него слово имело точный и единственный смысл; многозначность беседы была ему недоступна.

Другой пример. Случай, происшедший за три года до

этого, на вступительном экзамене. «В 1880 году... с толстой рукописью в руках я вступил в качестве слушателя на третий курс Горного института... Для внешнего мира я был только студентом Горного института, а моя рукопись «Начала учения о фигурах» не находила доступа в печать...» Примем это во внимание. С толстой рукописью в руках прошеествовал он мимо сфинксов на набережной и по ступенькам, потертым тысячами пар ног, — Горный ведь старейшее учебное заведение России, — миновав колонны и аллегорические статуи, вступил в знаменитое воронихинское здание, с которым впоследствии будет связано столько в его жизни, в котором состарится и в церкви при котором отпоют его источенное думами и печалью тело... Согласен, рукопись, цепко им под мышкой схваченная, была по содержанию бесконечно богата. Но ведь профессора Горного об этом пока не догадываются (надо войти в их положение). Они должны оценить знания новичка. Не больше. Никто не замолвил за него словечка, никто не шепнул, что они увидят иения. Экзамен по математике принимали профессор механики Войцлав и профессор математики Тимме. Они вежливо заметили ему, что способ решения какой-то задачи не самый экономный. Тогда он решил ее другим способом, третьим, двадцатым; потом доказал, что и первый способ верен; он их измучил, измотал, вконец утомил и взбесил. Разумеется, они выставили высокий балл, но возненавидели абитуриента. Что бы ему быть чуточку почтительнее?

Он хотел, он мечтал теперь жить как все; но сам, увы, был не как все.

Он всегда говорил, что, будь он состоятельным человеком и имей возможность покупать химические приборы, он посвятил бы себя химии и физике, что геометрией он потому будто бы занялся, что она ничего, кроме карандаша и бумажного листа, не требует; бесспорно, он тут лишку хватил, как и во многом другом, он геометром был прирожденным, но вот как будто бы доказательство его правоты. Прежде чем отойти от химии, к которой он вернется значительно позже, он оформил некоторые свои мысли в статье, названной «Попытка подвести атомные веса под один закон». Выжимки из нее — к сожалению, с грубыми опечатками — удалось опубликовать в журнале Русского физико-химического общества (полностью была напечатана через восемьдесят лет!.. И тогда же про-

комментирована С. А. Щукаревым и Р. Б. Добротинным). Аккуратно переписав ее, Евграф Степанович послал в конверте Д. И. Менделееву, будучи уверен, что того она заинтересует. Дмитрий Иванович тоже был человеком аккуратным. Он пометил дату получения, присовокупил к рукописи еще семь (главным образом по физике) и сам же переплел. Переплетенная книга составила восемьдесят восьмой том его личной библиотеки. Ответа Федоров не получил.

Между тем статья касалась периодической системы элементов, о которой почти ничего еще тогда не было сказано. Молодой автор перечисляет исторические попытки уловить «периодичность». Все они, делает он поклон в сторону великого химика, «померкли перед грандиозной попыткой Менделеева, увенчавшейся блистательным успехом и покрывшей славой его имя. Теперь, когда понятие атомного веса перестало быть произвольным, когда мы уже убеждены в верности определения громадного большинства этих весов... будет, кажется, уместным снова попытаться найти правильность в констатированных числах; попытка эта сильно облегчается естественной системой элементов, так как последняя указывает нам, в каких именно рядах и какую именно правильность приходится искать».

(Правильность! Всегда и во всем хочется ему видеть правильность! Он и на человечество-то сердает за то, что в нем так много неправильного.)

«Нет, кажется, вопроса в области химии, который бы столь близко затрагивал человеческий ум, как вопрос о правильности, существующей в величинах, выражающих атомные элементы, на которых зиждется все здание химии; понять элементы — значит понять всю химию, и нельзя представить себе единства химии без того, чтобы была вполне выяснена связь между элементами... С тех пор как явилось понятие о паях элементов, явились и попытки найти связь между ними».

Из последней фразы ясно, что речь пойдет о разгадке самой периодичности. Менделеев ее выявил, открыл — и не объяснил; Федоров пытается проникнуть в самую сущность периодического закона. Прежде всего он доказывает правомерность переноса расчетов плотной упаковки частиц в кристаллах на атомы. Основываясь на атомном весе, Евграф Степанович пытается оценить величину поверхности атома. Надо найти такой аргумент, от кото-

рого бы зависели сами атомные веса. Федоров считает, что он должен представлять собой ряд чисел меньших, чем атомные веса, и, что особенно важно, должен составлять арифметическую прогрессию.

Предоставим слово комментаторам.

«Современная наука ввела, как известно, новое понятие о порядковом номере как о числе, меньшем по сравнению с атомным весом и составляющем для последовательного ряда элементов арифметическую прогрессию (натуральный ряд чисел). Таким образом, арифметическая прогрессия Е. С. Федорова, примененная им к периодической системе, может, несомненно, считаться как бы предвосхищением современной идеи о порядковом номере». Шукарев и Добротин удивляются: «Кажется непонятным, как, исходя из простой геометрической модели, можно было дать числа, весьма близкие к порядковым номерам... Окончательно можно признать, что идея Е. С. Федорова о существовании плотной упаковки частиц в атоме относится не столько к самим атомам, сколько к их ядрам. Здесь представление о плотной упаковке, как теперь известно, вполне приложимо, и настоящая работа Е. С. Федорова показывает, что с помощью простых геометрических соображений великий русский кристаллограф нащупал одно из основных представлений современной физики атома — понятие о порядковом номере, соответствующем заряду ядра».

(Другой исследователь федоровского творчества, Г. Н. Кованько, утверждает, что Евграф Степанович задолго до Томсона, Резерфорда и Бора «дал первую модель атома».)

Представление о плотной упаковке возвращает нас, не правда ли, к гениальным «Началам», книге внезапно начатой и внезапно конченной, к четвертой ее части, где разбирается концепция выполнения пространства (а плотнейшая упаковка и есть один из вариантов математической задачи выполнения пространства материальными частицами). К четвертой части, в муках рожденной в ту самую ночь, когда в муках рождался отделенный всего лишь шелковой ширмой его сын и юная жена время от времени просила прерывающимся шепотом пить, на что юный муж из-за ширмы отвечал, в забытии пребывая: «Сейчас». Чтобы уж покончить с этим вопросом, сообщим, что супруги произвели одного за другим трех прекрасных младенцев. Первенца окрестили, как мы знаем, после

мучительных раздумий и споров Евграфом, двух девочек: Милой и Женей.

Как и тогда, когда «Начала» только замышлялись шестнадцатилетним отроком, так и сейчас, когда они закончены, невозможно не развести (мысленно) руками в немом восхищении: откуда это взялось? Откуда? Вот прожили мы с ним двадцать семь лет — учились, спорили... Много было в его жизни, но не было, кажется, серьезной математики; и вовсе уж не было кристаллографий, между тем четвертая часть «Начал», ставшая началом начал современной кристаллографии, показывает основательное знакомство и с этой дисциплиной. Когда успел он все познать, обмыслить, переварить? И откуда пришла эта глущайшая математическая культура, питающая своеобразнейший математический ум, о произведении которого Делоне сокрушенно сказал, что не всегда они доступны математикам? Можно миллион раз сослаться на самообразование и целенаправленный труд, а все-таки ощущение чуда не исчезает. Несомненно, «Начала» — уникальное в математической литературе явление.

Но вот рукопись, слава богу, закончена, жена, поставившая за ширмой, напоена, несмысленному младенцу счастливый папа показал двумя пальцами «козу» и, дождавшись утра, цепко прижал локтем толстую тетрадь и отправился в институт, что на берегу Невы, недалеко от надменно-загадочных сфинксов. И тут в наше повествование, которое пытается дать вторичное словесное и приблизительное повторение когда-то взаправду прожитой жизни, вступают два новых героя, два знаменитых кристаллографа и минералога — Кокшаров и Еремеев.

Они верховодили в русской кристаллографии, что не мешало им между собой не ладить — уж больно разные они были. Николай Иванович Кокшаров невысок был ростом, тучен, но проворен, благодушен, вальяжен и хваток; напротив, Павел Владимирович сух, желчен, насмешлив, бесцветен глазами и резв в движениях, нелюдим. Он себя не считал ниже Кокшарова, но в бытовом преуспевании значительно поотстал; Николай Иванович получил, кажется, все степени, чины, награды и вознаграждения, какие только доступны ученому в России. По жилету вилась золотая цепочка, на скюртке сверкали ордена, и бархатный воротничок матово чернел на сером английском сукне; он чуточку шепелявил и торопился в конце фразы, что придавало его речи особую солидную

элегантность; много путешествовал за границей, вращался в высших кругах общества — и давно уже кропотливое его ремесло приносило ему одни доходы и удовольствия.

Кристаллография, которую исповедовали Еремеев и Кокшаров, должна быть скорее отнесена (с точки зрения науки XX столетия, послефедоровской науки) к мастерству, к ремеслу или, если угодно, к искусству, потому что ограничивалась измерением и описанием, а то и другое в те времена требовало высочайшей выучки и виртуозного умения манипулировать с приборами. Такое описательно-измерительное отношение к кристаллам восходит к Роме де Лиллю, который не без гордости провозгласил намерение копить научные факты, не посягая на то, чтобы сорвать «величественное молчание Природы». Ни в коем случае нельзя скептически относиться к такого рода научной скромности; все науки переживали и будут переживать «накопительные» периоды, они закономерны. Роме де Лиль оставил после себя целое направление в кристаллографии. «Оно выразилось, — пишет Вернадский, — как в точном описании наружной формы наблюдаемых тел, так и в блестящей разработке геометрической кристаллографии... Главный центр этого научного движения перенесся в Германию, где в многочисленных университетах образовались кафедры минералогии, и их заняли точные и страстные исследователи кристаллов. Во главе их должен быть поставлен кристаллограф и натурфилософ Христиан-Самуил Вейсс, профессор Берлинского университета (1780—1851); он положил начало точному геометрическому исследованию кристаллов и собрал огромный материал наблюдений. Натурфилософ по направлению, противник атомистики и оригинальный представитель своеобразных динамических воззрений на строение вещества, Вейсс первый положил начало учению о векторах в кристалле, введя в кристаллографию учение об осях».

Вейсс и был учителем (и оставался научным кумиром) Кокшарова и Еремеева. Они открыли множество российских минералов и кристаллов; точность их измерений была непревзойденной, ею восхищались (и до сих пор восхищаются!) во всем мире. Они прекрасно поставили преподавание кристаллографии, и многочисленные их ученики уносили с собой в походы любовь к камню. Однако вейссовское направление устарело, одрябло и по-

грязло в повторениях; непримиримый наш герой Евграф Степанович его так характеризовал: «Вейсс отбросил представление о каких-либо примитивных формах, а вместе с тем и о правильности расположения частиц в пространстве, а изложение кристаллографии основал на понятии о кристаллографических осях. Он долгое время искал в этих осях того, что весьма упростило бы изложение кристаллографии, — прямоугольности. Упрощая, это представление привело, однако, так сказать, к обнищанию нашей науки, утомительному однообразию, против которого всегда в истории наук энергично протестовала сама природа вещей».

О себе Николай Иванович Кокшаров уж и не очень пекся, старость его обеспечена была и славой и деньгами; у него и врагов-то открытых не было. Он теперь больше о детях заботился: их устраивал. Применял для этого весьма хитроумные приемы; например, уговаривал Минералогическое общество, председателем которого состоял, принять в свои члены начальника Генерального штаба Величко — как страстного любителя природы. От приема общество ожидало известные выгоды: субсидии, списанный армейский инвентарь, но (поговаривали) проникательные члены, насквозь видевшие своего председателя) вся эта возня затеяна была с такой целью. Во время визита к генералу по случаю вручения ему почетного членского диплома Николай Иванович намеревался замолвить словечко относительно сына своего, кончавшего военное училище; он был искусный мастер вплетать в светскую беседу личные просьбы. Еремеев относился к такого рода приемам недоброжелательно...

К Еремееву-то и направился, минуя сфинксы, колонны и аллегорические статуи и цепко держа под мышкой толстую тетрадь, Евграф Степанович. Он просил одного: выслушать его. Просто сесть и спокойно послушать его чтение. Он будет читать из толстой тетради. Через четверть часа вам станет ясно, какую вещь я вам принес. Вы поспешите сообщить друзьям, и вас сочтут причастным открытию. Федоров действовал с заносчивой доверчивостью гения. Глядите, я перелистаю свое сочинение; не может быть, чтобы вы не поняли его значения после первых же формул, чертежей. Тут все ясно! (В истории кристаллографии до сих пор дебатировался вопрос, почему Еремеев и Кокшаров не только не поня-

ли, это бы еще можно было простить, Федорова, но, как бы сказать, с порога отвергли его. Не то чтобы они, настоящие ученые, вовсе не понимали, что проповедуемое ими направление топчется на месте и нуждается в реорганизации. Они ждали мессию, который провозгласил бы новую кристаллографическую истину, ждали пророка, но... и тут мы осмелимся предложить свое объяснение несчастного неприятия: они никак не ожидали, что пророк явится с улицы, что им будет никому не известный юноша, не имеющий никакой кристаллографической и даже приличной математической подготовки. Еремееву и Кокшарову легче было для собственного душевного спокойствия начисто отрицать какую-нибудь ценность федоровских произведений, абсолютно по содержанию не похожих на их произведения, а его самого объявить сумасшедшим, хотя это и было жестоко.)

Для самого же Федорова то, что его отвергли «с порога», было страшным ударом, пожалуй, страшнее он в жизни и не испытывал; ему было очень больно. Еремеева и Кокшарова он возненавидел. Он их и учеными-то перестал считать. «Профанация науки» — так он отзывался об их книгах.

Он просил всего лишь выслушать его!

«Наперед предполагая видеть в старшем профессоре Горного института авторитета по вопросам этого рода, я обратился к П. В. Еремееву с просьбой выслушать прочтение части моего труда...

Не буду распространяться о результатах этого чтения. Впоследствии я досадовал на себя за эту профанацию науки. Немного времени потребовалось для того, чтобы увидеть, что предполагаемый авторитет не усвоил даже элементарных основ тех учений, на которых зиждется кристаллография; и он, довольно склонный к благодушно-циничным выражениям... определил свое участие в просимой мною помощи в словах «не в коня корм».

...Еремеев много раз уговаривал меня оставить научные занятия... То же, чего я достигал, он решительно не понимал и не мог понять, не овладев точными научными основами кристаллографии. В его представлении в области этой специальности не было иных занятий, кроме повторения в сотый раз измерения кристаллов минералов, доставленных инженерами из новых место-

рождений. Так как такое измерение возможно лишь благодаря некоторой зеркальности (блеску) граней кристаллов, то только этим, по его мнению, и поддерживалась возможность научной работы. По его образному выражению, «если бы не это, пришлось бы закрыть лавочку». Если же при этом измерении удавалось найти грани, не наблюдавшиеся раньше другими, то это в его (как и многих других) представлении составляло чуть ли не великое открытие, тогда как на деле это было открытие случайности, то есть никакого научного значения не имело.

...Я, поглощенный научными занятиями и потому не имея широкого общения, все-таки замечал какое-то особое ко мне отношение, как бы к психически ненормальному. Одна случайность объяснила мне это отношение. Раз, входя в залу Минералогического общества перед началом заседания, я увидел Еремеева, окруженного довольно большою толпою, и он что-то рассказывал, упоминая мою фамилию и показывая пальцем на лоб, явно выражая этим жестом ненормальное состояние ума. Когда меня заметили, разговор оборвался, и толпа сейчас же разошлась. В то время это не произвело на меня почти никакого впечатления, хотя смысл был слишком ясен.

В рукописи в начале 80-х годов число самостоятельных научных заметок все возрастало, но долгое время я не знал, что делать даже с первым большим сочинением — «Начала учения о фигурах». Хотя я и не бездействовал, но никакого результата не получалось; никому не было решительно никакого дела до моих работ...

Никому...

Он едва вступил на научную стезю, делал первые шаги — правда, с весомым грузом на плечах, — его можно еще считать неловким новичком, а уж сколько толков он вызвал, успел прослыть ненормальным, и в чьих же глазах? Людей трезвых, положительных и высокоученых, что бы он там о них ни говорил и ни печатал, ибо смешно даже и думать, что Еремеев не овладел якобы основами кристаллографического учения. За что, спрашивал себя Евграф Степанович, можно его не любить? Он бескорыстно работает. Живет, как все. Ведь это так: как все? Досадно, что в мире столько неправильностей.

Дошли до Юлии Герасимовны слухи, что Евгений неожиданно изменил своей позиции женонеприступника и поддался чарам некой замужней дамы; история будто бы носит скандальный характер. Она поспешила в Казань — и так ей там понравилось, что вскоре выписала из столицы зимние вещи и любимое кресло. Переселение состоялось. Еженедельно она отправляла Евграфу длинные письма, наполненные жалобами.

«Дорогой мой голубчик Евграф!.. Евгений получил из Петербурга письмо, в котором сказано, что на его проект обращено особое внимание и что он будет непременно вызван в столицу, но время вызова не определено. Теперь он спешит все продать, начиная с лошади и экипажей; это обстоятельство очень меня смущает, ибо при моем болезненном положении я буду вынуждена сидеть дома постоянно, не пользуясь летним временем, тогда как все жители уже разъехались по дачам, не довольствуясь воздухом городским: вот участь пожилой женщины! Положим, что мне давно пора умереть, но что же делать мне? Неужели наложить руки на себя?.. От тебя я получила два письма... за которые я очень тебе благодарна, как доказательство твоей памяти обо мне. Я это время очень нездорова... срок близок к переселению моему в вечность, там только я найду отдых от многолетних забот и душевных страданий».

Наложить на себя руки сыновья никак, понятно, не могли допустить: Евгений отказался от поездки, купил новых лошадей и экипажи, снял дачу и перестроил городской дом; и после этого Юлия Герасимовна благополучно прожила еще двадцать с небольшим лет. Проект, упоминаемый в письме, касался скоростного наведения понтонных мостов; он не был осуществлен, но в портфеле Евгения Степановича хранилось немало других — даже по части воздухоплавания; впоследствии они принесли ему известность. Его привлекли к чтению лекций в университете; он был на прекрасном счету в Казани и, вероятно, продвигался бы по служебной лестнице еще быстрее, если бы не та самая скандального характера история, ради ликвидации которой и появилась в Казани его мама. Однако и она ничего поделать не могла. Уж она

согласна была, чтобы настырная дама оставила своего мужа-врача и окончательно перешла к Евгению, но той почему-то предпочтительнее было продолжать мучительную игру.

Образцом брачного союза, и в какой-то степени даже недостижимым, служил союз Евграфа и Людмилы; и к кому же было обратиться за советом младшему брату Геннадию, окончившему Инженерное училище и проходившему службу — опять же в Белой Церкви (братья Федоровы любили повторы), когда тот встретил милую сердцу девушку? Евграф Степанович поспешил просветить братца — в своем обычном глухо-исповедальном стиле (удивительно, он излагал ясным и общепонятным слогом только отчеты о путешествиях да официальные письма — чаще всего сердитого свойства; дневники же и наисложнейшие научные сочинения писаны слогом сбивчиво-страстным и темным).

Евграф — Геннадию: «Если тебе будет интересно несколько ближе познакомиться с розами и терниями нашей семейной жизни, то я готов сделать это с большим удовольствием и откровенностью, но, конечно, при полном согласии с Людмилой, без которой я вообще чувствую себя теперь одиноким и бессильным. Пока скажу только, что разумный брак, каковым считаю наш, есть действительно благо, как бы придуманное свыше для того, чтобы уносить взрослого человека, по необходимости окруженного суетой и пошлостью жизни, из ее пределов и притом в счастливом случае, в течение всей его жизни. Ты можешь видеть отсюда, как человек, находящийся в нашем положении, должен смотреть не только на браки, основываемые на узких расчетах, но даже вообще на поздние браки. В крайнем случае придется смотреть на это как на странный отказ от важнейших личных прав человека, даруемых ему природой в продолжении такого-то времени. Но этого мало, право недостаточно иметь, но нужно и уметь им пользоваться; всякое же умение приобретается опытом. Неупотребление же права всегда приводит к ослаблению им пользоваться и впредь. Пользование же это, в свою очередь, сопряжено с таким напряжением интеллектуальных сил, каких, может быть, не требует никакое другое дело. Ты, конечно, поверишь мне, что я, заведя об этом речь, не имел никаких задних мыслей...»

И так далее в том же духе. Сомнительно, получил ли

Геннадий представление о семейной жизни из послания сего; во всяком случае, свадьбу он отложил. А потом и вовсе отменил. И женился много лет спустя и совсем на другой девушке. К Евграфу за советом больше не обращался.

Как видим, даже в кругу семьи наш бедовый герой никогда не ходил в учениках, а всегда в наставниках, претендуя на руководство в самых запутанных и интимных делах. Что же сказать об институте? Да полно, был ли он студентом? Анкетные данные говорят — был; учился в Горном и закончил первым по списку с занесением на мраморную доску и правом на заграничную поездку. Однако право, как он сам поучал Геннадия, недостаточно иметь, нужно уметь им пользоваться. Иначе докатишься до «ослабления им пользоваться впредь». Евграф Степанович отказался предстать пред очи директора и командировку получил другой. Кто? Сын директора горного департамента. Точности ради скажем, что тому не пришлось предстать пред чьи-либо очи. Все за него проделал папа.

Но не оттого ли с такой непростительной легкостью, отдающей высокомерием, отказался Евграф Степанович от своего шанса, что больно уж легко училось ему? Три года в Горном не оставили никаких воспоминаний; разве он был настоящим студентом, всегда чувствуя себя выше преподавателей по знаниям и таланту? Конкурировал с ним студент Милевский, но он нарочно остался на повторный курс, чтобы наверняка кончить его первым и увидеть свою фамилию на мраморной доске. Вот каков был в учебе Федоров!

4 июля 1883 года состоялся выпуск. Большинство из бывших сокурсников заключило контракты с частными фирмами — и разъехалось по рудникам; некоторые отбыли на Донбасс. Один Федоров остался ни с чем. Самое место его было на кафедре, это все понимали. Но Еремеев, заведующий ею, наотрез отказался его взять. Чувствуя, видимо, угрызения совести, он долго пытался уговорить Евграфа Степановича подыскать себе инженерную должность, соблазняя высоким окладом; обещал помочь, использовать свои связи.

Федоров упрямо отвергал советы; он испытывал непреодолимую душевную потребность в научной работе. Понять этого Еремеев не мог. Но как-то отделаться от фанатика надо было; он раздобыл (кажется, не без по-

мощи профессора И. В. Мушкетова) купчую должность смотрителя минералогического музея; оклад — 40 рублей в месяц. Быть может, тут был расчет: долго на столь мизерном жалованье с семьей не протянешь, волей-неволей запросишься на рудник, где дипломированные инженеры получали солидное содержание. Но Еремеев плохо знал Федорова.

Деятельность Минералогического общества почти не субсидировалась правительством. В сущности, общество перебивалось частными подавниями и потому стремилось в члены свои завлечь как можно больше богатых людей. Заседания проходили регулярно, обстоятельно, неторопливо; секретарь записывал выступления, а протоколы полностью публиковались в «Записках» — старейшем научном печатном органе (и общество было старейшее научное, чем не без основания гордилось).

Собирались в одном из залов Горного института — через коридорчик напротив директорской квартиры. По звонку секретаря входили, покашливая и побрякивая, встряхивая бакенбардами и бородами, статские и действительные статские, полковники, академики и профессора: в мундирах, при орденах и лентах, скрипя сапогами и пштилетами. Военные, числом до пятнадцати, занимали скамьи у окна; среди них угрюмой молчаливостью и подчеркнуто деловым вниманием выделялся генерал от артиллерии Аксель Гадолин, потомственный финский дворянин. На одно из его математических сочинений имелась ссылка в федоровских «Началах».

Гадолин кристаллами занимался в свободное время и однажды попытствовал математически вывести возможные виды их симметрии. Получилась тонкая, изящная статья — «Вывод всех кристаллографических систем и их подразделений из одного общего начала». В природе, как установлено, возможны отнюдь не любые совокупности элементов симметрии. Наблюдаются своеобразные геометрические ограничения. Гадолин нашел, что в случае кристаллических многогранников допустимы лишь тридцать две совокупности элементов симметрии, тридцать два вида симметрии. Для геометрических фигур их существует несравнимо большее, хотя и ограниченное количество.

Это-то исключительно важное для кристаллографии обстоятельство и установил артиллерист Гадолин, сурово и степенно восседавший в минералогическом собрании и

делавший вид, что внимательно вслушивается в каждое произносимое с кафедры слово. «Его высокий генеральский чин, — отметил в своих мемуарах Евграф Степанович, — и важная осанка импонировали и, когда говорили о его заслугах, то на первом плане упоминали о высоком служении царю и отечеству». Федоров использовал вывод Гадолина в своей книге, однако на том не остановился. Он поставил перед собой задачу полного вывода совокупностей элементов симметрии для всех без исключения геометрических конечных фигур и блестяще ее разрешил.

Между прочим, кроме ссылок на Гадолина, в «Началах» содержатся многочисленные ссылки на иностранные источники; молодой автор обзрел новейшую европейскую математическую литературу с большой тщательностью. (Так что диву даешься, когда успел он это сделать: ведь в это время он был загружен работой по изданию подпольного «Начала»! Ощущение чуда, уже упомянутое, возрастает, когда размышляешь над этим).

«Хотя преобладающее число теорем и следствий было сделано мною самостоятельно, — вспоминал он спустя много лет, — но после обстоятельного пересмотра иностранных математических журналов пришлось констатировать, что около половины всего этого уже в них заключалось. И вдруг я слышу от академика Чебышева... что этими вопросами современная наука не интересуется, что интересовалась этим лишь в предыдущем столетии (вероятно, намека на труды знаменитого Эйлера в этой области). Работа, следовательно, принципиально была забракована, хотя мотивы этого забракования меня оставили в полном недоумении. Мой здравый смысл говорил, что при оценке научной работы речь может быть лишь об ее новизне и степени важности... но никак не о том, интересуются ли ими те или другие лица в настоящее время».

Здравый смысл Федорова был в данном случае совершенно прав (а он не всегда бывал прав), но, кроме здравого смысла, Евграф Степанович проявил поразительное научное чутье, быть может, более всего дающее основание считать его гениальным. Наука не интересовалась, Чебышев не лгал, но подбиралась наука к тому, чтобы начать интересоваться, догадывалась уже, что выход из тупика, в который зашла кристаллография, не могущая себе составить сколько-нибудь удовлетворительного

ОСНОВНЫЯ ФОРМУЛЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ

ВЪ УЛУЧШЕННОМЪ ВИДѢ

Е. С. Федорова.

(Автора сочинений „Начала Ученія о Фигурахъ“, „Элементы по аналитической кристаллографии“, удостоенные преміи Императорскаго С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества и др.)

DIE GRUNDFORMELN

DER

ANALYTISCHEN GEOMETRIE

VERBESSERT UND VEREINFACHT

VON

E. Fedorow.

(Verfasser der „Elemente der Theorie der Figuren“ und der von der Kaiserl. Mineralog. Gesellschaft zu St. Petersburg gekrönten Preisschrift „Analytisch-kristallographische Studien“.)

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія А. Яковсона (Вас. остр., 7 лин. № 4)

1888.

представления о внутреннем строении правильно организованной твердой материи, — да и не одна кристаллография, но и физика твердого тела, атомистика, что все эти остановившиеся в тяжелом недоумении науки должны выход искать в математическом обосновании симметрии. Во Франции Пьер Кюри, открывший явление радиораспада, как раз в эти годы глубоко задумывался над проблемой симметрии и посвятил ей специальное сочинение, в котором высказал замечательные по философскому обобщению и новизне мысли; он проник в то, что со временем симметрия станет решающим оружием для изучения сложнейших ядерных процессов. В Германии Шенфлис интересно разрабатывал вопросы симметрии, правда понимая их как чисто математические операции. Федоров сразу смекнул, что его разработки могут быть использованы в познании структуры кристалла. «Ко времени представления работы (Чебышеву. — Я. К.), — пишет он, — я положил ее в основу новой теории структуры кристаллов. — И с горечью одиночества добавляет: — Это соображение не говорит ничего, а людей, которые интересовались бы теорией структуры кристаллов, в России нет и следа».

Если бы федоровские «Начала» были опубликованы сразу (или вскоре) после написания, он надолго опередил бы Кюри и Шенфлиса; вероятно, им пришлось бы чересмотреть и дополнить свои взгляды; однако судьбе угодно было, чтобы работы трех этих великих ученых увидели свет почти одновременно, с очень небольшой разницей во времени.

Евграф Степанович регулярно являлся на заседания Минералогического общества и нередко сам выступал на них с сообщениями. Он вставал не за кафедру, а, будучи мал ростом, рядом с ней и, разглагольствуя о темных минерально-математических проблемах, рассеянно обводил зал блестящими своими черными глазами, скользил по кителям, медным пуговицам, орденам, погонам, бородам и усам; и, конечно же, чуточку задерживался на генерале Гадолине, единственном в России человеке, постигшем математическое изящество кристаллов. Аксель Вильгельмович сидел прямо, твердо и сурово и внимательнейшим образом вслушивался в каждое произносимое оратором слово. Но Евграф знал, и все сидящие в зале знали, что ничего не слышит почтенный генерал, для виду прикладывает ладонь к уху. Ибо ухо это туговато, а хозяин

его занят своими мыслями и далекими воспоминаниями...

И потому, на мгновение задержавшись на генерале, блестящие глаза Федорова с грустью уплывали вверх, к потолку, потом вновь начинали рассеянное обозрение погон и бород в зале, в то время как уста его продолжали свою математическую речь. Но однажды в погожий осенний вечер 1883 года, когда на люстрах зажжены были свечи, наш герой, стоя на сцене, живо докладывал какое-то очередное свое сообщение и писал на доске формулы, касающиеся частного алгебраического вывода, а всеми уважаемый артиллерист сосредоточенно гнул ладонку над ухом, — неожиданно молчаливые и подусниками замкнутые уста его разверзлись, и хриплым и сурово-дребезжащим голосом спросил он, может ли обратиться к молодому соратнику с вопросом. Зал зашевелился, а молодой музейный зритель, наклонившись вперед, отвечал, что весь превратился в слух и внимание.

Тогда подусники вновь разверзлись, и дребезжавший голос пожелал узнать, где опубликованы основные теоремы, частный вывод из которых был только что здесь показан молодым и, по всему видно, деятельным соратником. Соратник срывающимся от гнева голосом выкрикнул: нигде! Отчего же деятельный юноша нигде не публикует свои основные теоремы, частный вывод из которых полон занимательности и интереса? Нельзя, нельзя тянуть с этим, юный мой друг, поверьте опытному и старшему товарищу... И тогда старшему товарищу, а заодно и всему обществу тонким от обиды голосом рассказано было о мытарствах автора. Но почему не представлена рукопись хотя бы в «Записки»? Федоров резонно объяснил, что не считал это возможным, поскольку сочинение чисто математическое.

Молодой соратник долго переминался, стоя у кафедры и упираясь в нее растопыренной пятерней, и долго ждал зал, вопрошающе притаив дыхание, но более не дрогнули грузные седые подусники и не разорвал воздух сурово-хриплым голос. Следующего вопроса не последовало. Секретарь пригласил очередного оратора... потом зачитал протокол, проголосовал расходы на текущий месяц и предложил господам членам Минералогического общества разойтись.

Зал быстро пустел. Евграф продолжал сидеть. Огля-

нулся. Почтенный слуга отечества, свесив брови, тяжелым и водянистым взглядом смотрел на него. Поднял кисть и грубовато-свойски поманил пальцем.

На другой день Евграф Степанович передал ему толстую тетрадь со своими расчетами.

Через неделю она перекочевала в сумку метранпажа типографии Минералогического общества.

Евграф с ним подружился, часто приходил в типографию, помогал старичку набирать формулы, сам рисовал чертежи и вытравлял клише, вычитывал корректуру.

«Начала» набирались долго: больше года.

Когда набор уже был готов, метранпаж получил письмо:

«Милостивый государь Федор Федорович!

По причине недостатка времени, остающегося до праздников, и желания выпустить в свет XIX часть «Записок Минералогического общества» 7 января будущего 1884 года, директор общества академик Н. И. Кокшаров поручил мне покорнейше Вас просить не печатать статьи Е. С. Федорова «Основания учения о фигурах» в означенной части «Записок», но сохранить эту статью в типографии с тем, чтобы напечатать ее в следующей, именно XX части «Записок», имеющей выйти в свет в январе 1885 года.

Такое намерение господина директора общества вполне согласуется с желанием самого автора статьи Е. С. Федорова.

С истинным почтением и совершенною преданностью имею честь быть Вашим, милостивый государь, покорным слугою. П. Еремеев».

Почему откладывание публикации на год «вполне согласовалось» с желанием автора — неизвестно; возможно, он решил не вступать в споры с Кокшаровым. Ни Кокшаров, ни он не знали, что в это же время во Франции набирается мемуар Кюри о симметрии и печатание его не будет отложено на год. Он вышел в 1884 году.

Впрочем, это не столь уж важно.

В январе 1885 года XX часть «Записок», целиком отданная «Началам», поступила в продажу.

«С этого времени, — пишет профессор Шафрановский, — в истории кристаллографии наступает новая эра — эра Федорова».

Тридцать два вида симметрии, выведенные Гадолиным, до сей поры не утратили значения и никогда их не утратят, потому что принадлежат к категории вечных математических истин. Но, пробив в печать «Начала учения о фигурах», Аксель Вильгельмович оказал науке услугу, быть может не меньшую, чем выводом своих тридцати двух видов. Евграф Степанович оставался ему всегда благодарен и посвятил его памяти статью.

Сам-то генерал не совсем понимал значения своего сочинения; недооценил он также и проведенное им деление видов симметрии на классы. «Но значение этого деления, — замечает академик В. И. Вернадский, — гораздо более глубокое. Гадолину удалось принять такие общие признаки, которые являются самыми отвлеченными и сохраняют все свое значение, когда мы от геометрических форм перейдем к изучению любых физических свойств кристаллов... Гадолин поднялся до теории внутреннего строения кристаллических средин...»

30 марта 1885 года почтальон вручил Евграфу Степановичу конверт. «Его высокоблагородию Горному Инженеру Коллежскому Секретарю Федорову. Согласно Вашему ходатайству и принимая во внимание отзыв Горного Департамента от 20 сего марта за №1262, Дирекция Геологического Комитета назначает Вас временно на должность делопроизводителя и консерватора, о чем Геологический Комитет имеет честь Вас уведомить».

Евграф сначала про себя прочел каллиграфически выведенное послание, потом кликнул Людочку, которая пришла с большой неохотой, потому что была на сносях и потому что за юбку ее уцепился График-маленький и двухлетия Милочка. И Евграф второй раз прочел — вслух — весь текст вплоть до исходящего номера сто семьдесят восемь. Прочел всей семье торжественно, как свидетельство победы. Да как же иначе и было расценить назначение, когда за него боролся с Евграфом сам директор горного департамента Кулибин, имея в виду добиться его для своего сына. За Федорова же вступились Мушкетов и, кажется, даже Еремеев. И добились. Кулибин отступил. Правда, он вырвал обещание назначить

Федорова временно исполняющим обязанности, надеясь, по-видимому, после первой же провинности выставить его за дверь. Что ж, придется постараться и не дать ему такой возможности.

Должностешка-то жалкая, чего говорить, подшивать бумажки, акты, письма, протоколы и раскладывать по ящикам камни, привезенные другими из путешествий. Унизительная даже должностешка для инженера, лакейская — и оплата лакейская, 75 рублей в месяц. Ничтожные деньги — особенно в сравнении с суммами, которые получают бывшие однокашники в частных фирмах. Зато работа не требует затрат умственных усилий — ни капельки, это уж точно. А только такая служба и нужна была Евграфу. То есть никакая служба не нужна ему была, потому что от творчества отвлекала, отнимала время и уже в силу этого была ненавистна и отвратительна. Но уж коли служить, так чтоб обязанности как можно были попроще.

Геологический комитет, возглавляемый в те годы академиком Карпинским, размещался в одноэтажном особняке по 4-й линии Васильевского острова. Чтобы сократить мужу путь на работу, Людочка приискала квартиру неподалеку; подобно родителям своим, Федоровы часто меняли местожительство. Ворота к особняку были старые, тяжелы; калиточка в них тягуче скрипела. К крыльцу вела дорожка, выложенная булыжником, обсаженная кустами сирени. В передней сидел швейцар, которого все звали по фамилии: Литвинов. Когда входили или выходили лица начальствующие, он почтительно, но не без самодовольства поднимался с табуретки (на которой сидя целыми днями читал газеты), приносил пальто, галоши и с равнодушным наклоном головы принимал медяк; затем снова усаживался и, задрав бритый, масляно поблескивающий подбородок, по сторонам от которого свисали бакенбарды, вздевал коротким движением пенсне и встряхивал газету. Федорова он и приветствия не удостоивал, не замечал его, даже когда принимал от него конверты для отправки. Однажды обнаружилось, что, прежде чем сдать их на почту, он проставляет на них свою фамилию с приставкой «д-р»: Д-р Литвинов. В адрес Геолкома стали поступать из-за рубежа письма от ученых: «Многоуважаемый д-р Литвинов!..» Директору Карпинскому пришлось вызвать швейцара в кабинет и сделать внушение.

Таковыми-то происшествиями разбавлялась монотонность комитетской службы. Летом особняк затихал, геологи уезжали в поле (и Евграф тоже — о чем расскажем в следующей главе); оживлялся осенью, когда один за другим съезжались комитетчики. Рассказывали о маршрутах, находках и приключениях. Долгою же зимой тихая шла работа в комнатах, не торопясь разбирали полевые дневники, описывали фауну, чертили разрезы. Подбрасывали дрова в кафельные печи... Самая большая комната особняка отведена была под библиотеку; в ней и стоял стол Федорова. Раз в месяц вокруг него собирались сотрудники; Евграф по совместительству взялся быть назначаем, привозил из банка зарплату и раздавал ее по ведомости.

Людочка благополучно разрешилась от бремени; врачебную практику в больнице Раухфуса пришлось оставить: думала, на время кормления ребенка, получилось — на всю жизнь... Прислуга Любовь Ивановна одна за тремя детьми смотреть не управлялась, просила нанять еще одну няню. На это не было денег. Евграфу с первой большой, семидесятипятирублевой полочки купили кожаный портфель и сшили в рассрочку новую форму горного инженера. Стыдно ж ходить в студенческой тужурке! Внешне он теперь не отличался от прочих членов комитета; правда, почтительности к нему со стороны «д-ра Литвинова» не прибавилось. Последний устроился швейцаром «на вечера» в Александрийский театр и по утрам рассказывал театральные сплетни, потешавшие сослуживцев. (И тут хочется отметить забавное обстоятельство, оправдывающее то, что какому-то швейцару мы отвели так много места. Д-р Литвинов остался в воспоминаниях членов Геолкома. А Федоров — нет. Он никому не запомнился! Приходил какой-то низенький, черный, бородатый, садился за столик в библиотеке, шелкал портфельным замком и... Чем он, собственно, занимался? Кому это было интересно? В обед уходил домой, возвратясь, выкуривал папиросу. В четыре часа защелкивал портфель.)

И так десять лет. Без малого десять лет. Временно исполняющий обязанности. «Я занимал чисто канцелярскую должность консерватора, делопроизводителя и назначая Геологического комитета, хотя, пробыв в ней не меньше десяти лет, до конца не был утвержден в этой должности».

Между тем ведь это же время величайшего творческо-

го взлета, время, когда один за другим появляются самые могучие произведения его ума. Препятствий к публикации ему не чинят, и по приблизительному подсчету за десять лет вышло больше ста двадцати его произведений! Книжки, брошюры, статьи, рецензии.

Он в одиночку возводит громадное здание; в сущности, создает новую отрасль науки. Серия превосходных публикаций начинается с блестящих «Этюдов по аналитической кристаллографии», где впервые применяются понятия проективной геометрии по отношению к кристаллам. (Это дало возможность раскрыть смысл некоторых неясных закономерностей и упростить кристаллографические вычисления с помощью аналитических выражений.) Следом идут гениальные разработки законов симметрии; с 1883 по 1890 год выходят «Основные формулы аналитической геометрии в улучшенном виде», «Симметрия конечных фигур», «Симметрия правильных систем фигур». В них дано всеобъемлющее учение о симметрии, охватывающее конечные и бесконечные системы. Выведены особые геометрические законы, характеризующие кристаллические системы. Законы эти соответствуют 230 различным способам, по которым могут располагаться элементарные частицы в кристаллах.

230. Мы добрались до этой цифры, почти постоянно мелькающей рядом с фамилией нашего героя в трудах его комментаторов и биографов. Читатель встречает ее не в первый раз; попытка вывода пространственных групп симметрии предпринята была в «Началах». Но там Федоров ограничился чисто геометрической интерпретацией. Теперь он стремится придать совокупностям элементов симметрии аналитическое выражение. Этого он добился в брошюре «Основные формулы аналитической геометрии в улучшенном виде».

Небезынтересно рассказать, что, когда брошюра вышла в свет, Евграф принес ее на математическую кафедру Горного института, чтобы подарить профессору Георгию Августовичу Тимме. Тот едва взглянул на обложку и, не стесняясь присутствия преподавателей и студентов, шумно и злобно разорвал брошюру пополам и бросил на пол.

«Как!? — кричал разгневанный Тимме. — Это вы-то улучшили формулы? Да представляете ли вы, на что посягнули!» Каково Евграфу было перенести это, предоставляем судить читателям.

Федоров усматривает «ошибку в самых основах совре-

менной аналитической геометрии, состоящую в том, что геометрическое построение, определяющее величину одной из независимых косоугольных координат, производится в зависимости от положения двух других осей этой системы координат. Для решения задач ошибка эта имеет не столько практический, сколько философский характер».

Евграф Степанович доказал, что в общем случае при решении задач, связанных с пространственными образами, не следует ограничиваться лишь тремя координатами. Он обосновал предположения выбора координат из большего, чем трех, количества, с тем чтобы можно было находить наипростейшее решение. Обоснование это имеет особое значение для кристаллографии. Появилась возможность дать алгебраическое выражение для всех совокупностей элементов симметрии (видов симметрии), характеризующих конечные фигуры. Изложение этого вопроса составляет содержание его классической работы «Симметрия конечных фигур». Когда же вывод видов симметрии для конечных фигур был завершен и они были охарактеризованы с помощью алгебраических уравнений, Федоров приступил к выводу и характеристике совокупностей элементов симметрии для бесконечных правильных систем фигур. (И. И. Шафрановский пишет, что это было «заветной мечтой ученого». Не мудрено: математическая проблема необычайно сложная, но исполненная внутренней гармонией.)

Если обратиться к предшественникам Федорова, то в первую очередь следует назвать немца Л. Зонке; он также разрабатывал вопросы систем фигур. Однако ему удалось вывести лишь 65 групп. Евграф же Степанович вывел 230 пространственных групп, «230 единственно возможных геометрических законов, по которым располагаются частицы в кристаллических структурах» (Шафрановский).

Законченное оформление вывода появилось в большой статье «Симметрия правильных систем фигур». Сам Федоров аннотировал ее так: «Здесь дается полный вывод всех правильных систем точек и намечен вывод возможных видов структур кристаллов. Системы Зонке находятся в числе других систем лишь как особый частный случай и называются простыми системами. Каждая система строго определяется алгебраическими уравнениями».

Таким образом, за пять лет (с 1885 года, когда появи-

лись в печати «Начала», до 1890 года, когда закончена была «Симметрия правильных систем фигур»). Федоров произвел поистине гигантскую работу, вывел новое учение о симметрии, преломленное таким образом, что оно раскрывало внутренний мир кристалла. (Сам он, кстати говоря, довольно скромно оценивал результаты этой работы; он писал, что закончил «ряд чисто математических исследований в области кристаллографии, намеченных мною в начале моего самостоятельного научного поприща».)

Эту недооценку Федоровым своего труда отмечает и академик Шубников, правда, толкуя ее своеобразно. «Все мы считаем наиболее значительным достижением Федорова его вывод 230 пространственных групп. Но в этой работе наиболее существенным является не сам этот вывод, который по заказу мог бы сделать любой хороший и терпеливый математик, вроде Шенфлиса. Существенным в этой работе Федорова является то, что он заменил старые, недостаточные для описания возможные структуры кристаллов, предпосылки теории Гайюи, Бравэ и теории Зонке новыми, более общими предпосылками. Существенны также и некоторые новые идеи, высказанные Федоровым в этой работе явно и между строк». И в другом месте: «Основной и бесспорной заслугой Федорова является вывод 230 пространственных групп симметрии, лежащих в основе подлинной теории структуры. Нет надобности ломиться в открытую дверь, утверждая, что одной этой работы было бы достаточно, чтобы обессмертить имя Федорова... Сам Федоров, как известно, недооценивал значения этой работы...»

Обратимся к «хорошему и терпеливому математику» Шенфлису. По-видимому, Шубников принизил его качества; вероятно, он все-таки крупный, а может быть, и великий математик, каковым и слывет у себя на родине. В 1889 году, просматривая подшивку за прошлый год математического журнала, издаваемого в Геттингене, Евграф Степанович, к немалому своему удивлению и, добавим, грусти, обнаружил статьи, посвященные той же теме, над которой с таким упорством трудился в то время и он. Недоумение вызывало и то, что ссылки на его печатные труды не было. Следовательно, за рубежом их не знали. Встал вопрос о приоритете. Для Артура Мориса Шенфлиса он носил, быть может, несколько отвлеченный характер; во всяком случае, не имел жизненного значения.

Благополучный профессор, обеспеченный человек и ученый со сложившимся уже именем, он мог позволить себе не стремиться к первенству, хотя оно всегда приятно. Другое дело Федоров. Своими открытиями, книгами и новшествами в науке он хотел завоевать достойное себе в ней место, на что имел все права. Кто он, в конце концов? Жалкий канцелярский служащий! Кроме того, он ведь и по-настоящему был первым! В геттингенских статьях он не нашел ничего для себя нового. О чем и поспешил сообщить Минералогическому обществу на ближайшем заседании.

«Недавно я познакомился, — сказал он, — со статьями Шенфлиса, появившимися в Геттингенском ученом журнале. Мне доставило удовольствие видеть повторение всех существенных оснований моей теории кристаллической структуры в этих работах, хотя и в менее обработанном виде». И далее привел несколько положений из своих «Начал» и показал, каким образом их повторил его германский коллега. Чтобы застраховать себя, на другом заседании (21 ноября 1889 года) он попросил приложить к протоколу (это равнялось публикации) предварительную таблицу выведенных им правильных систем фигур в количестве 228.

Обезопасив себя от случайностей, могущих проистечь из-за задержек в печати (а он уж однажды обжегся на этом: мемуар Кюри вышел раньше его «Начал»), Евграф Степанович пишет Шенфлису письмо. 14 декабря 1889 года Шенфлис отвечает: «Охотно признаю приоритет за вами. Этот вопрос вообще не стоит для меня на первом плане». Федоров посылает ему «Начала». «Благодарю за присылку... В Вашей книге меня особенно заинтересовала глава о выполнении пространства».

И между учеными завязывается прелестнейшая переписка. (К сожалению, обращения их друг к другу настолько насыщены специально математическими рассуждениями, что не выберешь и кусочка, чтобы как образец показать читателю.) Они поправляют друг друга, спорят, уточняют; между ними устанавливается особый род бескорыстного и чистого содружества. Незнакомые лично (они так никогда и не познакомились и, когда исчерпали тему, прекратили переписку), живущие за сотни верст друг от друга, разделенные границами и языками, они прекрасно понимали друг друга, делились научными удачами и неудачами, обменивались печатными работами

(переписка шла на немецком языке, но Шенфлис немножко владел русским и читал Федоровские статьи в подлиннике).

В разгар этой уникальной переписки Шенфлис узнает и тут же сообщает своему партнеру поразительную новость. Оказывается, все виды конечной симметрии, а в их числе и 32 кристаллографических вида, высчитанные Гадолиным и повторенные Федоровым в его «Началах», давно выведены! Более полувека назад! В Марбурге! Тамошним профессором Гесселем! Он ставил перед собой чисто математические задачи и решил их довольно неуклюже, но решил! Никакого применения его выводы в то время иметь не могли, математиков они тоже не заинтересовали и были забыты. «Изумительно, — восторгался в письме Шенфлис, — какой мощной рукой Гессель уже тогда, то есть более шестидесяти лет тому назад, установил порядок в этой области».

«Ваше сообщение об этих трудах (то есть Гесселя. — Я. К.), — ошарашенно отвечает Федоров, — меня так сильно заинтересовало, что я обращаюсь к Вам с убедительной просьбой хотя бы на короткое время прислать их мне заказной почтой, если невозможно получить один экземпляр для библиотеки Горного института. Я уже обратился к одной книжной фирме с просьбой прислать мне эти труды. До сих пор я не могу успокоиться, что на таких ранних стадиях развития кристаллографии появилась такая выдающаяся работа. Однако, если это действительно так, то есть если действительно его 32 системы — те самые, которые мы теперь принимаем, то я буду первым, кто назовет эти системы системами Гесселя, а не Гадолина».

Да, 32 системы Гадолина — все они были когда-то уже высчитаны известным марбургским ученым; и в том не осталось сомнений, когда пришли книги из Геттингена и Берлина. Федоров вне себя. Он негодует. Пишет статьи, в которых обрушивается на кристаллографов, обвиняя их в невежестве, самонадеянности и математической неподготовленности. Пишет статью о Гесселе. Восторгается его гением.

Вывод Гесселя, однако, касался лишь конечных фигур (в их числе и кристаллических многогранников). Дальше Гессель не пошел. Федоров же с Шенфлисом ринулись в бесконечность. В их выводах 32 вида симметрии разрослись в 230 разновидностей, характеризующих симмет-

рию бесконечно протяженных правильных систем точек, к коим принадлежат кристаллические структуры.

Федоров с Шенфлисом кончают свою работу, проверяют по письмам результаты (причем наш казначей и делопроизводитель иногда очень строг и позволяет себе читать нотации немецкому профессору). В 1891 году Шенфлис выпускает книгу «Кристаллические системы и структура кристаллов», в которой много ссылок на Федорова и указаний на его первенство. Отвечая любезностью на любезность, Евграф Степанович выступает с лестным сообщением об этой книге в Минералогическом обществе.

История в конце концов воздала каждому по заслугам; и заслуги Федорова в выводе пространственных групп симметрии и кристаллических структур признаны наивысшими. Но не все ли эти перипетии и обусловили недооценку им своих в этой области заслуг? Делопе признает его великим геометром России, вторым после Лобачевского, и подчеркивает, что подобно тому как Лобачевский делит славу с Бойяи, так и Федоров делит славу с Шенфлисом. Шубников, напротив, главные успехи Федорова относит к чистой кристаллографии. Как бы там ни было, Евграф Степанович имел право впоследствии с гордостью сказать:

«Перед строгими кабинетными выводами как бы преклонилась природа, и кристаллы расположились в тех системах, которые явились необходимым выводом из понятия о правильных системах точек (пространственных решетках)».

Слова эти вырвались у него, когда узнал он об экспериментальном (рентгеновском) подтверждении его теории строения кристаллов. То был триумф отвлеченного мышления. Решая на листе бумаги будто бы только алгебраические уравнения, сопоставляя элементы симметрии, Федоров проник в кристаллическое «недро» — и это в эпоху, когда реальность атомов и молекул подвергалась сильному сомнению.

Всего несколько лет (в общем-то пяток) понадобилось Федорову, чтобы произвести переворот в кристаллографии: из науки описательной и измерительной она превратилась в точную, математизированную дисциплину. Академик Н. В. Белов метко подметил: «Кристаллы показали ему носителями пифагорейской идеи о гармонии,

покоящейся на осязаемых геометрических числовых соотношениях».

Все свои великолепные произведения, посвященные симметрии и структуре кристаллов, написанные за пять лет и возникшие как бы из ничего и вроде бы отвергшие результаты эмпирической кристаллографии (на самом же деле вобравшие ее достижения), Евграф Степанович объединил в цикл, которому дал название... Читатель, знакомый теперь с привычками героя, нисколько не удивится, узнав, что он озаглавил свой цикл «Начала учения о симметрии».

Глава двадцать восьмая

МОЛЕБНЫЙ КАМЕНЬ

Чем больших успехов добивался Федоров, тем громче раздавались его жалобы на одиночество и злонамеренное непризнание его заслуг. Однако изучение документов показывает, что его упреки в адрес бездушной общественности преувеличены.

Ни в одной из мемуарных своих заметок он не обмолвился о том, что Минералогическое общество, председателем и секретарем которого были враждебно настроенные к нему и якобы ничего в настоящей науке не смыслившие люди (Кокшаров и Еремеев), наградило его премией за книги «Начала учения о фигурах» и «Этюды по аналитической кристаллографии». Публично вручены соответствующая грамота и небольшая денежная сумма. Члены общества, и среди них, надо полагать, сосредоточенно-внимательный генерал Гадолин, имевший ведь некоторое отношение к публикации «Начал», похлопали, и растроганный лауреат отвесил поклон. Все было как положено.

Он утверждает (с негодованием), что в России не понимает его ни один человек. Как же тогда объяснить, что в конце 80-х годов у него, нигде не читавшего лекций, не ведшего теоретических занятий (не по своей, правда, вине), появляются ученики, и начинается складываться научная школа. Молодые люди Вульф и Карножицкий приходят по вечерам к нему домой и, рассевшись на стульях, жадно слушают его вдохновенные речи. Людмила Васильевна подает чай и бутерброды. Перед

сном она заносит свои впечатления о гостях в дневник, который не забывает, несмотря на хлопоты с детьми и по дому. О Вульфе она записала: «Симпатичный, с мягким голосом, способный, усидчивый, но с громадным самолюбием, замкнутый. К Евграфу обращается: «Дорогой учитель!.. Многоуважаемый учитель...» О Карножицком: «Александр Николаевич совсем в другом роде. Тоже способный, но неусидчивый, любитель музыки, оперный абонент, сам скрипач; душа нараспашку. Вращается в академических кругах».

В конце 1889 года Юрий Викторович Вульф собрался за границу. Он сговорился с Карножицким и получил полное одобрение дорогого учителя, что опубликует в германских изданиях рефераты основных трудов Федорова. (Впоследствии А. В. Шубников хвалил Вульфа: «Своеобразной заслугой Юрия Викторовича перед наукой, которой он гордился, было то, что, как он сам выражался, «открыл Федорова», то есть сделал его известным за границей, напечатав рефераты работ своего старшего коллеги на немецком языке».)

Идеи Федорова получили за рубежом скорое и широкое распространение. Ну, а на родине? В 1891 году он выпустил в свет учебник кристаллографии и вот какое письмо получил из Одессы от почтенного профессора Предела:

«Я его прочел от доски до доски с живейшим интересом, не скрою — много нового встретил в нем... Ваш учебник является для нас учебником будущего, когда, наконец, в наши программы будет, как обязательный предмет, включена математика».

Приятно получить такое письмо? Приятно, приятно показывать всем и каждому и приятно представить читателям данного повествования.

Так что никак ведь уж не скажешь, что, выступив с первой книгой всего лишь пять-шесть лет назад, Евграф Степанович пребывал в полной и мрачной безвестности, на которую так горько сетовал. Но — и это действительно поражает — ни его западные поклонники, ни отечественные, иногородные не предполагали, им и в голову не могло прийти, что по официальному, служебному своему положению он по-прежнему делопроизводитель, казначей и консерватор, притом временно исполняющий обязанности. Что ежеутренне, садясь за стол в библиотеке Геолкома, подвигает к себе утрюмым и

брезгливым жестом свежую пачку конвертов, вскрывает их, про себя чертыхаясь, и несет на просмотр директору Карпинскому, а потом вместе они идут в присутственный зал на совещание, и он садится за маленький столик рядом с камином, на котором белеет бюстик Демидова, уральского промышленника, миллионера и мецената, а Карпинский садится в венское кресло во главе длинного стола, устланного синим сукном, и приглашает господ геологов садиться на венские стулья...

В таких-то занятиях проходит зима....

Нельзя сказать, чтобы он не предпринимал мер поконтчить с этим постыдным положением — а ему оно таким, во всяком случае, казалось. Предпринимал, и очень энергичные; к сожалению, однако, они отличались прямолинейностью и бесхитростностью. Например, вздумалось ему по чьей-то подсказке прочесть безвозмездно цикл лекций в университете; по всей видимости, он рассчитывал, что восхищенное начальство тут же и пригласит его, то есть попросту потребует немедленного перевода его на профессорское место. В университетском коридоре попался ему почвовед профессор Докучаев. Узнав, в чем дело, похлопал Евграфа по плечу. «К нашему пирогу подбираетесь, батенька! Ха-ха...» Боже, невозможно описать гнев Федорова! (Выплеснутый, разумеется, в уши Людмилы Васильевны.) До конца дней не мог он простить Докучаеву шутливой и неосторожно сорвавшейся фразы.

«Пироги! — шумел он. — Одни пироги у них на уме, а не наука!»

Каждый, кто хоть сколько-нибудь знаком с творчеством прославленного почвовода, поймет чудовищную несправедливость обвинения.

В Лесном институте освободилась кафедра геологии; как водится, был объявлен конкурс на замещение должности заведующего. Федоров подал документы. Конкурентом выступил сын Кокшарова. (Ох, уж эти сынки влиятельных папаш! Вечно они стоят у него на дороге.) Соперникам предложено было прочитать лекцию о выветривании. Приведем отзыв одного из членов ученого совета, показанный самому Евграфу Степановичу (а тот процитировал его в письме к брату): «Федоров представил мастерский, строго научный очерк о выветривании, рассказанный последовательно, систематично и без малейших погрешностей...

В случае избрания Федорова я решил опротестовать выборы в министерстве».

Кокшаров-младший, судя по воспоминаниям присутствовавших, не лекцию прочел, а малоосмысленную вызубренную речь, напоминавшую лепет перепуганного студента на экзамене. Голоса, однако, распределились так:

Кокшаров: пять белых шаров, четыре черных.

Федоров: три белых, шесть черных.

Кафедру занял Кокшаров.

Федорову не везло. Да, спросите вы, а Людочка? У них в доме бывали и Карпинский, и Еремеев, и другие видные ученые, а Людмила Васильевна со своей обаятельностью, гостеприимством и веселостью — черты, с помощью которых она когда-то спаяла вокруг себя, и довольно прочно, молодой кружок, — ведь она могла бы незаметно, за чайным, так сказать, столом сделать для мужа больше, чем он сам со своими неумелыми, грубоватыми, хотя и абсолютно справедливыми претензиями. О, не подумайте ничего худого! Но жизнь есть жизнь, в конце концов. Накладывая в вазочку варенье, Людмила Васильевна могла ведь (в минуту отсутствия мужа) шепнуть директору Карпинскому: что, мол, неужели вам незнаком список опубликованных работ вашего же делопроизводителя? Долго ли его на семидесяти-то пяти рублях держать собираетесь? То есть не так впрямую, зачем же, намечком как-нибудь, поискусней, в этом ремесле Людмила Васильевна превосходно когда-то разбилась...

В том-то и дело, что нет уж прежней Людочки. Произведя на свет трех прелестных малышей и забросив по этой причине медицинскую практику, к которой с таким тщанием готовилась, и заперев себя в четырех стенах, она не только интересами мужа прониклась, что было бы и похвально и притворительно, но и его хандрой, неврастением и угрюмоватым мировосприятием. Общаясь с товарками своими, женами геологов и преподавателей Горного, костерила власти предрержащие и всяческое ведомственное начальство и недоумевала, почему обходят ее гениального мужа.

На этом вся ее, так сказать, помощь мужу и ограничивалась.

Преображалась она и вновь становилась прежней, веселой и общительной Людочкой только тогда, когда на-

долго разлучалась со своим кумиром. А это происходило теперь каждое лето, к описанию чего мы и торопимся перейти.

Все на первый взгляд просто и в то же время дьявольски сложно, как вообще все у этого человека. Профессор Мушкетов, покровительствовавший незадачливому казначею, добился для него выгодного контракта на производство геологических работ. Профессор сам когда-то работал на Урале, до сих пор консультировал тамошних промышленников, и ему труда не составило обеспечить своему протеже выгодные условия договора. А тому ничего не оставалось, как принять их с благодарностью. И теперь каждый полевой сезон в течение семи лет подряд он обязан был выезжать на Северный Урал для составления карты и детального геологического описания.

Вроде бы прекрасно. Сolidная добавка к несчастным этим семидесяти пяти рублям. Очень даже кстати. Оправдать институтский диплом тоже надо; ведь в послужном списке после окончания института что же значится? Музейный смотритель и делопроизводитель. Тусклый список. Продлить и облагородить его не грех. По всем житейским соображениям участие в экспедиции дело доброе.

Но ведь не мог же Федоров не понимать и тяжело над этим не раздумывать, что отрывать себя от ученых бдений на пять-шесть месяцев (примерно пять месяцев — самая полевая работа, месяц-другой на обработку полевого материала и написание отчета, что у простых смертных геологов отнимает остальную часть года — да еще и не хватает), — не мог же не понимать, что это предательство по отношению к своему гению, к своему дару и к единственному своему настоящему любимому делу на земле. Он полон идей, разум кипит, самое время творить на полную мощь; ему еще нет сорока (правда, ему самому возраст его казался убийственно старым). С другой же стороны — и Федоров это тоже отчетливо понимал — столь напряженная работа, когда за несколько лет он создал целый цикл обобщающих книг, могла привести к болезни, к нервному расстройству; впрочем, он чувствовал, что уже его и нажил. Отвлечение от постоянных дум могло благотворно сказаться на здоровье.

Вот в каком смутном и тревожном состоянии духа укладывал по весне чемоданы наш герой, каждый раз

заново пытаюсь разрешить болезненное сомнение, прав ли он или преступно не прав, имевшее для него жизненно важное значение, потому что ему предстояло прожить всего лишь одну жизнь, совершенно независимую от ее будущего словесного и, прямо скажем, приблизительного повторения, о котором он догадывался и о котором застенно мечтал, что заставляло его еще с большей строгостью относиться к своим поступкам и просеивать их сквозь сито режиссерского видения, присущего каждому человеку. Еще в большей степени мечта о «повторении» жизни владела его женой, и, можно сказать, она практически ее осуществляла своим дневником, но к летним расставаниям, не разделяя мужниной хандры, относилась без всякой мрачности. Она рассудила, и совершенно правильно, что оставаться с детьми дома или даже выезжать на дачу глупо; куда лучше проводить лето в родном Кунгуре, где жив был дедушка, которому стукнуло девяносто семь лет, или в Казани у Евгения и Юлии Герасимовны; и, приезжая, скажем, в Казань, она моментально страхиwала петербургское оцененение, посещала балы в офицерском собрании и сводила с ума гарнизон, не прилагая никаких для этого усилий.

Поскольку путь их некоторое время лежал совместный, то и выезжали всей семьей — обычно на страстную неделю или пасху. «Ехали через Рыбинск, — записывала Людмила Васильевна в свой дневничок, прообраз и наказ будущей приблизительно повторенной словесной жизни, — чтобы побольше побыть на воздухе. Было половье, и была пасха, а потому мы быстро катили вниз по матушке по Волге, и нас всю дорогу в верховьях сопровождал звон церквей из многочисленных там сел и деревень».

Дальше он ехал один до Ивделя или Всеблагодатска, где предстояло встретиться с товарищами по экспедиции, но, как правило, почему-то прибывал раньше их и долго ждал. Писал тоскливые письма.

Из Всеблагодатска: «Из Петербурга я смело мог бы выезжать 10 мая, а теперь придется пробыть в Ивделе около недели... В Богословске и Туринских рудниках встретили, что называется, с распростертыми объятиями, и управляющий округом Фигнер посвятил почти целый день... Телефоны в Богословске проведены почти к каждому чем-нибудь заведующему и находятся в вечной работе, особенно те, которые проведены к Фигнеру».

Из Никитоивдельского: «Второй день просиживаю здесь, по-видимому осужденный на длительную тоску... Вчера перед отходом почти написал... корреспонденцию о голоде во Всеблагодатске для помещения в газете. Начал писать новый рассказ «Страшная встреча».

Неугомонный делопроизводитель, отправляясь в дальние края, договаривался с редакциями столичных газет о присылке очерков и «невыдуманных» рассказов... Мало ему было своей работы! ¹ Быть может, это для того делалось, чтобы не так тоскливо было ждать? Одолевали его думы...

Приезжали товарищи по экспедиции — приступали к работе.

Площадь, которую предстояло им обследовать, была велика, даже громадна по европейским масштабам — 45 тысяч квадратных верст. Начиналась она километрах в 150 к северу от Богословска и, захватывая гребень Урала, простиралась до реки Вишеры на западе, до реки Лозьвы на востоке — и до шестьдесят четвертого градуса северной широты. Приступали к работе — и письма его к жене принимали иной характер:

«Поднимаясь по Южной Ташемке, кое-как преодолеваю холод. Около 5 часов вечера попадаетесь навстречу какая-то русская женщина. Я весьма удивился и, когда мы проехали дальше, спросил своего проводника-вогула: «Неужели она здесь живет?» Мне было известно, что на Южной Ташемке проживает только одно вогульское семейство. Он ответил, что женщина, должно быть, заблудилась. Конечно, я скорей вдогонку. Что же оказалось? Она в воскресенье вышла с прииска около Северного рудника и по дороге в Ивдель заблудилась. По ее словам, две недели пришлось ей блуждать по лесам, без пищи, и, главное, без огня (при ней даже спичек не было). Наконец, она забрела в те дебри, где мы ее и встретили. Вся она осунулась, кожа на лице и руках стала красной и дряблой, взор кажется совсем неподвижным. Женщина эта не в состоянии произнести слова, а лишь лепечет

про себя едва слышным голосом. Я угостил ее чаем с водкой и небольшим кусочком хлеба, затем посадил в лодку и повез с собой...»

Да, страна, в которую он теперь погружался ежегодно почти на полгода (страна Вогулия, как он ее в шутку называл, потому что коренные ее жители — вогулы), была дика, необита, малолюдна настолько, что он считал даже необходимым отметить на карте и в описании каждый чум, чтобы о нем знали будущие исследователи края, и опасна для путешественников.

В центре ее, служа ориентиром, возвышалась гора Яльпинг-Ньер, что в переводе значит «Молебный Камень».

Глава двадцать девятая

СТРАНА ВОГУЛИЯ

И ежегодно на полгода почти он погружался в Вогулию — болотную, лесную, горную и комариную, надо добавить, и даже поставить этот писклявый эпитет на первое место, поскольку тучи комаров, а также мошки, микроскопической вездливой твари, всепроникающей, как пылеобразно-невидимый дух зла, досаждали путешественникам, изводили их и порой превращали их постой в кошмар. «Невольное бездействие есть истинное наказание», — страдальчески указал Евграф Степанович в официальном отчете. И добавил: «Ужас нападения тучи мошек, стремящихся лишить органов чувств». Только в движении еще как-то удавалось разредить вьющееся над головой и зудящее облако...

Итак, в ненастные дни собирались они... По весне долго держалось ненастье; иногда к середине мая только стаявал снег, чтобы вновь лечь в августе. Но подстраиваться к погоде на этих-то широтах было бессмысленно, и они собирались и уходили в глубь Вогулии, отстоящей всего лишь на сто пятьдесят верст от телефонизированного Богословска (а телефон в диковинку был в самом Петербурге) и, однако, столь безлюдной и суровой. Из землепроходцев лишь две экспедиции и заглядывали сюда, но проходили по краешку и бегло; так что Евграф со своими людьми был, в сущности, первым.

Да иначе бы он просто не взялся за дело; как и вся-

¹ Некоторые очерки и рассказы Е. С. Федорова вместе с рукописью неизвестной философской статьи были в самое последнее время обнаружены в рукописном отделе Государственной библиотеки СССР имени В. И. Ленина. Обработка их ведется, вскоре, надо надеяться, они будут опубликованы. Пользуясь случаем сердечно поблагодарить руководителя отдела М. О. Чудакову за любезное сообщение и возможность ознакомиться с материалами.

кий уважающий себя гений, он терпеть не мог ходить по чужому следу и работать на чужой манер. Существовала десятилетиями проверенная и изученная им в институте методика геологической съемки; нечего говорить, что он не мог ею покорно пользоваться, а тут же начал изыскивать иные решения; и нечего опять же говорить, что он их очень скоро нашел, испытал, обобщил, опубликовал и, наконец, доложил на заседании отделений географии математической и географии физической Академии наук 20 марта 1890 года. «О лодочной съемке» — назывался доклад. «Насколько мне известно, способ этот нигде не был описан; о нем не только не упоминается в известных мне курсах топографии, но даже в справочной книге... предназначенной для путешественников».

Нельзя было долее оставлять путешественников без руководства, и Федоров со всею прытью берется устранить пробел. «Итак, для производства лодочной съемки имеем при себе буссоль и часы. Первая дает азимуты движения... Часы отмечают момент наблюдения. Я подчеркиваю «момент», так как весьма важно заносить в записную книжку не результат вычисления... но то именно, что непосредственно наблюдается». Кончается сообщение пожеланием «большого распространения охарактеризованного мною вида съемки в самых глухих, еще вовсе не снятых местах России...»

Будущее русской топографии было обеспечено. Впрочем, можно сколько угодно подтрунивать над привычкой нашего героя переименовывать все по-своему, но ведь карту, и от этого никуда не денешься, снятую им придуманным способом, а также пешими и конными маршрутами, он представил по-настоящему добротную... Итак, в ненастные дни собирались они. Они были вот кто: Людян Антонович Лебедзинский — заведующий хозяйством, «красивый брюнет и превосходный хозяин» (по записи Людымы Васильевны). Он двигался впереди отряда и ставил провиантные избушки; путешественники заранее знали, где их ждут запасы еды, вязанка дров, спички и бутылочка водки, совсем не лишняя в эти самые ненастные дни...

Паисий Иванович Иванов, топограф (и прекрасный, по оценке Евграфа Степановича; так что, вообще говоря, манипуляции с буссолью и часами в лодке должен был он изобрести, а не Федоров, которого касалась не топо- основа, а геология; однако, как видим, Иванов предпо-

читал ничего не выдумывать). Святой Паисий, отец Паисий — зовут его Федоров в письмах; сухонький, маленький, со сморщенным, землистого цвета личиком и длинной, редкой бороденкой, вечно кашляющий и трущий грудку кулачком, но необыкновенно выносливый в ходьбе и работе, он со своей смиренностью, добротой и молчаливостью мог бы и впрямь быть причислен к лику святых, коли бы не одна слабость, из-за которой лишился семьи и обеспеченной армейской службы и скитался долгие годы по экспедициям; имеется в виду, конечно, она самая, проклятая, которая признана была нелишней в провиантной избушке.

В отряд входили студенты-горняки, вогулы — рабочие и проводники — в количестве 10—15 человек. Отряд крохотный, малосильный в сравнении с обширностью взваленной на него задачи; так что Федорову приходилось исполнять не только роль съемщика и изобретателя новых способов лодочных наблюдений, но и петрографа, палеонтолога (между прочим, один из видов фауны, новооткрытый им, был тогда же назван его именем) и натуралиста вообще, включая в это понятие и ботаника, и зоолога, и этнографа. Край-то был неизвестный, и по доброй старинной традиции выпускников Горного института надлежало описать его встесторонне. Что и проделывал Федоров, трудолюбиво заносив в пухлые экспедиционные дневники сведения о породах деревьев и распределении мхов, выпасе оленей и обычаях аборигенов. Невзирая на специфичность аудитории, к которой поневоле вынужден был обращаться, Федоров вскрывает причины угнетения и захирения вогульского племени: болезни, завезенные с юга, купеческий разбой и опять же она, треклятая... «Пользуются первым удобным случаем, чтобы в ближайших населенных пунктах продать накопленные шкуры, особенно оленьи, собольи, беличьи, и быстро реализовать приобретенный капитал в нескольких стаканах или даже полштофах водки, и, вволю насладившись этим прекрасным продуктом человеческого производства, чувствуют себя в течение нескольких дней в приятном забытии далеко от знакомых угрюмых мест, без малейших забот о добыче дневного пропитания. Будучи легкого характера по природе, вогулы не находят возможным лишать этого высокого наслаждения своих жен и детей, включая самых малых».

Итак, и еще раз: в ненастные дни собирались они...

И уходили, провожаемые прощальными песнями вогулок, — и шли по болотам, по бревенчатым гатям, по лугам, по кедровникам и березнякам, через ущелья, вброд через реки, через каменные завалы... Пробираться вперед временами было трудно.

«Местность начала быстро меняться. Река приняла необычно крутое падение». По берегам ее (а шли берегом реки) возвышались гряды валунов. С лошадьми было не пробиться. Решили свернуть в лес. «Когда мы выбрались из леса, конечно, передвигаясь лишь при помощи топора, прочищавшего каждый шаг нашего пути, то увидели, что попали, что называется, из огня да в полымя: лес оказался стоящим на сплошной гряде таких же громадных камней — и даже под ними мы всегда находили стоячую и текущую воду, притом здесь эти камни с их промежутками покрылись тонким, но сплошным слоем мха; раньше перед нами был все-таки широкий путь, и все открыто с полной ясностью, теперь мы и наши лошади должны были пробираться меж густых деревьев по узкому прочищенному месту, а предательский мох скрывал опасность, находившуюся под ногами; теперь не только лошади, но и люди стали на каждом шагу проваливаться между камнями, и было о чем подумать при виде картины этого нашего движения вперед; если бы не надежда на то, что оставшаяся впереди узкая полоска оставит за собой и этот невероятный путь, то мы бы вернулись и стали искать другого выхода.

...Мы шли в полной уверенности, что вот сейчас все опасности прекратятся. Однако наши надежды сбылись не вполне: когда наконец мы выбрались на оголенное место у самого подножья Южной сопки Молебного Камня, то увидели перед собой поразительную картину: вся местность, насколько она доступна глазу, покрыта неправильно нагроможденными камнями... и вот посреди такого хаоса камней нам предстояло продолжать путь».

Но идти надо было, и пошли, «выбирая мелкие камни и закладывая ими промежутки между большими, устлая себе путь». Так шли два дня. А за Яльшинг-Ньером, Молебным Камнем, фиолегово сверкали вершины Оше-Ньер, а за ними — Веперский и Пуршинский Камни... В лощинах по водоразделу росла низкорослая береза, «замечающая траву. Она так низка и густа, что ступаешь по ней». На горных дугах много гвоздики, силенки, зверобоя, вероники, разных зонтичных и сложноцветных...

Однако всем способам передвижения по своей Вогулии Евграф Степанович предпочитал, как это уже ясно, плавание по рекам — и, надо отметить, согласно его методике оно должно было происходить не вниз по реке, как это делали все обычные люди и хотя бы уже поэтому не могло быть им одобрено, а вверх, причем двигательным орудием ни в коем случае не должны быть весла — о, это совершенно было против его рекомендаций. Только шест! Не весла, а шест. «Замечу с самого начала, что условие это весьма существенно... Вообще, езда на шестах представляет столь очевидные преимущества, что я предпочитал брать умелых людей, хотя бы издалека».

Пользуясь столь явными преимуществами езды с помощью шеста, Федоров от устья до истоков прошел реки Вогулии: Вишеру, Лозьву, Сосьву, Няьсь... Он разобрался весьма тонко в сложных соотношениях горных пород — кварцитов, сланцев, филлитов, известняков; собрал и определил ископаемую фауну, позволившую ему выделить отложения нижнего, среднего и верхнего девона, нижнего карбона, мезо-кайнозоя. (Как отмечают биографы Федорова, по результатам его маршрутов через два десятилетия, развернулись разведочные работы и были найдены месторождения полезных ископаемых.)

В июле по утрам вода у берегов покрывалась кромкой льда; в середине августа налетали холодные ветры — и то облегчение приносили, что прогоняли комара. Лебедзинский продавал лошадей и покупал оленей и нарты. Работали до глубокого снега.

Возвращался Федоров (семья дожидалась его в Казани или Кунгуре) худым, обросшим и похожим на болгарина. Сравнение это принадлежит Людмиле Васильевне. Он же, со своей стороны, находил дорогих чад посвежевшими и отдохнувшими, к немалой своей радости. Людмила Васильевна выбрасывала за окно букеты от назойливых господ офицеров и приказывала греть воду и звать на дом парикмахера. Муж приводил себя в порядок. Потом садились за стол. Однажды, уже за десертом, брат Евгений, медленно закуривая дорогую папиросу, закинув тяжелую правую ногу на тяжелую левую и подмигнув зловке, густо засмеялся сытым и счастливым смехом. Знаешь ли, дескать, ты, милый младший брат, произнес он задумчивым басом, что командование казанского гарнизона буквально без ума, и офицерское

собрание гудит, как потревоженный улей. Все в восторге от красоты и обаятельности милой петербургской гостьи. Некоторые даже не верят, что она мать троих очаровательных крошек...

Тут мы вынуждены прервать наше повествование, целиком основанное, как мы много раз убеждались, на крутых принципах высокой правдивости, поскольку не в состоянии, да и несколько даже стесняемся, описать гнев Евграфа Степановича. Он схватил своими тщедушными руками лацканы нового кителя и оторвал многопудовое тело старшего брата от стула. Тяжелые бедра повисли в воздухе.

— Никому, подлец, не поверю, пока сама она мне не скажет.

Мать и жена бросились разнимать братьев. Неужели, мол, не понимаешь шуток? Настолько огрубел в своей дурацкой Вогулии?

— Пусть оставит при себе свои пошлые шутки!

Потребовалось немало времени и уговоров, чтобы унять расходившегося путешественника.

Брат Евгений забыл, с кем имеет дело.

Людочка, само собой разумеется, ничего не сказала, по той хотя бы всеми ожидаемой причине, что и рассказывать-то нечего было... ну, там, боже мой, записочки от смазливового штабс-капитана, прогулки верхом в сопровождении окружного штаба, а, всякие глупости и пустяки!.. И счастливое семейство через несколько дней укатило в Петербург.

Глава тридцатая

ТЕОДОЛИТ, МИКРОСКОП, СТОЛИК

Ну а вернувшись домой и как следует отмывшись в ванне (чувство физической чистоты было ему необходимо, равно как и душевной), Евграф Степанович вновь принимался за свое благородное дело разрушения старой кристаллографии и создания кристаллографии новой.

Какими бы словами ни обзывал он кристаллоизмерение, дисциплину, грозившую, по его утверждению, подменить собой всю науку о кристаллах, не мог он не понимать, что без кристаллоизмерения все же не обойтись, как врачу нельзя без термометра и стетоскопа. О кристал-

ле попросту ничего не скажешь, не измерив его; и в конце концов практика-геологам важнее определить кристалл, нежели постигать теоретические основы его внутреннего строения. Между тем с этим, то есть практическим измерением кристалла, дело обстояло безобразно, по мнению Евграфа Степановича, и ждало немедленного его благотворного вмешательства. То, чем так гордились Еремеев и Кокшаров, — своим искусством измерять кристалл, и было особенно дурно, по мнению нашего раздражительного героя, и именно потому, что было искусством, и даже доведенным до некоторого оттенка чародейского совершенства, — а значит, подвластным лишь мастерам.

И Еремеев и Кокшаров были великие мастера операций на однокружном отражательном гониометре Волластона и Митчерлиха. Сей прибор сменил прикладной гониометр старика Каранжо, ходившего в подмастерьях у Рома де Лиля и для него смастерившего этаким транспортир с переводной линейкой, к которому можно было подносить кристаллик и линейку к нему прикладывать. И долгое время потом только эта идея прикладывания и разрабатывалась конструкторами, усовершенствовавшими простенький прибор Каранжо, пока упомянутым Волластону и Митчерлиху не пришлось на ум использовать блеск граней, это веселящее взор качество, в прямом смысле, ибо оно ведь заключалось в способности отражать свет, а отраженный свет можно уловить и угол отражения зафиксировать на счетном круге — лимбе. Доброе дело живуче; с тех пор отражение и используется в измерительных приборах, и не видать возможностей от него отказаться. Одна беда была у митчерлихо-волластонского детища: насколько просты были манипуляции с линейкой Каранжо, настолько сложны с отражательным прибором.

Евграф Степанович рассудил, что так долгие продолжаться не может в науке, кою он взялся преобразовать. В своем хозяйстве он не мог долее терпеть такого положения, при котором второстепенного, в конце концов, значения акция превращена в труднодоступное искусство; мягко говоря, это нерационально, а его, воспитанного на рационализме, это не могло не возмущать. Однако возмущаться можно было сколько угодно, а делу не поможешь, пока... Да! Наш герой задумал не более и не менее как переиначить все приборы в кристаллогра-

фии и навести в этой области свой порядок; попросту придумать и построить совершенно новые приборы. Конечно, если бы он поделился с кем-нибудь своим замыслом, то нашлись бы скептики, которые заметили бы, что одно дело — абстрактно-математические парения, которые каким-то удивительным образом проникали в самую суть реального кристалла, и совсем другое дело — подметили бы и были бы совершенно правы скептики — изобретение и создание приборов! Тут нужен талант совсем в другом роде.

Но ответьте мне вы, достаточно знакомые с характером нашего героя, только недавно подарившего человечеству новый способ плавания на лодках, а несколько раньше чуть не осчастливившего его питательным порошком, который разом бы сделал ненужным земледелие и пищевую промышленность и, таким образом, снял бы с человечества часть его бремени, ответьте мне вы, проникшие в его характер, — могло ли его что-нибудь смутить? Нет, ничто его не могло смутить, тем более такие пустяки, как неопытность в изобретательском деле или нехватка знаний по механике, сопротивлению материалов и прочим премудростям. И 21 ноября 1889 года он выступил на заседании Минералогического общества с победоносным заявлением, что им изобретен новый гониометр.

Он очень умно поступил, выступив в обществе; вскоре выяснилось, что (а этого следовало ожидать, с Федоровым иначе быть не могло) за границей тоже некоторые пыхтят над сооружением новых приборов; так что выступление в обществе послужило ему впоследствии основанием для защиты приоритета, имевшего для него, как нами уже выяснено, немалое значение, поскольку он по-прежнему оставался временно исполняющим позорно-канцелярскую должность консерватора вкупе с делопроизводителем. Справедливости ради надо признать, что на сей раз его право на первенство никто особенно и не оспаривал, и зарубежные прибористы (то были Гольдшмидт и Чапский) покорно признали свое опоздание к финишу. Это дало Евграфу Степановичу повод гордо констатировать в «Известиях Общества горных инженеров»: «Приоритет принадлежит и признан за русским автором, впервые опубликовавшим предварительную заметку об этом методе еще в 1889 году».

Во всей этой истории, а также в истории создания других приборов, в частности, особой добавки к микро-

скопу, получившей название «Федоровского столика», которой одной было бы довольно, чтобы обессмертить его имя, поражает удивительная легкость, даже невозможная легкость, с какой все было исполнено. И быстрота. В сущности, за два-три года все было закончено. Господин консерватор был человек аккуратный. Он хранил черновики, тетради, эскизы. Так вот, в обширном архиве его не сохранилось бумаг, связанных с изобретениями. Не то чтобы какие-то варианты, поиски наилучших форм, наконец, последняя модель... Складывается впечатление, что набросал чертеж, отнес его механику, а тот выточил, отполировал, свинтил... готово!

Одного, кажется, взгляда оказалось достаточно, чтобы определить главный недостаток однокружного гониометра. «Вся суть в том, — уловил Федоров, — что инструменты, употреблявшиеся до сих пор для гониометрических исследований и основанные на волластонском принципе отражения сигнала от кристаллических граней, имели одну и только одну ось вращения». Наблюдение простое и четкое; вывод столь же прост: добавить еще одну ось. Остальное, как говорится, дело техники, которой Евграф Степанович неизвестно откуда набрался и с необъяснимой ловкостью приложил. Его прибор состоит из двух градуированных лимбов — горизонтального и вертикального, вращающихся соответственно вокруг вертикальной и горизонтальной осей, в точке пересечения которых помещается кристалл. Сбоку его освещает лампочка, относительно которой можно как угодно ориентировать любую грань кристалла. Кристалл измерен, если для каждой его грани уловлен отблеск и взяты отсчеты по обоим лимбам. Сделать это нетрудно. На что сам автор с удовольствием указал: «Научиться производить точные измерения с помощью универсального гониометра так же легко, как научиться обращению с мензулой, нивелиром или теодолитом, а этому научаются, как известно, лица, не получившие не только высшего, но даже и среднего образования, например ученики низших горных училищ».

Итак, в этом деле был наведен порядок, измерение перестало быть искусством и более не угрожало подменить собою всю науку кристаллографии. Можно было приниматься за дальнейшие усовершенствования, что наш герой и не замедлил сделать. «Еще более крупный переворот был произведен Федоровым в области кристалло-оптической методики, имеющей огромное значение в ми-

нералогии, петрографии, физике и химии» (Шафрановский).

Речь идет о микроскопическом изучении твердого тела, для чего готовится тонкий срез его. Свет в кристалле распространяется неравномерно в разных направлениях; чтобы наглядно представить это, прибегают к специальным теоретическим построениям, в результате которых получают так называемые «оптические индикатрисы». Это важная константа кристалла; изучив оптическую индикатрису, узнают о его оптических свойствах.

Прежде приходилось делать множество различных ориентированных шлифов, тщательное изучение которых и сопоставление всех результатов давало возможность построить индикатрису. Что сделал наш строптивый герой? Прибегнем к выписке из статьи академика А. Н. Заварицкого:

«Е. С. Федоровым был предложен новый метод кристаллооптических исследований, который он назвал теодолитным методом и который впоследствии получил название универсального, так как этот метод может быть применен для исследования любого зерна минерала в микроскопическом препарате. Первоначальное название — теодолитный метод — лучше отражает его сущность, заключающуюся в том, что при его применении искомое направление в кристалле может быть определено так же, как определяются направления при помощи теодолита, то есть посредством вращения двух осей этого прибора — одной подвижной, а другой неподвижной, причем эти оси перпендикулярны одна другой».

Приспособление это прикрепляется к столику поляризационного микроскопа; наклоняя столик в разные стороны, можно изучить кристалл в различных ориентировках относительно оси микроскопа независимо от того, как был проведен разрез в кристалле. «Изучение лишь одного кристаллического зерна в шлифе на Федоровском столике дает всестороннюю характеристику оптического эллипсоида. Нет надобности говорить о том, во сколько раз это упростило и ускорило труд исследователей» (Шафрановский). А вот какие преимущества выделяет сам Федоров: «Новый метод характеризуется как особенной простотой теории, так и несравненным сокращением труда в применении его на практике. Автор питает полную уверенность, что каждый, кто поработал этим приемом, не

пожелает возвратиться к более сложным и несовершенным».

Федорова пороку не упрекнешь в излишней скромности, но на сей раз он поскромничал, по-видимому, сам не ожидая такого всеветного распространения своего метода. «Федоровский столик» (а так и называется придуманная им добавка к микроскопу) известен любому петрографу, геологу, химику. «Теодолитный метод, гениальный по своей простоте и изяществу, сделал имя Федорова популярным среди кристаллографов, минералогов, химиков и физиков всего мира». Этими словами профессора Шафрановского можно было бы закончить рассказ о том, как переименовывал кристаллоизмерение наш герой, если бы не печальная необходимость передать сложное отношение соотечественников и современников к его решительной затее. Сам Евграф Степанович, не терпевший работать по чужому образцу и находить дорогу по чужому следу, писал обо всем этом с присущей ему мрачностью:

«Скованный в маленькой канцелярской должности, я едва имел силы справляться с потребностями расширяющейся семьи, и нужно было что-нибудь предпринять, чтобы можно было одновременно и сколько-нибудь обеспечить семью и добиться, наконец, возможности иметь настоящие средства для научных занятий по своей специальности, а не пользоваться какою-то видимостью этих средств в виде заброшенного и никем не забранного поляризационного микроскопа.

Любопытна ирония судьбы. Каждый геолог в комитете мог пользоваться нужными ему средствами, а мне, специально вырабатывающему новую систему микроскопов, ныне получившую почти всеобщее применение при минералогических и геологических работах, досталось на долю только то, что было забраковано другими: ведь я занимал в Геологическом комитете только канцелярскую должность».

Да уж, ирония судьбы и впрямь; он нашел неисправный микроскоп, которым никто не пользовался и ремонтировать никто не собирался, и на нем экспериментировал; впрочем, он настолько прекрасно справился с задачей, что в голову невольно приходит крамольный вопрос: а было ли бы лучше, если бы ему выдали новенький микроскоп? Или целый ящик новеньких микроскопов? Может, только-то и нужно для великого изобретения,

чтобы был у тебя старенький микроскоп, который можно ломать как хочешь, и никто отчета не попросит...

Однако прибор готов. Стоит на столе в домашнем кабинете, блестит никелированными винтиками. Естественно, первое желание — показать его знатокам. В неприужденной обстановке спокойно обсудить его достоинства и недостатки и возможность усовершенствования.

В воспоминаниях Людмилы Васильевны находим соответствующую страницу.

«Как-то Евграф меня предупредил, чтобы я приготовила вечернюю закуску и чай, так как он пригласил Карпинского и Еремеева на демонстрацию придуманного им оптического столика к гониометру (вероятно, к микроскопу. — Я. К.). Пришел и Карножицкий помочь Евграфу. Когда эта демонстрация кончилась, пошли мы ужинать.

Я думала, что их займет этот столик, особенно потому, что это изобретение их ученика, и они будут продолжать ученые разговоры. Ничего подобного. Еремеев паясничал, как не подобало бы серьезному ученому, и рассказывал анекдоты; Александр Петрович ухмылялся. Евграф в душе бесился, не улыбался даже на анекдоты; как, должно быть, ему было обидно такое равнодушное отношение к его излюбленному детищу.

Когда распрощались, Карножицкий вышел с профессорами; потом вернулся и рассказал, что Еремеев вертел пальцем у лба и смотрел в упор на Карножицкого.

...На другое утро Евграф за утренним кофе бодро провозгласил: как они там ни относятся к моему изобретению, а я уверен, что оно имеет большое значение и потому будет жизненно. И ушел на службу удовлетворенный. Я за него успокоилась, хотя и обидно было и зло брало...»

Глава тридцать первая

ИМПЕРАТОРСКАЯ АКАДЕМИЯ

Число его капитальных, обширных, тонких сочинений и вовсе крохотных заметулеч, достойных разве что студенческого всеядного пера (например, о местонахождении крупных кристаллов магнитного железняка на горе Благодатной), росло и росло — и не только на русском языке,

что непременно должно подчеркнуть, но и на немецком. Профессор Грот, редактор международного кристаллографического журнала, после того как поместил рефераты Вульфа, проникся к реферируемому автору такой симпатией, что немедленно ему отписал и попросил прислать его труды; а когда их получил и с помощью переводчика в них разобрался, то испытал к упомянутому автору уже не просто симпатию, а любовь, восхищение, преклонение и прочие восторженные чувства в превосходной степени. Конечно, мы хладнокровно заметим, что он всего-навсего отдал должное нашему герою, но таких людей было немного в те годы; к Гроту испытываешь благодарность. Нечего и говорить, что он с почтительной охотой печатал все, что Федоров присылал, и о Евграфе Степановиче узнала Европа. Однажды он даже обронил: «Напрасно я начал печататься по-русски» — дескать, начал бы сразу по-иностранному, так давно бы, может, добился признания и всяких благ...

Оставим на его совести такие неосторожные сожаления и обратимся к милому Гроту. Негоже, быть может, в часы восходящей славы нашего героя и его непрерывных побед на научной ниве, чуточку омраченных непризнанием в отечестве, забегать вперед, и далеко вперед, до самого конца вперед, до самого мрачного конца, то есть до смерти, но уж коли это невольно случилось, то позволим себе в подтверждение преданности Грота, который сам был крупнейшим ученым, Федорову привести несколько его строчек: «Трагическим обстоятельством явилось то, что оба величайших мыслителя в области нашей науки за последние пятьдесят лет — Малияр и Федоров, из которых последний являлся более многогранным гением, были преждевременно похищены смертью...»

Вот что для Грота означал Федоров...

А теперь резко повернем назад — к светлым временам восходящей славы и досадного непризнания — тут нас ждет еще одно высказывание Грота, которое мы непременно приведем. Грот уже давно узнал, что его русский автор вовсе никакой не профессор, и не доцент, и вообще никто в научной табели о рангах, а всего-навсего несчастный делопроизводитель, и очень сочувствовал такому положению, и пылал желанием самолично участвовать в его исправлении. Когда ему стало известно, что две книги Федорова выдвинуты на соискание премии

Минералогического общества, то он, движимый благородством (а может, по подсказке друзей Евграфа Степановича за границей?), прислал в общество следующее письмо.

«Дирекции Императорского Санкт-Петербургского Минералогического общества.

Нижеподписавшемуся сделалось известным, что Императорскому Минералогическому обществу предложены для премии сочинения господина Федорова «Теодолитный метод» и «Краткое руководство по кристаллографии». Нижеподписавшийся с радостью приветствовал бы присуждение премии, так как представленные работы относятся, по его мнению, к самым важным приобретениям в области кристаллографических исследований последнего времени. В первом из этих сочинений автор разработал метод исследования, дающий возможность более всестороннего изучения кристаллов, чем было до сих пор; он не только применил этот метод к исследованию ряда важных примеров, но и дал полную математическую теорию этого метода. Универсальный гониометр, изобретенный автором, и связанная с употреблением его система вычислений обогатили науку новым выдающимся средством для исследования кристаллов. Тот же метод применен также и к микроскопическим и кристаллооптическим определениям, и через это область приложения и значение этих определений расширились в чрезвычайной мере... Считая себя вправе и даже обязанным, как почетный член Императорского Русского минералогического общества, изложить свои взгляды об упомянутых выдающихся услугах столь превосходного члена этого общества, нижеподписавшийся может только горячо ходатайствовать о присуждении премии.

Профессор П. Грот».

Премии Федорову все равно не дали — и мы имеем основание подозревать — оттого, что однажды (и не столь уж давно) он получил аналогичную премию, о чем Грот мог даже и не знать. Обида и отчаяние Евграфа Степановича от этого не уменьшились. Он продолжал оставаться все в той же позорной должности делопроизводителя! Его покровитель Мушкетов на всех ученых советах толковал о том, что Федорову нужна кафедра, и был абсолютно прав, но если вспомнить, как сам Иван Васильевич получил кафедру, профессорское звание и академические блага, то придется упомянуть об одном

немаловажном факте. Он формально защитил докторскую диссертацию. Евграф Степанович считал, что достаточно времени проводит в геологических походах, чтобы еще уделять его (время) на написание какой-то специально «докторской» работы; достаточно, мол, опубликованных его книг, чтобы присвоить ему любую степень. Разве он был не прав?

Между тем не доставляла ли хоть изредка его позорная должность маленькие ему радости? Мы сейчас публикуем документ, о котором Евграф Степанович никогда нигде не упоминал и который, по-видимому, скрывал, несмотря на его невинный и даже праздничный характер. Весною 1888 года в зале приемов Геологического комитета ему вручили следующий лист.

«Божией Милостью Мы, Александр Третий, Император и Самодержец Всероссийский, Царь Польский, Великий Князь Финляндский и прочая, и прочая, и прочая...

Нашему титулярному советнику, временно исполняющему обязанности Делопроизводителя и Консерватора Геологического Комитета Горному Инженеру Евграфу Федорову.

По засвидетельствованию Начальства об отличнотусердной службе и особых трудах ваших, согласно удостоверению Комитета Министров, Всемилоостивейше пожаловали Мы вас, указом в 18 апреля 1888 года Капитулу данным, Кавалером Императорского и Царского Ордена Нашего святого Станислава третьей степени».

Орден, конечно, ничтожный, а все же свидетельствует о благосклонности начальства. Конечно, в этой благосклонности большая доля ханжества. Понятно, он никогда о нем не упоминал, а вот о злосчастном «никем не забранном» микроскопе (с которым так чудесно расправился) — частенько. Мы уже имели решимость усомниться в том, было ли бы лучше, обладая он десятком микроскопов, с которых еще не стерта смазка. Попытаемся подтвердить правомочность нашего сомнения собственными нашего героя словами. В канун тридцатипятилетнего юбилея своего занятия наукой наш скромный герой выступил с речью. Речь была посвящена философскому вопросу нахождения истины и запутанному ходу истории кристаллографии.

«По иронии судьбы как раз величайшие открытия науки были сделаны при пособии самых примитивных

научных приборов. Припомним хотя бы первое определение размеров земного шара, сделанное Эратосфеном за 200 лет до Р. Хр. Вспомним великие открытия Архимеда, Галилея, призму Ньютона, да хотя бы и спектроскоп Фраунгофера, блестящие опыты Фарадея и весьма простые опыты Пастера.

Наоборот, даже самые напряженные экспериментальные работы, но не одухотворенные глубоким предвидением, остались почти без влияния на дальнейший ход науки.

...Не мне, конечно, отрицать значение усовершенствованных орудий науки, а еще менее напряженного и упорного труда в добывании истины, труда, которому нас учил Ньютон. Я могу только скорбеть, если умы, сколько-нибудь приближающиеся к этому гению, лишены иногда возможности ими пользоваться. Но все-таки важность открытий прежде всего обуславливается не ценностью научных орудий, а тем гением, в руках которого они функционируют. Все-таки первое дело в уме, а не в орудиях».

Золотые слова! Вот бы им прийти на ум не в спокойную минуту благодушно-гордого обозрения тридцатипятилетнего научного своего труда, а в минуту смятения, боли и обиды, когда казалось, что «незабренный» микроскоп — величайшее оскорбление; все бы легче на душе стало, и обида бы уж не такой смертельной показалась.

А обиды были и, может быть, оттого, что представлялись чудовищными, сыпались со всех сторон...

Существовавшую тогда систему премий Евграф Степанович, вероятно, решил испытать до конца; осечка со вторичным получением премии Минералогического общества его не остановила. Он выбрал одну из самых популярных, почетных и богатых премий — имени митрополита Макария. И послал в комитет по присуждению свои сочинения по симметрии. Не без сердитого умысла послал: он ведь пребывал в убеждении, что в России некому их оценить, никто в этом лучше его не понимает, да и за границей кто же возьмется судить его, корифея в этой области?

«...Во всей России не было человека, я в этом был уже почти уверен, который не только бы изучил мои прежние работы, но едва ли бы могли найти и такого,

который в короткое время мог бы их одолеть. Но так как я знал, что Академия по обязанности должна представить оценочный отзыв, то, мнилось, не решится же непонимающий человек дать отзыв отрицательный».

Аксель Вильгельмович Гадолин по страшному секрету сообщил Федорову, что работы его поручено рецензировать К. А. Андрееву. «Чистый математик, но слабый» — таков «оценочный отзыв», данный Евграфом Степановичем рецензенту. Через семьдесят почти лет биографы Федорова Н. Н. Стулов и И. И. Шафрановский разыскали отзыв Андреева. (Федоров его, конечно, не читал), опубликовали и разобрали в отдельной статье. Любопытный штришок из истории науки! Оказывается, «чистый и слабый математик» отлично знал сочинения Федорова, а «Начала» просто превосходно знал; иное дело, что судил о них криво и оценку «не ту» выставил (сам-то профессор Андреев работал в области аналитической и проективной геометрии; между прочим, труды его были переизданы в 1955 году, что никак об их «слабости» не говорит).

«Начала» Андреев поставил очень высоко и правильно углядел, что они стали началом всех последующих федоровских размышлений. «Корень, на котором выросли все следующие сочинения». Подчеркивает «систематичность изложения, многосторонность воззрений и разнообразие затронутых в этой книге вопросов». Особо ему понравился четвертый раздел, посвященный «чрезвычайно важному как для геометрии, так и для естествознания вопросу», — о выполнении плоскости и пространства.

«Признавая его (то есть «Начала». — Я. К.) за корень, на котором выросли последующие сочинения, нельзя не пожалеть, что сила произрастания не находится в достаточном соответствии с силой корня». Такими грустными словами открывает Андреев разбор сочинений о симметрии. Он признает, правда, оригинальность подхода, «особенный метод исследования, принадлежащий всецело автору и названный им «анализом симметрии» (употребление особого рода системы координат, состоящей из какого угодно числа осей, проходящих через одну точку)». Но этот прием Федорова, по пессимистическому мнению рецензента, служит «лишь опорой для воображения и памяти, в том же самом смысле, как чертеж, как символическая схема».

Не в восторге Андреев и от книги «Симметрия правильных систем фигур».

«Так судил о произведениях Е. С. Федорова, — комментируют Н. Н. Стулов и И. И. Шафрановский, — крупный математик-специалист около семидесяти лет тому назад. Важно подчеркнуть, что это суждение относилось к тому именно сочинению великого кристаллографа, сущность которого современный представитель геометрии (имеется в виду Делоне. — Я. К.) характеризует следующим образом: «Общий математический закон структуры один, и его нашел Федоров. К открытию этого закона в течение века были близки многие выдающиеся ученые, но они выводили только его частные случаи или некоторые следствия из него, самый же закон окончательно был найден Федоровым».

Премию, конечно, после такого отзыва Андреева Федорову не дали. Ну, ладно. Премии премиями, они в конце концов суета и не более того. Обидней всего нашему герою показалось то, что его будто бы даже не включили в список претендентов на премию (так ли это или он просмотрел себя в списке — до сих пор неясно). Жгучую обиду он испытал! «Когда я бросился к опубликованному списку сочинений, представленных на премию, то увидел, что список очень велик, больше двух десятков имен, но моего в нем не значится». До конца жизни он этой обиды забыть не мог (как не мог, впрочем, забыть ни одной обиды).

«Создалось, следовательно, такое положение, что именно люди науки, то есть двигающие науку вперед (в отличие от ремесленников науки, в лучшем случае расширяющих научный материал, а чаще просто засоряющих науку негодным материалом) всегда будут забраковываться Академией. Но в таком случае Академия является не для помощи таким людям, а скорее заговором против них... Я посвятил себя целиком благу родины, отказавшись не только от развлечений и так называемых удовольствий, но даже от обычного сношения с кругом людей, насколько эти сношения не вытекали из необходимости в намеченной деятельности... я дорожил даже минутами, даже засыпая, старался воспользоваться временем, чтобы основательнее обдумывать очередные вопросы и задачи.

...Я видел какое-то особое ко мне отношение, похожее на отношение к психически ненормальному, и мог еще допускать в мыслях, что мои писания действительно не-

нормальны и далеки от истины или, наконец, что они и правильны, но представляют писания о предметах, не имеющих никакого значения».

Как бы он ни бранил академию, как бы презрительно о ней ни отзывался устно и печатно, он не прочь был быть избранным в нее; и вот вакансия в минералогическом отделении освободилась. Уже одно то, что его, сравнительно молодого ученого, ставят на выборах рядом со старейшим минералогом Еремеевым (а их было всего два кандидата), должно было быть ему лестно...

Как положено, ему написали рекомендацию. Поразительно, под ней стоит подпись (а есть предположение, что рекомендация им и составлена!) не кого-нибудь, а Чебышева, знаменитого Чебышева, который когда-то забраковал «Начала»! Не свидетельство ли это косвенного признания своей ошибки и желания ее исправить? Вместе с Чебышевым свои фамилии поставили академики Бекетов, Фаминцын, Ковалевский.

«Федоров — написали академики, — уже более десяти лет занимается разработкой самых коренных вопросов кристаллографии, а именно геометрическими основами симметрии кристаллических форм и теорией структуры минералов. Труды его в этой области, из которых большая часть появилась в немецких специальных изданиях, оценена по достоинству выдающимися западноевропейскими учеными, признающими за ними капитальное научное значение. Труды эти, главным образом, заключаются не в наблюдении частных и единичных фактов, но обогащают науку новыми методами исследования вопросов кристаллографии как науки физико-математической, предъявляют к описательной минералогии новые требования».

Удивительно точно схвачено главное значение федоровских трудов!

На выборах Еремеев собрал на шесть голосов больше; ему оставалось жить еще пять лет, и, может быть, его предпочли из уважения к сединам и честному труду, которому отдал он полвека.

Для Федорова такого рода мотивы были совершенно неприемлемы

С этого времени и повелась его многолетняя тяжба с академией.

Его отчаяние подчас так глубоко, обиды переживают-ся так болезненно, гнев так яростен, что невольно начинаешь доискиваться: в том ли только причина, что зарплата мала, тщеславие не удовлетворено? В обширных воспоминаниях Людмилы Васильевны, составленных с дневниковой подробностью, ни слова о сколько-нибудь серьезных их размолвках... так, легкие тени набегают иногда на текст, да кое-что обиняком прорывается... Он был тяжелый в обиходе человек, нелюдим, подвержен приступам мрачности; таким ли он ей представлялся в те далекие и незабвенные годы, когда посещал п а н ю т и н - с к и й кружок? Ей пришлось оставить медицину, а она любила ее и, попадая в деревню, когда с семьей туда выезжала на отдых, зазывала к себе болящих и недужных крестьян и бескорыстно лечила их. Она любила посещать балы в Горном институте, всегда обставленные умело и со вкусом, но они были редки. Дети замкнули ее жизнь, в ней не было ни блеска, ни светскости, о которых когда-то мечтала смолянка...

Не приходилось ли ему постоянно возбуждать ее к нему чувство, пугаясь отчуждения, равнодушия, которые оправдывались усталостью от домашних хлопот? Не разочаровалась ли она (чуточку) в нем — в нем, открывшем ей когда-то все начала, в нем, с которого начиналась подпольная пресса и с которого начиналась новая наука? Столько он обещал и столько начинаний затевал, а чего добился? Титулярный советник, консерватор... Ну как ему было доказать, что он действительно в науке добился всего, чего намеревался добиться? Он много раз пытался (и она сама об этом в воспоминаниях пишет) обучить ее математике и кристаллографии: тогда бы она увидела, чего он стоит. Конечно, это было нереально, как и большинство его затей. Как ему было доказать ей свое величие и право на исключительную ее любовь и право обречь ее (разумеется, временно) на скучную, серую и посвященную целиком ему и его детям жизнь? Вот и приходилось ему нагнетать впечатление какой-то особенной по отношению к нему несправедливости со стороны ученых, каких-то особенных на него гонений...

Конечно, это шаткие предположения, и мы в любой момент готовы вернуться к доводам, которые он сам с таким жаром выдвигал для объяснения некоторых своих последующих поступков, то есть к невозможности нанять учителя музыки для Милочки, учителя рисования для Графочки... Лучшее огласим несколько писем, которыми супруги обменялись осенью 1893 года. При странных обстоятельствах произошла разлука, вызвавшая обмен письмами. Ездил ли в поле Евграф Степанович в том году? Похоже, нет или ненадолго. Где провела лето Людмила Васильевна? Тоже неизвестно. Но осенью она с девочками очутилась в Ветлуге у сестры своей Эмилии, бывшей, как известно, замужем за Николаем Николаевичем Дерюгиным. (Из него вышел превосходный инженер, железнодорожный строитель; в Ветлуге он купил дом с садом и зажил богато, хотя в давние времена — в подражание своему великому другу — сблизился с революционерами, отрицал частную собственность и пострадал за это административной высылкой.) К несчастью, вскоре после приезда Людмилы Николай Николаевич тяжело заболел; она взяла на себя обязанности сиделки. Анна Андреевна поспешила присоединиться к дочерям; зато Юлия Герасимовна приехала в гости к двум Евграфам — большому и маленькому.

Все эти подробности встанут из первых посланий, тон которых сдержанно-сердечный. «Мы ходим с Графчиком обедать в столовую Дерви». «В субботу Графчик начинает ходить в школу рисования... Мой прибор на выставке в Чикаго встречен очень сочувственно, его просят оставить». (Речь идет не о микроскопе. Евграф Степанович смастерил остроумные приборы для демонстрации кристаллической симметрии.)

Людмила сообщает температуру больного; временами его состояние критическое. К тому же Анна Андреевна прихварывает. Мила много играет на фортепьяно. Папа послал ей две тетрадки Шуберта. Он сам много музицирует. «Когда нахожусь дома, то все больше играю на рояли. Особенно изучаю маленькую штучку Цезаря Кюи... которую получил от Карножицкого и за которую я ему очень благодарен. Сейчас проиграл несколько часов подряд, а эту штучку уже порядочно выучил, а то из двух тетрадок Шуберта...»

«В Академию, кажется, провалился, прямо не слышал, а что-то говорят уклончиво о затягивании выборов, ко-

торые, по-видимому, состоятся не скоро. Сегодня прочел в газетах про награды на выставке в Чикаго по предмету свободных художеств; награждены, между прочим, Чебышев и Федоров».

Однако награды и похвалы, как известно, его не трогают.

«Велик барыш! Во всяком случае, у иностранцев, даже за океаном, встречаешь гораздо больше сочувствия, чем у себя дома. Печатание моих работ делается хроническим. Приехав сюда, застал письмо от Макса Бауэра, извещающее, что «Проблема минимум» будет напечатана в ближайшем номере. Сейчас получил от Грота корректуру второй части нового сочинения. В Академии лежит моя статья о новых приборах, а сейчас думаю представить о систематике многогранников и принимаюсь за окончание уральского отчета. Для кого я так стараюсь?..»

Вероятно, имеются в виду ученые коллеги, недооценивающие его заслуги, но которым, как в другом месте он замечает, «вид немецких и русских книг внушает уважение. И все это без всякого толку».

Это типичный образчик его жалоб на крайнюю якобы к нему несправедливость. «Буду ли избран в Академию или нет, но переворот во мнении окружающего ученого мира ко мне произошел, и я уже не та неизвестная величина, которую изображал во мнении большинства до последнего времени, а величина довольно крупная, если только не имеющая права на первое место. Письма с выражением отзывов в этом роде становятся для меня самым обыденным явлением».

Какими бы надуманными или недостаточными ни казались нам причины, причинявшие ему страдания, а ведь девяносто процентов причин, вызывающих страдания у всего человечества, тоже надуманны, но страдало он по-настоящему, больно-то было по-настоящему, и эта боль исторгает из его груди прекрасные слова и высокие чувства.

«Вообще, я замечаю, что невзгоды меня могут сильно ослабить физически, но они, кажется, поднимают меня нравственно: человек от удач теряет способность сочувствовать другим, а я замечаю прилив доброты и жалости. Не может быть, чтобы ты не пожелала усиления во мне этих чувств, а, между прочим, неудачи меня не столько ожесточают, сколько вызывают к доброте. Положим, что

все это непрактично, но, как практический человек, я давно потерял существование. Кажется, я пишу ужасные глупости... Ты, конечно, приедешь. Ты должна приехать хотя бы из-за Графчика; но как бы я не хотел тебя видеть в период неудач. Как бы я хотел спрятаться в какую-нибудь скорлупу, где бы ни ты меня не видела и я бы избавился от удовольствия встречаться с другими».

Кому не знакомо это чувство! Забавно вот что: признание в непрактичности. Он, всегда поступавший в соответствии с продуманными правилами разумного эгоизма, расписывается в их несостоятельности. «Ты, конечно, приедешь...» Он боялся, что она оставила его навсегда; и верно, как странно затянулось ее гостевание... Положение больного было, конечно, тяжелым, да тут еще Анна Андреевна... Она не могла уехать и терпеливо объясняла почему в каждом письме.

И вдруг — катастрофа, обвал, землетрясение. Он отправляет — и даже не ей, а сестре ее — злобное письмо, а ей короткую записку в том же конверте.

«Я написал Эмилии Васильевне, что я тебя возненавидел, и ты можешь совсем не возвращаться ко мне, если тебе там так нравится».

Прошло немало времени, прежде чем она собралась ответить ему с холодным достоинством.

«Покорно благодарю, Евграф Степанович. Если ты рад, чтобы я осталась на всю зиму (помнится, он предложил ей совсем не возвращаться... ну да это невинная передержка. — Я. К.), то я постараюсь это устроить... Надеюсь, ты позаботишься о костюме Графчика сам... Я таки устала за это время, ведь вот уже два месяца, что мы с Милей не раздевались и до сих пор не удается спать как следует, — что прошу тебя еще не подбавлять неприятностей, и если тебе так ценно время, потерянное на письма, то и бог с тобой, не пиши... Ну что ж, коли ты один из бессмертных и с тобой не стоит говорить смертным. Как быть? Целую моего милого далекого Графчика».

Это чуточку жестоко по отношению к человеку, душевно истерзанному и непрактичному даже уже в собственных глазах; но Людмила Васильевна, о чем она пишет в воспоминаниях, совершенно была уверена, что, как только она приедет, тотчас вернет покой своему большому ребенку... Можешь не писать... Как он мог не писать? Он опять выбрал адресатом Эмилию.

«И я, и матушка от души жалею больного... Каждый из нас сделал бы все возможное, чтобы облегчить ему страдания и скорей вырвать из когтей страшной болезни... Если Людмила вот уже полтора месяца все надеется на немедленное его поправление, а вместе с тем откладывает свое возвращение, то ясно, что она ошибается... Какие бы обстоятельства ни произошли, наши дети должны быть вместе, и я не могу допустить такого продолжительного их разъединения. Так как Людмила отклоняла мои порывы приехать самому и взять детей, то приходится ей ехать безотлагательно, и должен Вам сказать откровенно, что такое страшное ее невнимание к своей собственной семье надолго оставит во мне чувство горечи... Если она желает посвятить себя, пока возможно, заботам о Вашем муже и моем друге, то это делает ей высокую честь и в моих собственных глазах окрашивает ее высокую натуру. Но пусть она сначала привезет детей, а там решает как знает, и Вы хорошо поймете, что, бросив детей, она, во всяком случае, наносит ущерб своей семье... Поцелуйте и деток, и мою драгоценную супругу (которую я подчас ненавижу)».

Кто ж сомневается, не о детях его настоящее беспокойство, хотя, если остановиться на предположении, что они провели раздельно все лето, то срок разлуки большой. Он о себе печется, ему невыносимо в одиночестве. Вона какие стоны он исторгает, когда несколько ночей подряд досаждают ему Карножицкий, сам человек взвинченный, подверженный галлюцинациям. «Он поистине человек особенный какой-то, странный, больной, ненормальный тоже — и даже соприкосновение с ним способствует передаче болезненности».

Но — наконец-то, господи! — возвращается Людмила Васильевна с детьми и, как ей кажется, в один момент устанавливает порядок в доме и в душе мужа. Он вновь преспокойно посещает свою канцелярию, составляет протоколы, подшивает отношения, заклеивает конверты и получает в банке зарплату, поскольку по совместительству является казначеем; в промежутках пишет и печатает статьи на немецком и русском языках и переживает свое избрание в академию.

Казалось бы, жизнь вошла в нормальную колею. Но Людмила Васильевна проморгала-просмотрела извержение разрушительных сил; ведь это было в нем, время

от времени прорывалось: так было, когда юношеские свои геометрические письма забросил в дерматиновый чемодан и много лет его не открывал, так было, когда व्यюжными ночами шатался по Петербургу, поминая со слезами Птаху, — желание все разорвать, растоптать и неистово погубить...

Позже он напишет:

«Психическое состояние в первые годы последнего десятилетия века стало у меня тревожное и подавленное. С одной стороны, логика научных занятий настойчиво требовала обзаведения физическими и химическими приборами и лабораторной обстановки, чтобы поставить на экспериментальную почву дальнейшие шаги научной деятельности... с другой стороны, непомерно растут требования расширяющейся семьи, и нет возможности их удовлетворить.

...Я должен был признать себя побежденным... Чего я любил? Два десятилетия как будто не прошли даром. Удалось добиться того, что сочинения мои не только принимались к печати, но беспрепятственно принимались повсюду, куда я их ни представлял. Но их не читал ни один из многих миллионов людей, населяющих Россию, и почти никто из людей Запада. Для чего же они были написаны и напечатаны?.. На это у меня, правда, был готовый ответ... Если никто не прочтет моих сочинений при моей жизни, то я убежден, что их прочтут после моей смерти... Но оправдывает ли этот результат бедность семьи, лишение детей образования и другие вытекающие последствия... Если мне лично не было ничего нужно и я в научных занятиях получал не только удовольствие, но истинное счастье, доводившее до минут восторга, то все-таки я был обязан подумать и о членах семьи, которым многое что было нужно».

Если исключить последний абзац (о счастье заниматься наукой, написанный сильно), то все остальное мы принуждены будем отнести к тому разряду сведений, которые одним словом называют — несуразица. Несуразица, написанная абсолютно, конечно, искренне и тоже сильно — несуразною какой-то силой полубреда. Ну с чего это ему, почтенному нашему герою, вздумалось пожелать, чтобы читали его миллионы жителей, населяющих Россию? Тогда ему надо было переключиться на сочинение романов, а не сложнейших математических теорий, доступных лишь математикам со специальной под-

готовкой. А кому надо было или интересно было, те его книги читали, высоко ценили и автора чтили; да иному за всю жизнь не дожидаться, чтобы рекомендацию в академию подписало такое созвездие имен: Чебышев, Ковалевский, Бекетов, Фаминцын.

Слава его только-только начинала всходить; и ученый мир узнал его не два десятилетия назад, как почему-то ему вздумалось считать, а в 1885 году, когда вышли «Начала», то есть девять лет назад. Несомненно, окрепшая слава принесла бы ему и материальные блага.

Нужда в лаборатории? Была; возможности геометрической кристаллографии были на исходе, приходилось изыскивать иные пути, и без экспериментов тут было не обойтись (хотя более поздние его высказывания противоречат этому; мы их еще коснемся). Ну что ж, надо было бороться, добиваться лаборатории, с кем-то сговариваться, с кем-то воевать, дипломатничать, хитрить, писать прошения, ждать, ругаться, умолять и делать иное прочее, чего не избежать делать желающему властвовать (хоть и над одной лабораторией). Но все перечисленные глаголы внушали ему ужас; он желал получить лабораторию как докторскую степень без защиты, за научные заслуги...

Что же он предпринимает?

«Пришлось ломать себе голову, чтобы придумать, какое бы дело я мог вести без продолжительной предварительной подготовки; но все попытки оказались тщетными. Казалось мне, что, поглотив содержание тысяч книг по всем специальностям, я мог бы, например, взять на себя дело библиотекаря в какой-нибудь обширной библиотеке. Но, делая справки, я видел, что меня считают к этому непригодным. Делал и другие предложения, но все неудачно».

Да уж поломал голову Евграф Степанович... Двести тридцать замисловатых групп симметрии вывести большого труда для его головешки не составило, а сосчитать, что зарплата библиотекаря в самой наибольшей библиотеке на десять рублей меньше делопроизводительской (да ведь и в поле летом не съездишь, откуда привозил он полевые да наградные!), — на это уж ума-то не хватило... Не та математическая подготовка.

Ну да ведь все это писалось ровнехонько через двадцать лет — и не нужно ли было задним-то числом оправдать безумие, совершенное им весной 1894 года...

Потому что весной 1894 года провозгласил он, крикнул на весь научный Петербург, швырнул ему в лицо, что отныне никогда рука его не коснется пера, и не выведет ни единой формулки, и он отрекается от науки навечно! С этим занятием покончено. Нет, он скрывать не собирается, оно доставляло ему минуты счастья, доходившего до восторга, но поскольку ни счастье, ни восторг не прибавили ни копейки к жалованью и ни одного чина к должности, и ему нечем кормить детей — все! Терпение его лопнуло. К тому же в академию выбрали не его, а Еремеева. Прощай, наука. (Поразительно, что он решился на это, когда самые великие открытия, предназначенные ему судьбой, были позади; дальнейшее его творчество, какие бы великолепные всплески оно ни переживало, не дало ничего равного сочинениям по симметрии.)

Но, черт возьми, ему мало, чтобы один только Петербург содрогнулся от горя, узнав о его роковом, но непреклонном решении; он желает, чтобы вся Европа зарыдала, — и немедленно пишет Гроту письмо для помещения в международном журнале. Что уж он там писал, кого просил считать виновным в научном самоубийстве — кто знает; архив Грота не опубликован. Добрый Грот шокирован. Он долго отмалчивается, не зная, как быть. Наконец придумал ответ:

«Милостивый государь! Простите меня, что я так долго молчал — у меня было очень много спешной работы, но не думайте поэтому, что Ваше дело меня не интересует! С сердечным сожалением узнал я из Вашего письма о его неблагоприятном исходе и одновременно о Вашем решении прекратить научную работу. Все специалисты, знакомые с Вашими трудами, будут очень сожалеть об этом и, как я думаю, одновременно надеяться, что это не навсегда и что обстоятельства позволят Вам вскоре вернуться к чисто научной работе. Так как и у меня есть эта надежда, то у меня нет охоты печатать Ваше прощальное обращение к коллегам; я не представляю даже, в какую форму его облечь. Поместить его среди объявлений мне кажется совершенно неподобающим, в тексте же до сих пор я категорически исключал всякие личные дела и даже нажил себе из-за этого много врагов, но в интересах науки считал это правильным. Во всяком случае, я подумаю, как это лучше сделать...» Разумеется, Грот так и не напечатал этого реквиема по самому себе,

этого вызывающего некролога, этой воинственной эпитафии — и благоразумно поступил. Через очень непродолжительное время от милостивого государя стали приходить толстые пакеты со статьями, и для ученого мира они представляли значительно больший интерес, чем «прощальное обращение к коллегам».

Ах, не все ли равно, от чего он страдал? Сам ли себе придумал причину, подражая девяноста процентам человечества, дьявольски ли устал — вот и полезли наружу разрушительные силы, закрутила душевная метель. Разрушать — так уж все; и не только с наукой кончать, а и с Петербургом. Стоило ему только высказать подобное желание, как к нему стремглав примчались и предложили контракт на должность советника по горному делу в Богословске (и с таким окладом, что, проработав всего год, он стал богатым! А он-то, бедненький, мыкался по библиотекам, приискивал местечко...)

Все это было неожиданно и вызвало большие толки: кто сочувствовал, а кто крутил пальцем у лба, цокал языком и пришептывал, что теперь уж никто, должно быть, не сомневается... И от толков этих еще больше страдал Евграф Степанович.

Пришло известие, что Николай Николаевич Дерюгин не справился с болезнью. Умер! Какое жуткое совпадение. Как и тогда, в те выюжные страшные ночи, когда метался по улицам в пиджачке, и снег засыпал следы прошлого и глубоко его занес, так что и не вспомнилось оно никогда, никогда никому ни словом не обмолвился о подполье, и выюга притерла его к делу, для которого был рожден. Смерть прошелестела литыми крылами, но рядом, его обойдя, нажав курок Птахиного нагана... Так и теперь, в разрушительные дни жизни, вновь литой шелест и небытие дорогого человека. Николай Николаевич, богатырь, весельчак, верный друг... Редко виделись в последнее время, судьба развела, и оттого еще горше, будто чего-то недобрал... И мечется вновь по Петербургу невысокий человек в пальто с бархатным воротничком, и подолгу стоит, прислонившись к липе, подставив лбище студеному весеннему ветру, и он треплет бороду, ниспадающую крутым водоливом. И шепчет человек: «Выгнали, выперли, не нужен...»

Не все ли равно, отчего больно, когда боль раздирает грудь... Несправедливо с ним обошлись, или сам изнемог под тяжестью коварного петерпения?.. Больно... Дома

разор, выдвинуты пустые ящики из шкафа, раскрыты баулы, сундуки... Скорее, скорее вон из Петербурга, ставшего ненавистным! И, провожая в далекую дорогу нашего Евграфа Степановича, а его отъезд огорошил весь научный Петербург, да и для нас, не правда ли, знающих его уже достаточно хорошо, он несколько неожидан, — помашем ему платочком и посочуствуем, ведь сочувствие так сладостно, очистительно и душу осветляет, даже если сочувствуем мы давным-давно прошедшим страданиям, погребенным под литым камнем небытия...

В той же настоящей и единственной истории, которая разыгрывалась на самом деле (но как бы для повторения и будущего тиражирования), был только один человек, который сочувствовал Евграфу Степановичу, жалел его, понимал и, крепко пожав на прощание руку, обещал сделать все, что будет в его силах, чтобы помочь.

Это был Иван Васильевич Мушкетов.

Глава тридцать третья

ПРЕДАНИЕ О МУШКЕТОВЕ

Оттого-то и был он так добр и с равным вниманием выслушивал жалобщиков и ходатаев, стекавшихся к нему отовсюду (особенно их много было с Дона, откуда сам он был родом, так что он даже сколотил товарищество донских казаков, проживающих в Петербурге, чтобы выслушивать просьбы гуртом от одного представителя), оттого и внимал им с лукавинкой успокоения, волевым взглядом серых глаз подталкивая к краткословию (краснобаев и велеречивых просителей не терпел), оттого-то, быть может, снисходил к обидам, ошибкам, дрызгам, зависти, порокам, земной суете сует, что в любой момент разговора, продолжая слушать, понимать и отмечая в уме, какие меры предпримет для облегчения участи просителя, толчком воли мог перенестись в иные, далекие места, где пропадает суета, потому что самая суетная мелочь способна обернуться смертельной грозой... Евграф Степанович Федоров иногда удивительно точно охарактеризовывал людей; о Мушкетове он написал, что определяющей чертой его была властность, умная властность, естественно исходящая им и действовавшая на всех, с кем он беседо-

вал. Он никогда не требовал, не повышал голоса и не хитрил, однако самые строптивые чиновники, всегда поступавшие наперекор нижепоставленным просителям (а Мушкетов по административной части не был наделен властью), спешили исполнить его предложения.

В иных, вовсе далеких местах, куда уносился он в своих грезах, — там в апреле уже отцветал миндаль, утихали весенние грозы... Весною Иван Васильевич испытывал беспокойство; он называл его «цыганским». Манили просторы. Он был путешественником. Представлялось ему: верный Ахунка небось каждый день бегаёт на конный двор выбирать лошадей — маленьких, широкозадых, гривастых, не боящихся круч и шумных потоков, просит оставить, не торговать до приезда хозяина; небось каждый день на вокзал ходит встречать поезд, всматривается в шеренгу поручней, не прыгнет ли на глиняный перрон коренастый, невысокий человек с бородой и знакомым коротким взмахом поманит носильщика... Тогда кинется к нему кривоскулый Ахунка в драном халате и, обнявши, долго будет похлопывать ладонью по спине...

И с того момента, как спрыгивал Мушкетов на политый и подметенный, заляпанный масляными пятнами глиняный перрон и с особым чувством освобождения и предстоящей работы здороваясь мысленно с вывеской на вокзальном, побеленном известкой здании «ТАШКЕНТ» и раскрывая объятия навстречу Ахунке, он знал, что Петербург вовсе далекое место, и тамошние дразги, ссоры его не волнуют, кажутся пустыми отсюда; а тут надо так все организовать и так подобрать людей, чтобы между ними не было дразг и чтобы в походе суета не обернулась опасностью. Он останавливался в доме с садом, огороженным дувалом; соседи-узбеки называли дом уважительно: «Абаза», База, значит.

Неподалеку собирался по утрам базарчик; и большим удовольствием было для него покупать себе на завтрак лепешки, кишмиш, сузьму, кислое молоко. Спал на тахте под виноградником и пробуждался еще до восхода от шарканья подошв и стука посохов за дувалом; то старики шли в мечеть. Вставало солнце из-за гор, обсыпая их гребни золотом, а темные массы их замазывая сплошной густой синью. В полдень горы голубели, отодвигались, становились видны ущелья и снежные вершины; иногда казалось, что горы парят в воздухе. До них было восемьдесят верст.

И, наконец, наступал день, когда приготовления бывали закончены, лошади куплены, припасы заготовлены и увязаны, сухари насушены (их сушили на плоских крышах кибиток, и потом, в походе, есть сухарь, размачивая в ледяной воде реки, было блаженством: он пах солнцем и нагретым саманом).

Отряд пересекал каменистое предгорье, переправлялся вброд через реки. Видны уже были изжелта-коричневые подножия гор, выжженные солнцем, каждая морщинка и ложбинка, арчовые заросли и березнячки; до них рукой, казалась, подать, а все не покидало чувство их недоступной отдаленности. Начинался подъем.

...Поднимались выше, ехали по альпийским лугам, в траве скрывались стремени. Ахунка охотился за архаями и кекликами; иногда уходил далеко, на несколько даже дней. Его не ждали, времени нельзя было терять, но каким-то чутьем он всегда находил отряд. Это всех удивляло, потому что он был из кишлака, житель равнины; Иван Васильевич познакомился с ним случайно и увлек с собой. Ахунка так привязался к Мушкетову и к кочевой жизни, что переехал жить в Ташкент и зимой нетерпеливо считал дни, дожидаясь встречи с путешественником.

Работал Мушкетов с рассвета до заката; собирал каменные образцы, изучал породы, рисовал, записывал; вместе с другими ставил и разбираал палатки, седлал и расседлывал лошадей. Поднимались все выше, к фирновым снегам, ледникам. Искали перевалы. Спускались с них — и поднимались на новые хребты, еще неизвестные миру. Об их строении ходили фантастические толки; иные ученые убеждены были, что в горах Средней Азии действуют вулканы.

...Пробирались по кручам, осыпям, скалам. Бывало голодно; по многу раз менялась на дню погода: сыпал снег — даже в июле; хлестали дожди. Все же шли споро. За одно путешествие покрывали до четырех тысяч верст! Это по незнакомым-то горам...

Не оттого ли и бывал он в Петербурге, возвращаясь туда поздней осенью, бодр, ладен, неутомимо деловит и насмешлив к ссорам и недовольствам коллег, что познал цену людской спайки и вкус размоченного в воде сухаря — и знал, что непременно вернется туда и что там его главное дело в жизни. Как и у многих людей, главное и любимое дело, доставившее славу ему и науке, не счи-

талось таковым в глазах администрации. Он был профессором, заведовал кафедрой физической геологии. Слыл знатоком Урала; в одном из его районов собирал, на время отложив азиатские походы, материал для докторской диссертации. Все ему удавалось, за что бы ни брался; и когда у него спрашивали, как поспевает и в главном и любимом деле и в неглавных и нелюбимых, он отвечал, хитро подмигнув: «Богу богово, кесарю кесарево...»

И каждую весну спешил в Ташкент, повинувшись «цыганскому» беспокойству...

Сейчас трудно поверить, что за один сезон, двигаясь на лошадях и пешком, он покрывал такие расстояния. Летом 1874 года облазил западные предгорья Тянь-Шаня, хребет Каратау, долину Сырдарьи и Бадамские горы. На следующий год исследовал Кульджи, южный склон Джунгарского Алатау, поднимался вверх по Чирчику, Пскему, обошел Александровский хребет и берега озера Сон-Куль. В 1876 году путешествовал по Алаю и Памиру... Через три года поплыл на лодке по Амударье и пересек пустыню Каракумы до Казалинска...

Последние свои маршруты посвятил ледникам.

Ему хотелось увековечить многолетнюю дружбу с Ахуном. Он назвал его именем один из ледников Гиссарского хребта. Ледник Ахуна.

Но настал такой год, когда Ахун, прождав все лето и каждый день прибегая на вокзал, так и не дождался его. Не приехал он и на следующий год. А потом Ахуну надоело ждать, и он ушел в свой кишлак.

Как-то так получилось, что не управился Мушкетов за зиму со своими делами. Потом его попросили консультировать поисковые работы на Урале. Он спешно заканчивал книгу «Туркестан». Проходили годы...

Внезапно навалилась болезнь...

Врачи говорили: сказались голодовки, путевые невзгоды. Мушкетов кивал головой, пил микстуры. Но в душе он не соглашался с ними. Всю жизнь он стремился сочетать кесарево и божье; в молодости на это хватало сил; и вот «кесарево» затянуло, поглотило...

И он изменил своему богу — весеннему богу странствий...

Он был великий путешественник и геолог, но в некрологе, посвященном ему, Евграф Федоров написал, что для современников его громадные заслуги «тонут в море сделанного им реального добра».

А Мушкетов и не думал о нем никогда; не относил ни к «кесаревым», ни к «божьим» делам, творил «реальное добро» незаметно для себя. Ему хотелось, хотя он не говорил о том и, возможно, не думал, чтобы все люди на земле познали цену людской спайки и вкус размоченного сухаря.

Книги его переиздаются. Учебник физической геологии признан классическим. Воззрения его на геологию Средней Азии не потеряли ценности до сих пор. А о реальном добре, сделанном им, помнили только современники. Но разве оно не послужило науке?

Глава тридцать четвертая

БОГОСЛОВСКИЙ ОКРУГ

Евграфу Степановичу представлялось (и даже очень хотелось, чтобы так было), что никто в Богословске о нем как об ученом и слыхом не слыхал и ни одной его книги в руках не держал. Конечно, это было не так; совсем даже наоборот — в Богословске он сразу же стал самой видной и знаменитой персоной. Он приехал первый, Людмила Васильевна с детьми ехала следом. От Кушвы до Богословска 240 верст надо было идти на лошадях, и он попросил управляющего горным округом Ауэрбаха облегчить его семье дорогу. Тот незамедлительно выслал «два прекрасных крытых экипажа».

Дорога очень понравилась Людмиле Васильевне. «По бокам... розовел шиповник, и шли с котомками богомольцы; воздух прекрасный, смолистый, и природа величественная: пескончаемые леса, а в них такие величавые грандиозные деревья, особенно лиственницы...» (Она уверяет, что Евграф Степанович, познакомившись позже с художником Шишкиным, рекомендовал ему эти места, и тот именно здесь написал свои лучшие пейзажи.)

Понравился Людмиле Васильевне и город — небольшой, деревянный, солидно-тихий, чем-то внушающий уважение — толстыми бревенчатыми заборами, что ли, подогнанными под линейку; она не заметила на окраине бараков и развалюх, в которых жили горнорабочие. «При въезде в Богословск нас поразил необычайный, какой-то таинственный вид уральских снеговых гор». В центре, близ аптеки и трактира, громоздилась церковь с несущей

разно длинной колокольной. Но всего более — даже не понравился, а просто ошеломил — дом, предоставленный для жительства — кому же? «Безвестному и невесте за какие заслуги приглашенному из Петербурга специалисту» Евграфу Степановичу. Два этажа, семь комнат: две большие, пять маленьких. В одночасье она их распределила, словно давно в воображении своем, разыгрывавшемся в зимние вечера (пока Евграфа мотало по выюжным улицам), представляла себя хозяйкой таких точно хором: «внизу столовая, комната девочек и комната Графчика, наверху приемная, кабинет, спальная и проходная комната с лестницей вниз». Меблировка казенная; впрочем, из Петербурга была выписана своя мебель. Евграф с нетерпением ждал, когда придет пианино. Очень хотелось играть...

Не успела Людмила Васильевна отдать первые распоряжения, как у ворот послышался звон колокольчика. Кто это? Оказалось, в полное и навечное распоряжение «безвестного специалиста» и его семьи предоставлена тройка лошадей с тележкой. А также кучер по имени Вильдан. Пожалте кататься. Али постоять подождать вас? Людмила Васильевна сочла необходимым в первый же день нанести самые важные визиты и велела Евграфу переодеться. Распаковала сундук, извлекла платье и попросила Любовь Ивановну нагреть утюг. Новые ошеломительные впечатления! «У всех электричество в городе. Хозяйки даже дома элегантно одеты».

Везде Федоровых принимали с неподдельной радостью, не лишенной почтительности и некоторого даже подобоострастия, — и вскоре жизнь их потекла в приятстве и довольстве. Людмила Васильевна, в руки которой поступали теперь ежемесячно немалые деньги, позволявшие ей не стесняться в расходах, вновь, как в юные годы, выказала себя как хозяйка и организатор веселья с самой обворожительной стороны; ежевечерне у кого-нибудь в доме (и в федоровском чаще, чем в других) собиралось местное общество. Чаевничали, играли в карты, болтали.

Свою роль на новом месте Евграф Степанович понимал так. Турьинские рудники, входившие в Богословский горный округ, весьма обширный по территории, пришли в упадок и, кроме убытка, ничего хозяевам не приносили. Нужно было отыскать новые залежи медной руды. Наш щепетильный герой понял, что именно за этим его и позвали «как знаменитого врача, — по словам Людмилы Ва-

сильевны, — к опасно больному». Он нисколько не сомневался, что руду отыщет. Но надо было все организовать самым рациональным образом. Прежде всего составить детальную геологическую карту. Трудности тут заключались в том, что во многих местах коренные породы скрыты под молодыми (четвертичными) наносами. Федоров распорядился через каждые 50 саженей копать шурфы.

Чтобы поставить изучение геологии на научную основу, нужно было создать нечто вроде небольшого исследовательского института. Так рассудил — и совершенно правильно — новый консультант, назвавший институт горным музеем. Удивительное доверие проявили прижимистые владельцы копей к «безвестному специалисту». Они дали средства. Музей был построен. При нем шлифовальная мастерская, библиотека, камнехранилище. Оптическая лаборатория, оснащенная, само собой разумеется, федоровскими же кристаллоизмерительными приборами (то есть самыми передовыми в то время в мире). Нигде в России, можно с уверенностью сказать, такого музея не было. (Классификация каменного материала была поставлена так образцово, что после революции геологи, не вылезая, что называется, из камнехранилища, открыли крупное месторождение бокситов.)

Каждый день Федоров спускался в шахту, отбирал образцы пород, из которых потом готовились шлифы. Шлифы эти он изучал под микроскопом. Очень скоро (как и все наиболее плодотворные федоровские идеи, это существеннейшее и счастливое наблюдение как будто не стоило ему никакого труда) он установил родство руды и особой, авгито-гранатовой, породы. Это открывало совершенно новые перспективы для поисков. Федоров сформулировал теорию.

«Слава авгито-гранатовой теории и его автора, — отмечает исследователь трудов Федорова на Севере Б. М. Романов, — распространилась по всему Уралу. Эта теория популяризировалась в уральской печати и применялась при разведочной работе...» (Романов же пишет, что, когда наконец была опубликована федоровская карта Богословского округа, то это «явилось выдающимся событием в истории геологического изучения Урала».)

Добыча круто увеличилась — к вящему удовольствию промышленников и некоторому (не без того) огорчению иных местных инженеров, которым казалось, что новый консультант оттого так и старается, чтобы только дока-

зять их бездарность. А он и в самом деле старался вовсю. «Евграф был очень занят все утро до обеда разъездами по съемкам и шахтам, следил за шурфами, отыскивал свою излюбленную гранатовую породу как признак близкой руды. Он торопился направить дело... Устраивал музей, где собирал шлифы...»

Наступила зима. Евграф Степанович просыпался до света. Кучер Вильдан подавал к крыльцу тройку. «Мороз, луна, снег искрится, как сахар, вызвездило, щеки сильно щиплет, все время их трешь, когда его провожаешь, тройка заиндевела, полозья визжат; я ахаю, как бы он не отморозил носа, а он ничего, доволен, хотя уже усы и борода из черных сделались седыми и при поцелуе вымачивают наши физиономии».

Привезли петербургскую мебель — «и рояль, долгожданный Милой и Евграфом. Несколько дней стоял он нераскупоренным на табуретках — отогревался». С того же дня, как раскупорили и Евграф Степанович петербеливо пробежался по клавишам, до самого конца жизни не расставался он с музыкой; она стала необходимейшей его потребностью. (Людмила Васильевна не всегда понимала почему.) Страсть эту разделяла Мила; у нее, несомненно, было музыкальное дарование; она старалась подражать отцу и была почти болезненно к нему привязана. Чаще всего теперь садились они вдвоем и проигрывали в четыре руки оперы, симфонии, пьесы... В Богословске так привыкли к их игре, что под окнами собирався народ. Евграф Степанович шутил: «Публика в сборе, Милочка, пора начинать концерт». Женечка, вторая дочь, была поживее, игрунья, озорница; обожала животных. Ей подарили черного сибирского котенка Минку и щенка Мальчика; они презабавно играли друг с другом. Женька носилась с ними по комнатам; иногда и папа к ней присоединялся...

Он опять начал писать теоретические статьи и отсылать их для публикации Гроту, благоразумно припрятавшему его прощальное письмо... (За 1895—1896 годы Евграф Степанович обнародовал на немецком языке несколько глубоких работ: «Теория структуры кристаллов», «Некоторые рассуждения об основных вопросах кристаллографии», «Универсальный метод и изучение полевых шпатов». В последней работе он блестяще показал практическое применение своего метода оптической кристаллометрии.)

Времени для теоретических занятий оставалось не так уж много. «Не скажу, чтоб Евграф был не на своем месте. За что бы он ни брался, он у места, но все ж ему пришлось для своих главных теоретических работ уделять только оставшееся свободным время от практических занятий. Забыть о них он, конечно, не мог, он тянулся к ним всей душой. «Ну, теперь я буду отдыхать от забот и наслаждаться вполне», — говорил он, садясь дома за письменный стол».

И за письменным столом забывался настолько, что не замечал беготни Женьки, возни Минки с Мальчиком... «Походит, походит, бывало, взад и вперед, пощипывая бородку, погруженный в думы, сядет потом, попишет, опять встанет, а кругом суета сует».

Так прошла еще одна в его жизни зима, которую он провел, как после любил выражаться, «в научной ссылке». Он много писал, много играл на рояле, много разъезжал.

Когда стало тепло, богословское общество перенесло свои развлечения «на пленер». Частенько отправлялись верхами. Устраивали пикники на опушке или в лощине, у бурливой речки. Варили уху, жарили грибы. Мужчины вбивали в землю колышки, на них натягивали тент: готов столик для карточной игры. Федоров на воздухе никогда не садился играть в карты. «В сторонке похаживает взад и вперед, пощипывая бородку, им уже, верно, обуяли его идеи, и он неудержимо унесся за ними, и не заставить его вернуться к насущной потребности еды, к разостланным коврам вокруг скатертей».

Есть вроде бы все основания считать, что жизнь нашего героя «в ссылке» сложилась удачно, и он, если не счастлив (уж коли ему испытать это состояние не дано), то хоть в какой-то степени удовлетворен. Людмила Васильевна в этом убеждена. По-видимому, Евграф Степанович перестал делиться с ней душевными тяготами. Впрочем, и впрямь, чего ему не хватало? Материально он обеспечен, все его геологические начинания блестяще удаются, он не лишен возможности продолжать теоретические разработки. Наконец, он признан во всем мире. Он получает веские тому доказательства. Как-то Грот попросил его прислать автобиографические данные. Вскоре выяснилось, что они понадобились для представления его кандидатом в действительные члены Баварской академии наук, диплом об избрании в каковые он через непродол-

жительное время и получил. Он академик! Не будучи еще членом Российской академии, он стал членом иностранной, да еще очень почетной в Европе академии! Разве это не свидетельство мирового признания?

Федоров просто обязан был чувствовать себя если не счастливым, пусть его, то удовлетворенным. Его биографы убеждены, что так и было. «С тяжелым чувством покидал Евграф Степанович Петербург. Казалось, что отъезд навсегда оторвет его от любимой науки, превратит в рядового горного инженера... К счастью, невеселые предчувствия Федорова не оправдались. Среди величественной уральской природы, вдали от городской суеты, в стороне от интриг он нашел полную возможность продолжать наряду с геологическими работами и свои теоретические исследования. Известную роль в этом отношении сыграли и материальная обеспеченность, и то внимание и забота, которыми Евграф Степанович был окружен здесь, со стороны своих товарищей» (И. И. Шафрановский).

Все это, бесспорно, так, но что творилось в душе самого-то баварского академика? Перелистаем его неопубликованные воспоминания.

Он признает, что в Турьинских рудниках провел «счастливейшие для моей семьи (разрядка моя. — Я. К.) годы. Сам же я посидел в течение первого же года. Кажется, дела шли самым блестящим образом. В течение первого же лета были сделаны открытия, имеющие для округа такую ценность, что с избытком годовыми процентами оплатили бы расходы... если бы в течение следующих лет ничего больше не было бы открыто... Ложась спать, я был угнетаем мыслью, что довольно большие средства, ассигнуемые на геологические работы, могут быть управлением округа найдены непосильными и недостаточно производительными, а тут еще явное манкирование в виде статей теоретического характера, посылаемых в заграничные научные журналы. При засыпании мне навязчиво мерещился образ Карпинского в виде какого-то чудовища, желающего меня пожрать и от которого я не мог оборониться. И это ежедневно, с постоянством какого-то физического закона. Я до конца жизни не сумею понять, откуда образовались у меня такие дикие образы Карпинского. До непонятного для меня перелома в отношениях Карпинского ко мне наши отношения казались дружественными, хотя я, по-

глощенный в течение остального дня научными трудами, встречался с ним только по должности».

Какие признания! Мозг его воспален или болезненно переутомлен. Снится Карпинский в образе чудовища, жаждущего пожрать. Бедный Карпинский, ему и невдомек было... (Об изменении его отношения к Федорову говорится в воспоминаниях раньше: «Вместо прежних дружественных появилось какое-то демонстративно-холодное. Я замечал, что когда только было возможно, он избегал встречаться со мною, а при должностных сношениях старался как можно скорее кончить дело, давая понять, что он страшно куда-то торопится».)

Федорову было ясно, что новые его хозяева могут его попрекнуть тем, что он пишет теоретические статьи! Боистину болезненная щепетильность. Он что же, всерьез воображал, что обязан день и ночь думать только о делах рудников!

Что же касается изменившегося отношения Карпинского к Федорову, о причинах которого наш герой не догадывался, то дело тут скорее всего вот в чем. Когда Федорова выставляли кандидатом на избрание в Российскую академию, он обратился к Гроту с просьбой прислать рекомендацию. Приведем несколько отрывков из писем Грота к нему, и все выяснится.

«Мюнхен, 10 декабря 1893 г. Милостивый государь! Вы мне оказываете большую честь, обращаясь ко мне за помощью. Я всецело готов к Вашим услугам. Чермаку я уже написал и надеюсь вскоре получить от него удовлетворительный ответ. Но мне кажется, что было бы полезней, если бы Ваша кандидатура была рекомендована французскими кристаллографами. Одновременно я написал об этом Малляру и просил его, по возможности, вместе с Деклуазо послать такую рекомендацию в Петербург. Я убежден, что она значительно больше подействует, чем моя, и надеюсь, что Вы согласитесь с моими начинаниями. Как только получатся какие-либо известия, я немедленно Вам об этом напишу».

«Мюнхен, 23 декабря 1893 г. Милостивый государь! Как Вам уже известно, Чермак подписал рекомендацию, которую Вы хотели, и направил ее в президиум Академии. Малляр же, наоборот, написал мне, что, по мнению других, с кем он говорил, из Парижа письмо послано не будет, из опасения повредить другому кандидату. Одновременно я получил очень взволнованное письмо от Арц-

руни, в котором его уполномочили спросить, с чего это мне вздумалось выступать против Еремеева и оказывать давление на Академию. После этого мне кажется, что я Вам не только не принес пользу, а почти повредил, и что моей рекомендации не хотели.

Если это так, то из-за Вас я жалею об этом, но надеюсь, что все же это принесло кое-какую пользу, тем более что Чермак, как он мне обещал, послал Карпинскому еще свою личную рекомендацию».

Президиум Академии истолковал рекомендации не как голоса европейских ученых, поданные за Федорова, а как борьбу против Еремеева — и увидел в этом какую-то интригу, Карпинскому же европейские хлопоты его беспокойного подчиненного, по-видимому, претили, и это явилось единственной причиной перемены отношения к нему. Перемены, казавшейся Евграфу Степановичу внезапной и необъяснимой.

К счастью, Александр Петрович Карпинский был по натуре не злопамятен и дулся на Федорова недолго...

Глава тридцать пятая

друзья приходят на помощь

Если бы Евграф Степанович на всех петербургских площадях кричал, что он гений и достоин, в конце концов, более приличного общественного положения, чем то, которое занимает, это не возымело бы действия, хотя никто из ученых не осмелился бы отрицать ни того ни другого. Решительный же отъезд его вызвал переполох. Можно даже сказать, что лучшей рекламы себе Федоров бы и не придумал (хотя он вовсе об этом не думал) — точнее даже антирекламы (то есть не восхвалять себя, а вроде как вычеркнуть, отринуть, не претендовать ни на что и не конкурировать ни с кем), которая действует подчас сильнее, чем реклама. Академикам стало совестно! Действительно, он великий ученый, без него в кристаллографии пустота, в математике пробел; а теперь его фамилия перестала появляться в заголовках научных журналов, он печатается только по-немецки, и для того, чтобы ввести снова его знания в оборотный капитал русской науки, нужно его, русского ученого, живущего теперь в глубине России, переводить с немецкого на рус-

ский. Абсурд! И с некоторым опозданием ученые задумались над тем, как бы Федорова в лоно русской науки вернуть и предоставить ему достойное место.

Кто мог бы возглавить этот негласный и неоформленный комитет общесовещного спасения Евграфа Степановича? Был один человек, подходящий для этого... вы догадались — Мушкетов. Знаменитый почвовед Костычев не забыл, как однажды, немало лет назад, Федоров прочел блестящую лекцию о выветривании в Лесном институте; помнится, выбрали тогда не его, а сына Кокшарова... По-видимому, Костычев-то и сообщил Мушкетову, что в Петровско-Разумовской сельскохозяйственной академии, что под Москвой, решено создать кафедру минералогии. Мушкетов снесся с руководством академии, впряг в это предприятие своих многочисленных друзей... и по прошествии некоторого времени в Богословск к ничего не подозревавшему нашему герою пришло письмо...

Так, мол, и так, милостивый государь, есть кафедра; что она в сельскохозяйственном учебном заведении — это ничего; она вас ждет; стоит вам дать высочайшее согласие, и перед вами раскроются ее двери... Как мог откликнуться на такое приглашение нам с вами до тонкости знакомый герой? Вот как:

«Во-первых, я ни Вас, ни кого другого никогда не просил хлопотать для меня... Что-нибудь из двух: или я на это не имею права, или, по крайней мере, другие, например, Кокшаров, Глинка, Еремеев и пр., имеют гораздо больше права... Если это не так, то просто-напросто те, от кого это зависит, подлецы... Кафедра — это не то, что приказчицкая прилавка или теплые чиновнические местечки, на которые более или менее способны все; на кафедрах могут приносить пользу лишь немногие. Изгонять их и заменять их людьми, которые приносят вред, — значит из-за личных выгод пренебрегать существенными интересами отечества. Полагаю, что приведенный юридический термин «подлец» вполне соответствует понятию о таких людях.

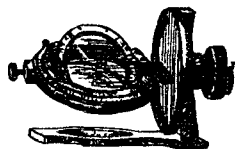
Вы пишете дальше, что принятие мною кафедры было бы материально выгодно и почетно. Против первого я ничего не имею. Что же касается почета, то я нисколько не прельщаюсь почетом большинства известных мне лиц, занимающих в России кафедры и носящих приведенный мною выше юридический титул. Вы сами для себя на-

ОСНОВАНИЯ ПЕТРОГРАФИИ

Е. С. Федорова

профессора Московского Сельско-Хозяйственного Института,
члена корреспондента Императорской Академии Наук.

(из 5 таблиц и 55 фигурки в тексте)



Каждая таблица 10 сантиметров; стереоскопическая система для
зрительного по петрографии.

—♦♦♦—

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Литография П. П. Соколов, Остроумов, 12
1887

ходите, что для Вас почетен титул адъютанта, а для меня еще почетнее титул человека, загнанного подлецами».

Это отказ; гордый отказ, но он не отпугнул Мушкетова. Тот продолжал просить Евграфа Степановича, мягко с ним полемизируя и уводя, как водится, полемику в общероссийские непорядки. «Не подлость нас заела, не подлецы, а бесхарактерность и частая бессознательность преступная наших граждан, приученных к этому многовековому холопству...»

«Высокоуважаемый Иван Васильевич! — отвечал на сей раз Евграф Степанович. — Я бы не взялся за перо из опасения сделаться надоедливым, если бы не выраженное Вами самим желание побеседовать, что вполне

соответствует и моему настроению «в ссылке»... как мне почти в каждом письме напоминают некоторые заграничные ученые.

Я всегда был отчаянным оптимистом и глубоко верю, что в конце концов направляющим в жизни все-таки является это чувство справедливости; оно естественно присутствует даже у самых закоренелых злодеев, хотя бы и в гомеопатических дозах...

Я чувствую, что чересчур расфилософовался, но сомневаюсь, чтобы Вы нашли эти мои понятия о жизни ложными, а с другой стороны — из них именно вытекают те выгоды, которыми я всегда руководюсь и о которых говорил в прошлых письмах. Сущность не в кличке, не в том, что мы кого-нибудь назовем подлецом... сущность в том, что такие люди крайне вредны, и, к сожалению, именно по причине отсутствия этого чувства они очень сильные в жизни...

Как бы то ни было, мои силы пропали даром, теперь я уже становлюсь инвалидом, и никакие стечения обстоятельств не возвратят мне прежней ясности, бодрости и энергии. Мой возраст (ему 42 года. — Я. К.) позволяет видеть правильную внутреннюю собственную оценку, и я сознаю, что если бы хоть 10 лет тому назад был поставлен у дела преподавания науки, то в России создалась бы школа кристаллографии, опередившая все другие страны, и к нам бы приезжали учиться. Я не печатал своих сочинений на иностранных языках умышленно и не стал бы и дальше их печатать и заставил бы ученых других стран читать русские ученые работы в подлиннике или переводить их на иностранные. Теперь это кончилось. В этом смысле я убит... Теперь я могу показать только, что во мне потеряла русская наука, да и это увидят лишь после моей смерти».

Боже мой, это настоящие рыдания, вырвавшиеся из стесненной груди отчаянного оптимиста! Инвалид... В этом смысле он убит... Если бы 10 лет назад... Да 10 лет назад только вышли из печати «Начала». Нет, Евграф Степанович малость загнул и, быть может, почувствовав это, поспешил добавить в письме постскриптом (а может, для вящего удостоверения своей скромности): «Москва — это новая ирония судьбы. Разве можно в земледельческом институте сделать кристаллографическую школу, что одно могло составить мое призвание. Я, конечно, не отказываюсь от кафедр, но только как семей-

янин, сознающий свои обязанности, а вовсе не как ученый».

Между тем обмен умными письмами несколько затянулся; дирекция сельхозинститута была недовольна. Близились начало учебного года, и следовало знать, готов ли приехать профессор или нет. Дирекция торопила Мушкетова. Где он, ваш гений, которому предназначено украсить наш ученый совет? Поторопите его, будьте любезны.

Мушкетову пришлось послать телеграмму.

«Многоуважаемый Иван Васильевич! Только что получил Вашу телеграмму, немедленно же отправил Вам ответ телеграммою же и, кроме того, считаю своим долгом выразить Вам свою глубокую благодарность за Вашу чрезвычайную заботливость.

...Вы, конечно, понимаете, что мое достоинство не позволяет мне даже из-за действительных интересов семьи позорно бросить начатое дело, на котором меня встретили так радушно и так гостеприимно, и что, душевно желая получить кафедру, я могу согласиться на нее лишь в том случае, если мне дадут устроить исследование Богословского округа в соответствии с желанием Управления округа.

Можете ли Вы из всего этого понять всю щекотливость моего положения, когда от меня требуют немедленного ответа на телеграмму. Я до такой степени привык, что меня обходят всякие племянники и родственники, что невольно приходит в голову, что и теперь не имеют ли в виду такового, а желают соблюсти какой-то декорум. Ведь и в Лесном институте был назначен конкурс, а Кокшаров (сын) еще до конкурса принимал поздравления с устройством места в этом институте.

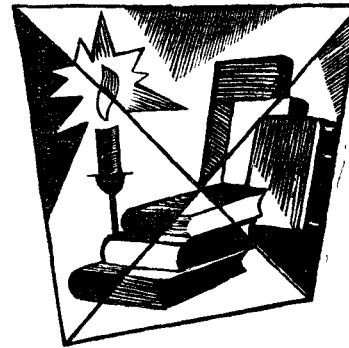
В заключение я должен сказать, что теперь уже я сам не стал бы себя рекомендовать на должность профессора. Хороший профессор должен выработаться на продолжительной практике с молодых лет, а какая же может быть выработка на пятом десятке лет.

Вот условия жизни и деятельности в варварском государстве. Моя жизнь пропала, несмотря на громадный запас энергии, и посеячас еще не истощившийся, несмотря на все перенесенные испытания».

Его жизнь не пропала, и осенью 1896 года семья Федоровых переехала в Петровско-Разумовское.

Часть третья

И твой, бесконечность, учебник...



Глава тридцать шестая

ПОТОЛКУЕМ О НЕОЖИДАННОСТЯХ

Нет ничего неожиданного в самой потребности о неожиданностях потолковать... Не правда ли, начало, достойное открыть новомодный философский трактат... так вот, само слово «философия» вовсе не неожиданно слетело, а по твердой намеренности здесь употреблено. Ибо в данной главе последней (к бесконечному сожалению) части нашей правдивой истории философии и философским взглядам героя будет уделено некоторое внимание. Это тем более оправдано, что его философские взгляды остались не замеченными отечественными любомудрами. А ведь как-никак то был со стороны Евграфа Степановича посильный паек в котел русской мысли, и негоже нам добром швыряться. Теперь же два слова о неожиданностях, которыми судьба угощала нашего героя и которыми он сам уснащал свою судьбу. Одну из них, сыгравшую роль антирекламы, мы наблюдали только что. Коли углубляться в истоки, то вспомним трогательную неожиданность, подстерегшую нас, да и самого участника событий в момент, когда ручкой, дрожащей от страха и любопытства, залез он в братний ранец и извлек оттуда книжечку Шульгина, и от нее распространилось в комнате неясное небесное сияние, впоследствии озарявшее его всю жизнь. Допустим, то не была неожиданность, а душевное предрасположение. А что мы скажем о шестнадцатилетнем отроке, который в одиночку, не имея ни учителей, ни слушателей, если не считать бедолагу Вноровского, ровно ничего не понимавшего в этом, сочинил в уме и переложил потом на бумажные

простыни учение (или, как ему угодно было назвать, начала учения), которого пару тысяч лет ждало человечество. Это неожиданность? Нет, это не неожиданность, это чудо.

Так вот, с этого чудного мгновения и отсчитывал наш герой свой непрерывно-трудовой научный стаж. Да не просто отсчитывал. Он отмечал юбилеи. Десяти-, двадцатипяти-, тридцатипяти- и сорокалетний. А что было делать? Кто-то должен был подводить итоги. Между тем как-то все получалось, что некому их было подводить. Будущие же биографы еще не родились. Таким образом и выходило, что он сам, изнемогая от хлопот, взваливал на себя дополнительный труд и подводил итоги, которые оглашал у кафедры, а потом публиковал в виде брошюр. (Следует отметить, что подводились итоги не своей, собственно говоря, деятельности, что было бы нескромно, а развития науки за прошедшее летие... что было еще более нескромно, так как можно было подумать, что наука-то и начала развиваться с того момента, как у шестнадцатилетнего отрока зашевелилась в мозгу идея... А может, так оно и было?)

После этого совсем не неожиданно, надеемся, прозвучат несколько фрагментов из речи, посвященной тридцатипятилетнему юбилею, собственного научного творчества и прочитанной перед ученым советом Московского сельскохозяйственного института; для нас она интересна тем, что затрагивает философские вопросы.

Евграф Степанович, как и обычно, расположился рядышком с кафедрой, поскольку по причине малого роста был из-за нее не виден...

«Полагаю, что вопрос о способах раскрытия истин интересует не одних философов, — спросил он зал, — ведь это насущный вопрос для всякого образованного человека или даже мянущего себя таковым. Вот почему... я решил сделать его предметом своей речи...» Несомненно, публика была заинтригована таким вступлением, и оратор мог спокойно продолжать.

Если и читатель проявит достойный предмета интерес, мы можем также спокойно открывать кавычки. Все же предварительно сделаем добровольное признание. Нигде раньше профессор Федоров (как приятно произносить это сочетание: про-фе-с-сор Ф-фе-до-ров! Проф-фес-сор! Здорово. Не то что там: делопроизводитель, консерватор...) не высказывался с такой категоричностью в пользу ма-

тематического умозрения как средства постижения истины и против эмпиризма и позитивизма — позитивизма, к которому он, судя по ранним воспоминаниям Людмилы Васильевны, питал симпатию. Сия философская установка пронизывает все позднее творчество Евграфа Степановича, которое, по мнению академика Шубникова — а высокий авторитет его в кристаллографии неоспорим, — не всегда шло самыми плодотворными путями... Впрочем, вопрос этот дискуссионный, и мы не смеем вторгаться в столь высокие споры.

Собственно, с гимна горнему умозрению и парению мысли и начинается разговор профессор Федоров. Он удивлен будто бы сам, что, занявшись тридцать пять лет назад возвышенными вопросами гармонии фигур, проник в самые недра кристалла. «Уверен, что в ваших глазах представляется весьма странным, почти несообразным, как это гармония математических отношений могла привести к самым центрам естествознания — минералогии в широком смысле, наконец, геологии в еще более широком. В том-то и дело, что то, что кроется в глубоких тайниках человеческого ума, разработка чего ведется как бы независимо от всякого опыта, иногда даже наперекор опыту, часто оказывается более чистою и непогрешимою истинною, чем то, что иногда с громадными усилиями и затратой значительных средств достигается ощупью, как бы без содействия богатых ресурсов человеческого ума.

...Ко всем великим открытиям прошлого века приводило не господствующее направление мышления, но своего рода диссидентство, еретизм в науке. Мы не имели бы XIX века, если бы он не ознаменовался наибольшею свободою научных исследований, хотя бы самых еретических».

В обрамленных густой растительностью устах нашего героя (поседевшей в первый год пребывания в Богословске, как он утверждает, но по фотографиям судя, раньше) хвала еретизму вовсе не звучит неожиданно, что очень кстати в данной главе. Он себя мысленно причислял к великим еретикам в науке. Путь к истине, идущий наперекор опыту, — согласитесь, несколько смело... Но Евграф Степанович взялся доказать это и именно на примере кристаллографии. Весь период развития кристаллографии, отмеченный влиянием Науманна, он считает ошибочным, несмотря на громадный накопленный материал. Вывод же Гесселя — громадный шаг вперед.

«Какой глубоко знаменательный факт! Истиною оказался математический кабинетный вывод, фантазией же то, что считалось за непосредственный продукт наблюдения, явившийся, однако, при господствовавшем тогда недоверии, чуть не при некотором презрении к уму и его продуктам творчества».

«...Я лично со словом «позитивизм» связал недоверие, почти пренебрежение к стройному человеческому уму, желание поставить его в уровень воспринимающих, пожалуй, отчасти распределяющих приборов, но не заключающих в себе истинного творческого начала, то есть главного орудия в искании истины. С позитивистской точки зрения, как мне представляется, ум не вносит ничего в содержание, а только служит пустою формою, необходимою для передачи воспринятых впечатлений. Все же содержание берется от внешнего объекта. Позитивизм, с моей точки зрения, отверг значение того, что создало его самого.

С точки зрения позитивизма, как я его понимаю, Ньютон, лишенный усовершенствованных и дорогих орудий наблюдения и исследования, ничто по сравнению с заурядным наблюдателем, пользующимся этими средствами.

...У Ньютона, предшествовавшего Конту почти двумя столетиями, мы и сейчас находим материал для поучения... Что же имеем мы от Конта в области точных наук, там, где в наиболее полном виде раскрывается перед нами истина?..

Нельзя не назвать вредною ту философию, когда раскрытие важнейших фактов и истин произошло не при ее руководстве, а прямо вопреки ей, когда наиболее плодотворными оказались именно приемы, ею отвергаемые.

Печально также и то, что приходится, безусловно, отвергнуть ту идиллию, которая довольно часто приписывается науке и почти не находит возражателей. Говорят, будто наука, вышедшая из человеческого гения, характеризуется плавным и твердым ходом вперед с шага на шаг, не делает шага вперед, не опережившись на самом незыблемом основании предшествующего опыта, но, сделав такой шаг, уже не возвращается ни на йоту назад, а сейчас же подготавливает материал для следующего шага вперед.

Было бы в высшей степени отрадно иметь в человеческой жизни хоть одно такое установление, на которое действительно можно было положиться с беззаветною

надеждою. Но изложенного мною, думается, достаточно, чтобы убедиться, что этого не дает и наука и что на земле все, что есть, несет на себе следы всяческих человеческих слабостей и противоречий.

...Опасаясь, что своею сегодняшнею речью я из праздника науки сделал нечто вроде скорбного дня. Но всегда первою обязанностью представителя науки считалось высказывать слова чистого убеждения, как бы горьки они ни были. Как религия за церковные праздники чтит дни воспоминания о трагических кончинах святых мучеников, так не можем ли и мы считать за праздники науки выяснение даже таких истин, которые сами по себе способны вызвать огорчение и даже разочарование, лишь бы это были чистые истины».

Глава тридцать седьмая

ПРОФЕССОР

Превосходные и мудрые слова; сквозь снисходительно допущенную горечь светится вера; особенно привлекает мысль, что и наука не спасена от человеческих слабостей и пороков.

Впечатление такое, что произнес их старец, пропитанный десятилетиями опыта, коим предостережен от дальнейших ошибок. Как ни прискорбно, но таково было внутреннее возрастное самоощущение нашего героя. Мы вынуждены это признать. Он рано почувствовал себя старым — к сорока годам, когда покончил с великими своими открытиями. Почему? Избежим рассуждений о причине и перемахнем через нее к следствию. Не проистекала ли из этого старческого самоощущения острая нервозность непризнания и нетерпение в ожидании реальных знаков признания?

Зато уж теперь, когда долгожданная и несправедливо задерживаемая кафедра была наконец получена, когда его представили на ученом совете как утвержденного профессора, мы, наблюдавшие со стороны всю его предшествующую жизнь (хотя и не ту, что разыгрывалась в действительности, а ту, что повторяется в описании), вынуждены задержаться на минутку и, не сдерживая себя, воскликнуть: батюшки светы, да он рожден профессором!

Да, истинно такое впечатление возникает. Откуда эта

степенность быстрой походки, манера слушать, сидеть, сложив на груди руки, откуда плавно-рассеянный жест отбрасывания волос назад?.. Похоже, он за десять предшествующих лет, избыток в жалком качестве делопроизводителя, множество раз мысленно себя представлял профессором, мечтательно речетировал в уме профессорское поведение и отшлифовывал мимику. Его новый образ, словно влитой, сел на новое звание.

Профессорская квартира состояла из шести комнат с балконом (общим с квартирою известного почвовед Вильямса, с которым установились дружеские отношения). Окна выходили на юг, под ними был разбит цветник... Евграф Степанович купил «в 1200 рублей дивный концертный рояль, а также фисгармонию». Василий Робертович Вильямс предупредительно заметил, что музыку обожает и с удовольствием будет через стенку прислушиваться к игре.

Петровско-Разумовская академия — так ее по привычке продолжали величать, хотя несколько лет назад она была из «академического» звания низведена до простого «институтского» — за политические выступления студентов, вовремя не пресеченные начальством. Корпуса института, а они напомнили Евграфу Степановичу чистенькие кирпичные немецкие строения, виденные в пору самовольно-голодных его скитаний по Европе, располагались среди ухоженных пастбищ и полей, на которых студенты практиковались; дорога в Петровско-Разумовское шла от Москвы лесом, трамвайная линия проложена была по аллее — мимо крашенных дачек. Над верхушками сосен вставало главное здание академии; неподалеку — церковка... Профессорский дом стоял в парке, из окна кабинета Евграфа Степановича виден был лес, за ним поле и вдалеке железная дорога. Крыльцо выходило в старинный парк с вековыми дубами, с прудами и заводами... Парк величественно-тихий, сырой, пышный и грустный. Людмила Васильевна и дети радовались, что жить им не в городе, а почти в деревне; в Богословске они привыкли, что на улицах нет сутолоки, снуют куры и пасутся козы, и, куда ни пойдешь, все рядом.

Коллеги встретили Федорова как «немалую известность в науке», что с удовлетворением зафиксировала Людмила Васильевна в дневнике. Оказалось, книги его читают, теории знают. С ним поспешили сблизиться профессор физики Михельсон, обсуждавший с Евграфом Степа-

новичем свой реферат «Физика перед судом прошедшего и запросами будущего» и ведший с ним философские споры; профессор химии Демьянов, зоолог Кулагин и даже священник Боголюбский, профессор духовной академии, «не ханжа, — по словам Людмилы Васильевны, — неший свой сан с достоинством. Его жена сделала нам визит. У них много детей».

Курс минералогии и геологии, читать который надлежало Федорову, был небольшой; состоя на полном профессорском содержании, Евграф Степанович был занят меньше других преподавателей. Под кафедру отвели несколько обширных комнат, в которых он затеял устроить музей, памятуя свою удачу в этом деле в Богословске, лабораторию и учебный кабинет. Ассистентом при кафедре (или, если угодно, делопроизводителем и консерватором) приставлен был старый и тощий немец Август Эрнестович Купфер, и откомандирование его в распоряжение Федорова было знаком особого внимания к молодому профессору со стороны ректората. Купфер был у профессоров нарасхват — и у ботаников, и у зоологов, и у почвоведов; сам ученым не быв, он превосходно разбирался в коллекциях, обладал нюхом систематизатора и высшим даром аккуратности. Он вызвался помочь шефу расставить книги в домашней библиотеке и очень полюбился детям; они с восторгом передавали маме его рассказ, как спасал сынишку во время пожара в доме несколько лет назад: «Пылат, пылат! Дым, пламя, бежу, думаю, Эдя в шубе сдох, сдох! Боюсь разворотить и вижу: дышает, дышает!» Прощаясь на ночь, Купфер печально воздымал бесцветные, но беспокойные глаза: «Пошел положить себя спать...»

Все, все нравилось Евграфу Степановичу в Петровско-Разумовском; все нравилось и Людмиле Васильевне, и детям. И напрасно еще недавно он плакался (хотя этот глагол и совестно употреблять по отношению к профессору, но ведь тогда он еще не был таковым) в письме к Мухомову, что никогда уж теперь из него, дескать, не вырабатается педагог, и что вот ежели б ему десять лет назад дозволили лекции читать (то есть когда ему стукнуло всего 32 года и он выпустил, напомним, свой первый научный труд), вот тогда бы он показал себя так, что даже и за граница, забросив насущные дела, кинулась бы изучать русский язык. Ничего особенного выработать ему в себе не пришлось.

Правда, доходчиво рассказывать о своем предмете он не умел (и никогда не научился), однако это не помешало будущим агрономам, в глубине души считавшим, что знать кристаллографию и минералогию им вообще-то ни к чему, поскольку урожайность зерновых и бобовых, а также поголовье скота этим не увеличишь, привязаться к новому профессору; к тому же вскорости выяснилось, что на экзаменах он рассеян, сидит недвижимо, сложив на груди руки, время от времени отбрасывая на затылок волосы, и, когда он проделывает этот солидно-рассеянный жест, легко передавать друг другу шпательки. Между Евграфом Степановичем и студентами установились самые отрядные отношения. Как бы для полного опровержения своих слов, пылко высказанных в письме к Ивану Васильевичу, профессор Федоров выпускает в свет обширный учебник кристаллографии — и, надо сказать, в своем роде уникальный. Уникальность его заключалась в том, что все разделы были составлены по авторским трудам в разных областях кристаллографии, и книга представляла собой свод новейших достижений этой науки. Не хватало лишь результатов кристаллохимических исследований, в которые профессор как раз и был погружен; но в следующем издании учебника (в 1901 году) они уже появились.

Автору хотелось выполнить давнее пожелание — создать «учебник будущего»; это ему вполне удалось: в XX веке все учебники сохраняют в основном структуру старинного федоровского — те же три отдела: один посвящен геометрической кристаллографии, другой — физической, третий — химической...

Чтобы уж окончательно опровергнуть и растоптать в пыль собственное утверждение, так недавно и пылко описанное Мушкетову, о неспособности ввиду раздавившего его груза лет создать школу, Евграф Степанович тут же и начинает ее создавать! Хотя, точнее сказать, она сама собой вокруг него складывается: наезжают из Москвы молодые ученые (среди них А. Е. Ферсман), из Петербурга частенько наведывается Карножицкий.

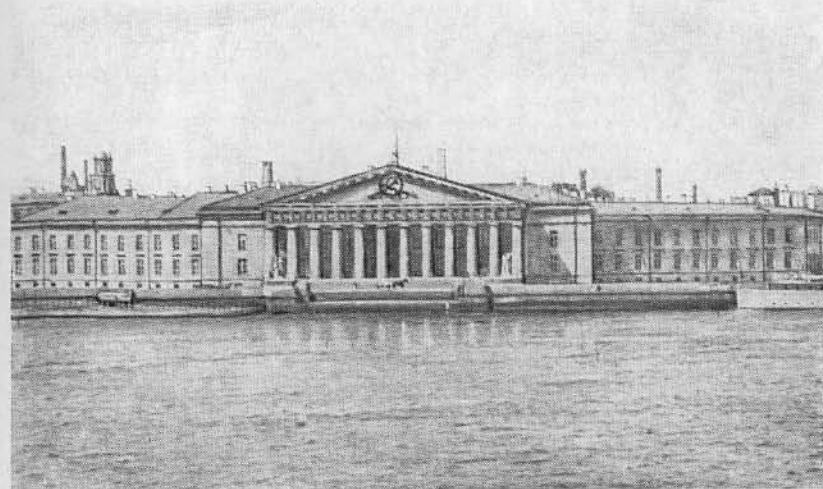
Однако не эти лица, обладавшие слишком сильной научной индивидуальностью, составили ядро федоровской школы; они были как бы его блестящим окружением. Еще в бытность его в Богословске прислан был к нему на выучку молодой инженер Василий Никитин. Он-то и стал верным адептом Федорова, проводником его идей,



Е. С. Федоров. 1898 год.



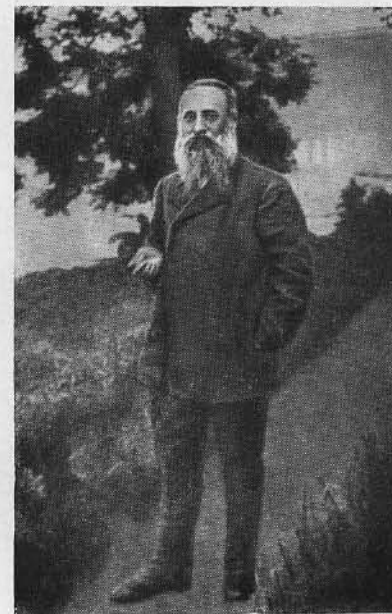
Музей в Богословске.



Горный институт.



Среди учеников и сотрудников Горной школы в Богословске. 1896 год.



Е. С. Федоров. Кедабек, Закавказье. 1902 год.

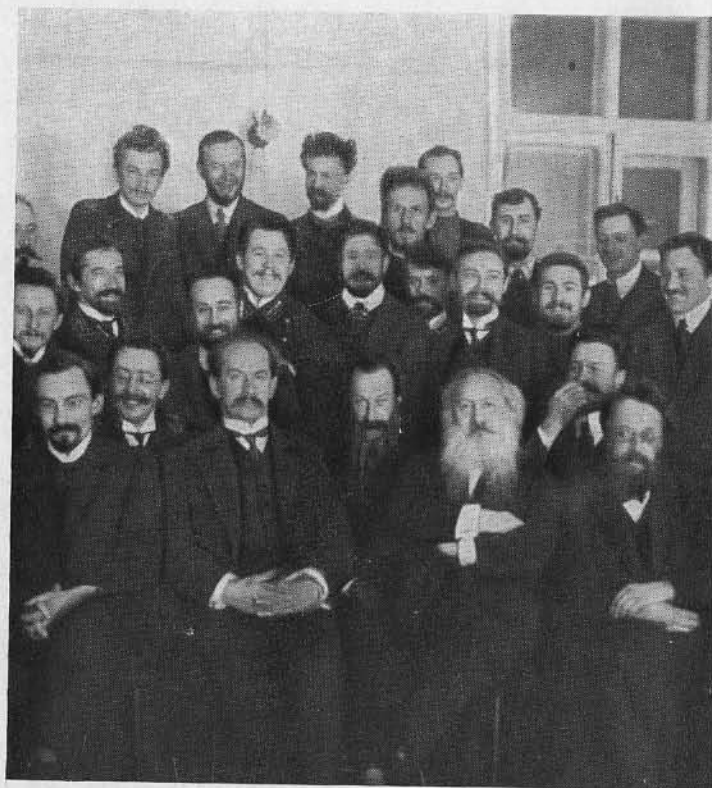
Проведение двух градусов высоты в северном
направлении поворота катера

[illegible][illegible][illegible][illegible]

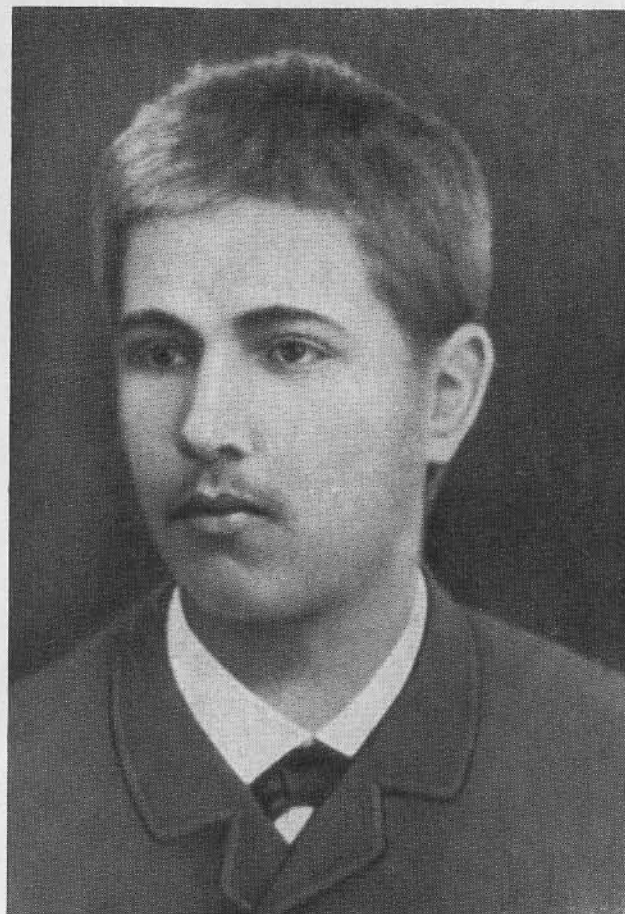
Черновик заявления об уходе из адъюнктов.



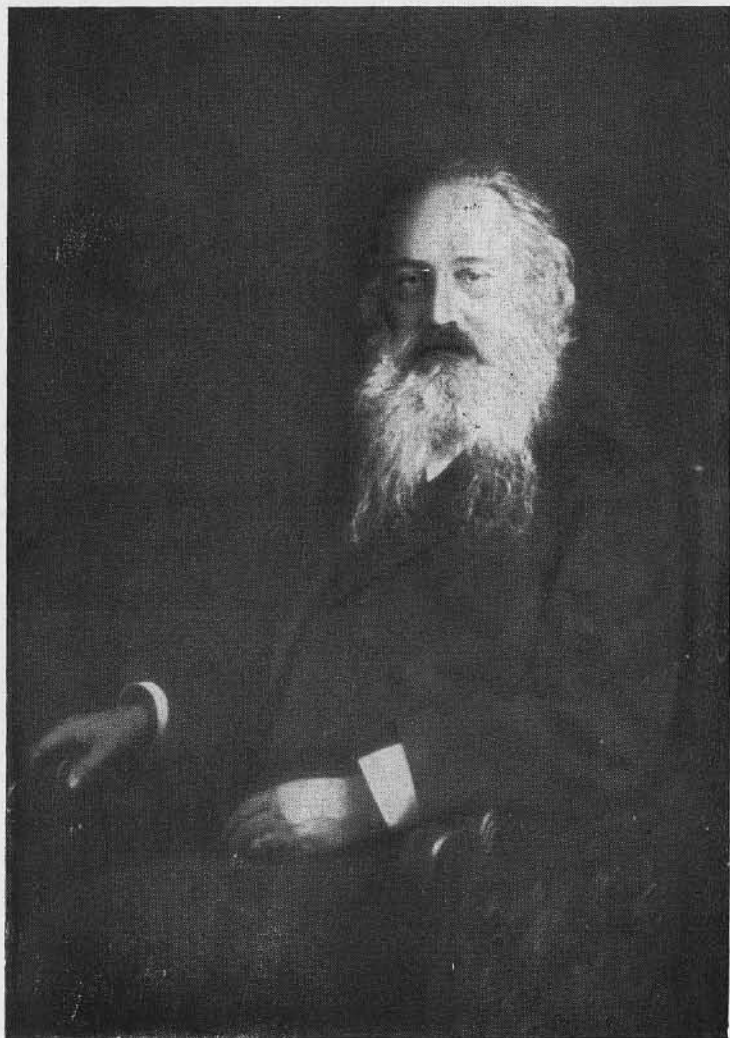
В кругу семьи. 1900 год.



В кругу преподавателей и студентов Горного института.



Карножицкий.



Е. С. Федоров. 1912 год.

толкователем их и сбивал вокруг себя (и своего обожаемого учителя) молодежь. Ему-то, между прочим, и поручил продолжать в Богословске разведку после своего отъезда Евграф Степанович. Кстати, он не вовсе порвал с горным округом; ему даже оставили его дом. В нем он проводил теперь каникулярное время, консультируя работу добытчиков и шахтеров; приезжал на лето с женой и дочерью Женей, у которой много в городе оставалось друзей и которая полюбила Урал. Управление округом считало для себя лестным держать советчиком (пусть за немалые деньги) мюнхенского академика и московского профессора...

Впрочем, не уклонились ли мы от описания новой жизни нашего героя, из которой отныне и навсегда исчезли неожиданности внутренне-душевного происхождения? Не преминем шепнуть на ушко, что честолюбие, раньше (и даже совсем недавно) его щекотавшее, отодвинулось на далекую окраину душевно-внутренней его жизни... и даже самая работа... как бы это выразиться? Она просто стала его новым существом, им самим не замечаемым; и для подтверждения приведем еще одно из многочисленных описаний Людмилы Васильевны, которая теперь с еще большим прилежанием, нежели прежде, заносила в тетрадочку каждый шаг и вздох своего дражайшего властелина.

«Евграф ходил, пощипывая бороду, то присаживался на диван, ложился, закрывая глаза руками, то опять вскакивал и ходил, ходил...

...Приедет кто-нибудь из другого города повидаться, хороший знакомый, а Евграф в периоде наплыва идей; гость рассказывает много интересного, а Евграф проводит рукой по лбу и не реагирует на слова ничем, впорыв глаза в пространство, или, еще хуже, в самый интересный момент рассказа встает и начинает ходить по анфиладе комнат вдоль всей квартиры, гость за ним, а я как на иголках...»

Он не хотел ничего менять в порядке профессорского быта, так легко установившегося в его уютно-роскошной квартире, обставленной новой мебелью; зимой в комнатах топили кафельные печи, и сладостно становилось от потрескивания дров и завывания огня... Отдохнув после обеда, Евграф Степанович садился за рояль; под окнами, как в Богословске, собиралась публика — только не садилась на мостовую, останавливая телеги, как там,

а прохаживалась парами... Почти всегда к отцу присоединялась Мила, играли в четыре руки; у нее, кажется, кроме музыки и отца, иных привязанностей в жизни не было; кое-как она кончала гимназию... Студенты ждали, когда мелькнет в окне ее тонкий профиль, странно-задумчивый, меланхолически-притягательный, проплывет тяжелый узел волос...

Когда все укладывались спать и в доме тушили огни, он уходил гулять в парк; зимою недалеко: вокруг пруда, на котором расчищали каток, осенью — подальше, под дубы, подбирали желуди, которые потом месяцами лежали кучками на письменном столе... Медленно возвращался к крыльцу. Горьковато пахли орхидеи на клумбе. А поутру, после завтрака, являлся Купфер, вместе шли на кафедру, принимались раскладывать камни; потом Купфер относил лотки в аудиторию и садился за первый стол. Раздавался звонок, и входил профессор...

Нередко собирались у Федоровых соседи-преподаватели; Людмила Васильевна разливала чай, а мужчины спорили о политике и философии, и Евграф Степанович удивлял всех разнообразными познаниями. Однажды некий профессор имел неосторожность спросить: «Откуда вы всего этого нахватили?» — «Не нахватал, а прочитал», — строго поправил Федоров, а его жена, проводив с милой улыбкой гостей, тотчас и занесла его ответ в книжечку...

Нет, он ни на что бы не променял свое Петровско-Разумовское... и он не променял его даже... Тут придется остановиться, чтобы перевести дух... Нет, вы подумайте. Горный институт, в который он неистово рвался до самого своего отъезда в Богословск, теперь, когда он всем в жизни доволен, предлагает ему переехать в Петербург и вести курс кристаллографии! Профессор П. В. Еремеев обременен годами и читать лекции не в силах. По традиции Горный приглашает на работу самых известных и авторитетных ученых; на кого ж мог пасть выбор, как не на Федорова? Однако какое печальное совпадение! Он так же дьявольски стар и немощен... Увы, он вынужден отказаться...

И тогда Горный идет на неслыханную уступку. Пожалуйста, пускай профессор Федоров продолжает жить в Петровском, или, как оно там, Разумовском, но пусть, ради бога, пусть раз или два в неделю приезжает в институт и читает лекции. Лишь бы студенты слушали

именно его. Сердце Евграфа Степановича не выдержало, он дал согласие. Правда, для «немогущего и старческого тела его» это было куда труднее, нежели совсем переселиться в Питер, но чего не сделаешь ради любви к альмаматер... И вот два раза в неделю он стал приезжать в Петербург.

К крыльцу подкатывала пролетка, она отвозила Евграфа Степановича в Москву, на вокзал.

Здесь на сцену нашего повествования выходит вновь некая фигура... в давние-давние времена мы с ней были знакомы... Учитель математики Шауфус! Помните? Но он давно уже не учитель. Министр! Путей сообщения. И конечно, внимательно следит за карьерой своего бывшего ученика, гордись тем, что направлял его первые шаги в математике. С горечью узнает Шауфус о том, что бывшему ученику приходится ездить аж в Москву, чтобы сесть в поезд. И вот по министерству путей сообщения выходит приказ. Велено: курьерскому поезду дважды в неделю останавливаться в Петровско-Разумовском.

В двенадцать часов тридцать семь минут к платформе подходил курьерский; пассажиры, предупрежденные проводниками, высовывались в окна; поезд должен был принять единственного пассажира! Ради него опускался semaфор, гудел гудок и визжали тормоза. Профессор! Он входил всегда в один и тот же вагон номер пять, в одно и то же купе... вытирал платком бороду, здоровался с попутчиками и раскрывал саквояж. В саквояже лежали корректура очередной его книги или статьи и завернутые в салфетку бутерброды.

Для того чтобы дать представление, как он читал лекции в Петербурге, привлечем мемуары академика П. И. Степанова:

«Федоров располагал к себе всех, кто с ним сталкивался. Рассказывали, что он принимал участие в освобождении революционера П. А. Кропоткина. Он обладал необыкновенно привлекательной наружностью: замечательный по форме и размеру лоб, откинута назад шевелюра вьющихся волос, красивые глаза, прямо смотрящие в лицо собеседнику, — все это обращало на себя внимание.

Лекции Евграфа Степановича не были похожи на лекции других профессоров. Он обыкновенно не придерживался содержания, изложенного в его курсе, а давал различные его варианты. Мы иногда не понимали того, что нам говорил Е. С. Федоров, — все это было для нас

ново и непривычно. Но сознавали, что присутствуем при работе выдающегося ученого. Однажды он читал нам теорию выполнения пространства параллелоэдрами, писал много формул и часто спрашивал, понимаем ли мы. Затем стал над чем-то задумываться и делать паузы; наконец улыбнулся и, окинув нас взглядом, сказал: «А знаете, это все не так — если вы записали мою лекцию, зачеркните все... все, по-видимому, не так... Нужно это все еще обдумать... и, знаете, когда у ученого что-нибудь не удастся — это самое интересное в работе». И слушатели Е. С. Федорова не были недовольны — его лекции остались в памяти на всю жизнь.

На лекциях стал появляться новый слушатель. Он сидел скромно и записывал... Однажды Евграф Степанович представил его нам — это оказался его ученик В. В. Никитин, будущий известный профессор петрографии...

Глава тридцать восьмая

ПРОДОЛЖЕНИЕ СТАРОЙ ИСТОРИИ

В ряду усад и утех, выпавших в эти годы на долю «измученного и дряхлого» героя, поездка к Гроту — в ответ на его настойчивые и долгие просьбы — была особенно утешна и приятна для самолюбия его; мюнхенский академик уговорил его провести в Германии рождественские каникулы 1898 года.

«Остановившись в Берлине, — описывал Федоров в своих мемуарах этот вояж, — в гостинице, я в тот же вечер дал знать о своем приезде академику К. Клейну, по своему положению как бы высшему представителю специальности во всей Германии.

...Он повез меня к себе домой, представил меня своей жене и познакомил со всеми членами своей семьи и, оказываясь, устроил такой обильный и роскошный обед с дорогими винами, что я, совершенно непривычный к такому смешению вина и жирных яств, скоро же почувствовал себя дурно и даже был близок к потере сознания... кончилось тем, что я должен был последующий послеобеденный разговор, впрочем, для меня в высшей степени лестный, к счастью, уже в его личном кабинете, довольно внезапно прервать и просить его извинить меня

в моем несчастье. Он должен был видеть это и по моему лицу, и потому я сейчас же был отпущен.

Когда я утром в тот день вошел в помещение музея, сам Клейн вышел мне навстречу и, сердечно поздоровавшись, принял торжественно-официальный вид, произнес речь, которая находилась в полном противоречии с моим положением в России... Приблизительно он говорил, что считает за честь в моем лице приветствовать не только первого минералога в России, но, по его личному мнению, и первого представителя этой специальности во всем мире... Я побывал в Гейдельберге, Мюнхене и Вене, и во всех этих научных центрах высшие представители нашей специальности встретили меня подобным же образом и прежде всего вводили в свою семью и угощали роскошными обедами на дому. Но особенно встреча Грота в Мюнхене отличалась исключительной сердечностью...

Короче говоря, Евграф Степанович совершил триумфальное путешествие, но, чтобы показать, что во время пего он обращал внимание не только на объятия, поцелуи и торжественные в его адрес речи, которых ему не доводится слышать на родине, он внес в свои заметки и наблюдения иноземных порядков. «В Гейдельберге, например, посреди площади под стеклянным колпаком стоит самопишущий барометр, то есть очень дорогой научный прибор, и решительно никакой охраны и даже никакого запретительного объявления. Что стало бы у нас с таким прибором, первый же уличный мальчишка выбил бы стекла, а первая телега опрокинула бы и самый прибор».

В общем, когда наш растроганный герой вернулся домой, то для него «теперь стало очевидно, что те два с половиною десятилетия с избытком, которые целиком и по возможности без остатка я посвятил науке, прошли не даром». Он убедился, что прожил не даром. «Правда, вышло совсем не то, что я ожидал и строил в своих мечтах. Я представлял себе не только то, что буду окружен учениками, сколько то, что на основе развитых мною теорий, с которыми, конечно (подчеркнуто им. — Я. К.), познакомятся сотни русских людей, посвящающих себя науке в России, создастся энергичное научное движение и прогресс... На деле вышло, что эти специалисты показывали, говоря обо мне, себе на лоб и как будто принципиально исключали необходимость труда знакомиться с моими научными работами... В результате во всей обширной России оказалось только одно лицо, которое сколько-

нибудь познакомилось с моими работами, да и то скорее в общих чертах, и это лицо был единственный мой ученик... В. В. Никитин». (Никитин был рабски предан Федорову, не расставался с его книгами ни днем, ни ночью, после смерти учителя энергично пропагандировал его учение... Оказывается, он и сам-то, по мнению строгого своего наставника, изучил его «сколько-нибудь... да и то скорее в общих чертах»!)

Сотни людей в России в то время и не занимались кристаллографией, и едва ли десятки — серьезной математикой. Учение Федорова, новое и трудное, не могло вот так сразу создать «энергичное научное движение». И уж кто-кто, а Никитин превосходно разобрался во всем новом и трудном, и Евграф Степанович сам это неоднократно признавал. Что же касается «специалистов», которые якобы как по команде приставляли палец ко лбу, услышав имя Федорова, то — через два года после европейского турне — Евграф Степанович получил от них такое доказательство высокого к себе уважения, что другого бы прошибла слеза умиления. Четыре академика (Карпинский, Чернышев, Шмидт, Бекетов) без всяких грамотских и прочих иноземных рекомендаций представили Федорова к избранию в адъюнкты Академии наук!

«...Мы при настоящих обстоятельствах не считаем возможным, — писали они, — сделать какие-либо представления о замещении вакансии по минералогии, не остановившись прежде всего на профессоре Федорове». Приводить все их обширное письмо нет смысла, потому что мы столько уже привели хвалительных высказываний о нашем герое, принадлежащих крупнейшим авторитетам (а также ему самому), что читатель ничего нового не узнает. Заключение они следующим образом: «Имя г-на Федорова пользуется широкой известностью. Без преувеличения можно сказать, что не существует лица, занимающегося минералогическими и петрографическими вопросами, которому бы идеи г-на Федорова и предложенные им методы были неизвестны».

Вот те на! Каково? Все минералоги и петрографы о нем знают, все его читают, а он-то, бедняга, остается в несчастном убеждении, что никому не известен и не нужен... Через три месяца (довольно быстро) Евграф Степанович был избран в академию на заседании Физико-математического отделения, а еще через два месяца

(5 мая 1901 года) утвержден на общем собрании академии. На выборах он победил 22 голосами против 3.

Что сие означало?

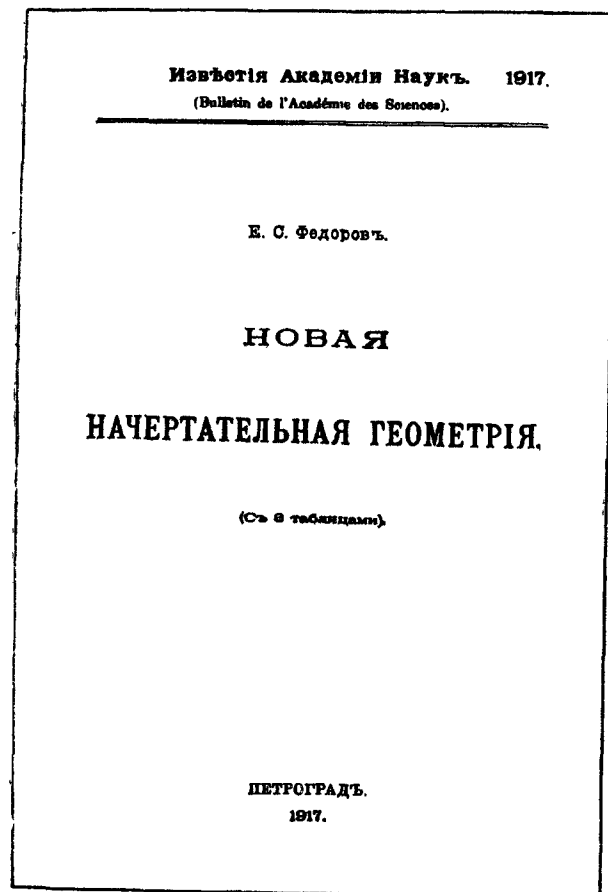
Сие означало, что ему положено академическое содержание, предоставляется жилье в Петербурге, а также кабинет для научных занятий. И что ему нужно незамедлительно переехать в Петербург. Людмила Васильевна пишет, что известие это свалилось на них как гром среди ясного неба, но кое-какие оговорки в обширной переписке Евграфа Степановича дают основание предполагать, что академики, как это и вообще-то водится, предварительно обратились к нему с конфиденциальным письмом, испрашивая согласия на баллотировку. Когда же его выбрали, то он вначале, вероятно, послал благодарственную открытку, а затем, после долгого молчания, — деловое заявление, в первых строках которого нечто вроде академической клятвы. Этот документ стоит привести.

«Согласно § 71 устава Академии, я обязуюсь заниматься усовершенствованием кристаллографии и минералогии, а согласно § 72 того же устава, обязуюсь ежегодно представлять Академии сочинение.

Во исполнение последнего я буду иметь честь в самом непродолжительном времени представить Академии сочинение «Критический пересмотр форм кристаллов минерального царства». Сочинение сие готово и остается только последний внимательный пересмотр.

Первая и насущная потребность в деле повышения уровня минералогических знаний в России есть устройство минералогического института при Академии, как центральном учреждении, единственный смысл существования которого — приходить на помощь занимающимся наукой».

Исходя из этого, Федоров от академии потребовал: 1) отыскать подходящее помещение для работы, но «чтобы рядом же могла быть отведена мне квартира: только при том условии возможно вести исследования без больших перерывов и потери времени»; 2) годовой бюджет для оборудования института установить в пять тысяч рублей; 3) командировать его за границу на месяц для закупки оборудования; 4) исходатайствовать ему бесплатный железнодорожный билет, чтобы ездить из Москвы в Петербург и следить за устройством института. По его мнению, понадобится для этого два года. «Раньше



же этого срока, как я уже извещал акад. Н. Н. Бекетова, предварительно меня запрашивавшего, я не имею возможности переехать по семейным обстоятельствам».

В последней фразе — искра разгоревшегося вскорости скандала. Начинается второй акт драматической истории его отношений с академией.

31 октября 1901 года Физико-математическое отделение «постановило предложить г-ну Федорову ныне же переехать на жительство в С.-Петербург или же подать просьбу об увольнении его от звания адъюнкта Академии». Несмотря на решительный тон постановления, ака-

демия, как выяснилось, не спешила требовать его выполнения. Мало того, она разрешила Федорову присутствовать на своих заседаниях от случая к случаю, что было уж вообще против правил в явное нарушение устава. На лето 1903 года Евграф Степанович запланировал поездку по Кольскому полуострову, где хотел собрать минералогическую коллекцию и изучить породы. Он обратился в академию с прошением ассигновать ему 1200 рублей, кроме личного вознаграждения. (Гм, денежки немалые, в былые времена походы по Северному Уралу вставали дешевле...) Все же академия их дала. Федоров изучил «весь Киберенский берег Кольского полуострова с начала и до конца, — как он сам указал в отчете, — Карельский берег Белого моря от Кандалакши до Кемь, а также объехал весь обширный Кемский архипелаг, собирая образцы чуть ли не с каждого островка и корчи».

Но, как вскоре выяснилось, еще до отъезда в экспедицию — 15 мая 1903 года — он направил президенту академии великому князю Константину Романову письмо.

«Приняв на себя тяжкую ответственность члена Академии в России, столь нуждающейся в просвещении, я сделал представление о деле, настоятельно необходимом для развития минералогических знаний в отечестве, — основании минералогического института при Академии.

В ответ на это представление я получил заявление от Академии или немедленно переезжать в Петербург, то есть бросить науку — это на 34-м году ученой деятельности, и отказаться от единственного дела, ради которого я могу принести такую жертву, или подавать в отставку от Академии. Вполне сознавая, что мне не место в императорской СПб Академии, я осмеливаюсь всепокорнейше просить Ваше императорское высочество исполнить желание Академии и ходатайствовать об увольнении меня из состава ее членов.

Вашего императорского высочества всепокорнейший слуга Е. Федоров».

Президент академии передал ходатайство в Физико-математическое отделение, оттуда пришел ответ, подписанный непререваемым секретарем. «М. Г. Евграф Степанович! Физико-математическое отделение, выразив единогласное желание сохранить Вас в своей среде, поручило мне просить Вас взять просьбу об отставке обратно. В ожидании желательного согласия Вашего прошу при-

нять уверение в моем искреннем уважении и преданности. Н. Дубровин. 1 марта 1904 года».

Здесь ни слова о создании минералогического института; все же Федоров уведомил неперменного секретаря, что поданное им прошение об отставке считает недействительным.

Конфликт улажен? Стороны довольны друг другом?

Вроде бы.

Быть может, с этого момента воцарились бы между академией и нашим героем мир, согласие и доброе понимание, чего обе конфликтующие стороны были достойны и что, несомненно, пошло бы ко взаимной пользе, но 22 сентября 1904 года А. П. Карпинский, исходя — и нет никаких сомнений на сей счет — из самых добрых намерений, обратился, к глубочайшему своему и нашего героя несчастью, к академикам с просьбой о Федорове. Протокол заседания гласит:

«Положено возбудить ходатайство о разрешении г. Федорову проживать в Москве с сохранением ему содержания от Академии в размере 1500 руб. в год начиная с 1 января 1905 года и сообщить об этом заключении общему собранию Академии».

С нового года Федоров должен был получать по полторы тысячи рублей на то лишь только, чтобы аккуратно посещать заседания в академии, этикие транспортные расходы; проживать же мог теперь в Москве, не тревожась, что его станут терзать переездом в столицу. Злого умысла со стороны академиков усмотреть никак нельзя. Наоборот, хотели приманить Федорова. Или просто выказать свое к нему благорасположение. Он мог бы отказаться от денег, и дело с концом.

Людмила Васильевна пишет, что он вообще чрезвычайно нервозно воспринимал любое известие из Петербурга, касающееся его. Ему чудились происки врагов. Получив же это постановление, он буквально взвился. Он был уверен, что тут кроется какая-то «дьявольская интрига».

«Я случайно узнал из протоколов заседания Академии о том, что возбуждено ходатайство о ежегодной выдаче мне содержания в 1500 руб. Это ходатайство прямо противоречит закону... Осуществление... легло бы темным пятном на мое, как я надеюсь, еще не запятнанное имя и омрачило бы остаток моих дней...».

Это был конец. Отступать теперь было нельзя. Надо было добиваться отставки.

«Ваше императорское высочество! — обращается теперь Федоров к президенту академии, — изволили видеть... попытку запачкать мое имя, побудив принять участие в противозаконном дележе казенного пирога. Такова пропасть в воззрениях, целях, задачах скромных людей науки, подобных мне, и господ академиков, важных представителей нашей бюрократии, той самой бюрократии, которая как особо выдающихся представителей выдвигала Биронов, Аракчеевых, Дм. Толстых, Плеве.

Не могу допустить для себя чести принадлежать к этому сословию, почему и решаюсь всепокорнейше просить Ваше императорское высочество дать моему прошению об увольнении из Академии, представленному в мае 1903 года, законный ход...»

Прощению был дан «законный ход»... несмотря на который академики все-таки надеялись удержать Федорова. (С этой целью академик Фаминцын взял на себя нелегкую миссию усуместить Евграфа Степановича. «На днях на общем собрании Академии была прочитана Ваша записка на имя президента, в которой вы заявляете желание выйти из состава Академии... Для всех членов Академии она явилась неожиданной и вызвала недоумение. Высоко ценя научное значение Ваших работ и желая сохранить Вас в Академии...» и так далее. Евграф Степанович ответил ему резко, даже грубо.)

На этом, собственно, и закончился второй акт «академической драмы» Федорова. В заключение приведем письмо (ранее не опубликованное), бросающее свет на некоторые детали. В 1905 году неперменным секретарем академии стал Сергей Федорович Ольденбург. Он поддерживал с Евграфом Степановичем наилучшие отношения, помогал в печатании трудов его, высоко ценил их. Из-за чего не ладили они, трудно сказать. Отсылая в издательство прочитанную корректуру, Федоров будто бы, но непонятно зачем, приложил к ней ядовитые замечания по адресу академии; быть может, корректура была «грязная», со множеством опечаток, и это раздражило Евграфа Степановича и заставило вспомнить все обиды, перенесенные от академии (в их числе и ту, что ему когда-то не присудили «макарьевскую» премию).

Ольденбург — Федорову 24 марта 1906 года.

«Глубокоуважаемый Евграф Степанович! Не могу оставить без ответа Вашей заметки в приложении, а, кроме того, может быть, после моих объяснений Вы иначе

оцените решения Академии. Прежде всего фактическое: передо мною подлинное «дело» о соискании премии митрополита Макария на 1891 год, где вижу печатный список сочинений, полученных на соискание премии, и там напечатаны заглавия обеих Ваших работ. Какой список печатный Вы видели, я не знаю, так как другого списка не имеется в Академии.

Далее. Вы говорите, что Ваши труды, около 50 лет печатающиеся (Федорову в это время 63 года. — Я. К.), не получали премий. Вы забыли, в 1908 году Академия желала присудить Вам одну из главных своих премий по собственному почину — премию С. И. Иванова. Вы тогда категорически отказались от премии, и вот я читаю в отчете: «Комиссия единогласно остановилась на кристалло-физических и кристалло-оптических исследованиях одного известного русского ученого. Имея, однако, в виду определенное нежелание этого лица пользоваться премиями, Комиссия, признавая, что премия Иванова по своему характеру предназначается для особо выдающихся научных работ, не нашла возможным присуждать премию за другие сочинения, минуя упомянутые кристаллографические исследования, и постановила оставить ее в этом году неприсужденною». Трудно, мне кажется, более определенно выразить высокую оценку трудов ученого.

...Вопрос о выборе всегда до известной степени спорный, и в нашем составе есть и теперь лица, которые в свое время были забаллотированы; припоминаю, что ведь и Вы в 1901 году были избраны. Об этом выборе Вы пишете, считая его как бы оскорблением... Вам, вероятно, неизвестно было, что и из ныне состоящих академиков большинство, в зависимости от свободных мест, были избраны в адъюнкты, притом целый ряд из них не молодых ученых и уже после длинного ряда работ и многих годов профессуры. Назову только Карпинского, Никитина, Белопольского, Вернадского... А помню, что Н. Н. Бекетов говорил тогда же, что, спрашивая Вас о согласии на выборы, он Вам разъяснил это обстоятельство...

...Перехожу теперь к последнему, в моих глазах самому тяжкому, обвинению Академии в кумовстве... Вы, вероятно, не взвесили всю тяжесть брошенного Вами обвинения... Ведь не сможете же Вы предполагать, что члены отделения, по самым разным вопросам голосующие разное, каждый по своему пониманию и убеждению, почему-то именно по отношению к Вам все сойдутся на

мысли оскорблять и преследовать Вас. К тому же те же члены Физико-математического отделения, которые и выбирали Вас, и в 1908 году хотели присудить Вам премию, и постоянно постановляя печатание Ваших трудов в академических изданиях... Фаминцын, Баклунд, Карпинский, Андрусов, Палладин, к ним надо прибавить скончавшихся Бредихина, Сониной, Чернышева, Воронина... Перечитав это письмо, Вы, быть может, признаете, что обвинение Ваше этих людей в кумовстве было неверное».

Надо сказать, что Евграф Степанович не оставил без ответа письмо Ольденбурга. Его послание начиналось словами: «Кумовство открыто не мною, а давно делалось достойным публицистики. Если бы я стал передавать факты, мне сделавшиеся известными, то покраснела бы бумага...».

Глава тридцать девятая

ОН ОСТАЕТСЯ В ПЕТРОВСКОМ

Непрерывно жалуется он на старческие годы и болезни. Но спешим успокоить встревоженного читателя: не бледнейте. Этот «дряхлый старец», доживающий последние свои, врачами сосчитанные дни, кои умоляет позволить ему дожить их в покое, работает как вол, не дает передышки своему препаратору, консерватору и делопроизводителю Купферу, и тот теперь, прощаясь на ночь, шепчет совсем тихо, очень печально, едва шевеля иссохшими губами: «О, майн гот, пойду положить себя бай...» Не только Купферу, но и себе поблажки не дает: мозг кипит, рука, как говорится, тянется к бумаге. И оной, бумаги то есть, требуются целые кипы, и делопроизводитель и консерватор частенько ездит за ними в Москву. Судите сами: в 1901 году он опубликовал 11 работ, среди них есть очень по объему солидные, в 1902 — 13, в 1903, когда особенно жалостливо расписывал ослабление сил, одряхление организма и угасание умственных способностей (до такой степени, что уверял, будто даже уж и нечестно ему, почти маразматiku, занимать место в академии, надо уступить его молодым) — тоже 11; в последующие годы количество даже возрастало.

Все (кроме академиков, но ведь они не очень болтливы) были убеждены, что давно уж постиг он душев-

ный покой, земные хлопоты его не занимают, и мысли его витают в возвышенно-внечувственных абстракциях. Между прочим, так оно и было, хотя читатель, только что познакомившийся с некоторыми его эпистолярными изделиями, может счесть, что, совсем напротив, страсти его поглотили... Отнюдь это не так; вам угодно отнести это к противоречиям в его характере (или в его жизнеописании) — пожалуйста. И давно уж заметил он в себе, что краски неба, лиловые закаты и нежные рассветы, тонкая зелень весны и угасающее буйство осени, журчание лесных родников, скрип старых сосен в парке и даже гладкие желуди, которые любил он собирать и кучками на письменном столе раскладывать, — не очень его занимают; он только подогревает в себе к этому интерес; и когда Людмила Васильевна восторгалась — и, он верил, искренне — флоксами и орхидеями на клумбе, он соглашался: «Да, прелестные цветы» — но красоты ведь он их не видел...

По-настоящему наслаждения доставляли ему лишь математические раздумья. Его мозг жил в мире иных пространств, и собеседники его ловили себя на том, что с трудом поспевают за ходом его пространственно-математических витийств и что их даже пугает его пространственное воображение. С неожиданной силой проявилось это в его последних работах (тех самых, что в достаточно большом количестве поставляла ученому миру его «одряхлевшая рука»). Прекрасно сказал профессор Аншелес, его будущий ученик: «Работы Федорова, даже простейшие, были очень трудными, потому что он не имел времени систематически, шаг за шагом, излагать свои мысли. Он шагал семимильными шагами и ставил вехи на своем пути, по которым можно было понять его работы. Для того чтобы понять и убедиться в том, что сделан правильный вывод, нужно было ползком проползти и переработать то, что он сделал, шагая семимильными шагами».

Все меньше волнения окружающих и близких трогали его; ему все труднее становилось спускаться к их горестям и радостям. С Милой, чей профилек смущал одиноких студентов (и все чаще вечер от вечера мелькал в окне, будто дожидаясь чьего-то взгляда, ища его и требуя), — с Милой он проводил чудесные часы за фортепьяно, играя в четыре руки, — а понимал ли он ее или хоть пытался понять? Когда-то ей прочили большое бу-

дущее, признавали музыкальное дарование. Не сбылось пророчество; Мила лишена была честолюбия и усердия; днями просиживала в кабинете отца; напрашивалась ездить с ним в Петербург — к бабушке (к тому времени Юлия Герасимовна и Евгений Степанович переехали в Петербург). Каждую весну она прихварывала, и мама валила на влажный воздух Петровско-Разумовского; от него-де лихорадит.

А весной 1904 года она исчезла, два дня ничего не знали о ней, потом пришла открытка из Петербурга... Людмила Васильевна в одночасье собралась и уехала в слезах, объясняя домашним, что с Милой приключилось лихорадочное состояние и она не соображает своих поступков. Но про себя знала, кто виновник, кто терпеливее всех простаивал под окнами, слушая музыку, и о ком несколько раз пыталась заговорить с дочерью в том духе, что он не смехивает на порядочного юношу и надо бы пореже подходить к окну... Не сразу нашла она дочь в столице. Они вернулись через две недели. Мила была так плоха, что пришлось положить ее в больницу. Заметил ли Евграф Степанович, что дети стали взрослыми?

У него белая борода, черные глаза и пушистые черные брови, над которыми всплывает, восходит, возвышается нечто мраморно-гладкое, законченно-гармоничное, внушающее подобострастное уважение и как бы отдельно существующее и от него, и от лица его, и от тела, — лоб.

Он одинок. Он разучился о своих работах рассказывать, не делится замыслами и не просит жену изучить математику. Да и в ученом мире одинок. Быть может, и по своей вине... «О своих научных работах Евграф Степанович не любил говорить, — вспоминал Аншелес. — То, что его не понимали другие, его нервировало и раздражало, и этим можно объяснить то положение, что он не был в хороших отношениях с другими учеными своей родины. Его в первую очередь поняли и признали за границей...»

Ему всегда казалось, что в его работах скрыт более глубокий смысл, чем тот, который становился понятен его коллегам; что его понимают слишком плоско; что это оттого, что не утруждают себя повторным чтением и покойным размышлением над его строками. Ему мнилось, что ему открылся глубочайший смысл материи и ее первоэлементов; и об этом даже на непогрешимом математическом языке он мог сказать так, что по-настоящему по-

нимал его лишь он один. Он вполне познал муки невыразимости.

...Юлии Герасимовне шел уже девятый десяток. Силы совсем ее оставили, а разум оставался ясным; она стыдилась своей беспомощности и того, что организм ей не подчиняется, и она к нему пристроиться уже никак не может; что она сама, какую себя сознавала, и та машина, что в ней еще продолжала действовать, подавать кровь и прогонять соки и пищу, — они работают разную работу, по разным режимам. Ей хотелось умереть; давно уж она об этом говорила, но ей никто не верил. И богу об этом молилась. А сына Евгения умоляла (они жили тогда еще в Казани) перевестись в Петербург. Она не хотела, чтобы ее похоронили в Казани.

Он и сам уж томился в Казани; иного способа вырваться оттуда, как выйти в отставку, не представлялось. В столице Евгений Степанович занял должность по тому времени уникальную — директора Петербургской электростанции. Возобновилось печатание его статей по физике и воздухоплаванию; он делал доклады в обществах. Родственникам казалось, что теперь сама собою прервется связь его с «его пассивей», против которой бессильна когда-то оказалась Юлия Герасимовна. Может, наконец, и женится, надеялись; ан нет. По прошествии недолгого времени он выписал ее в Петербург вместе с мужем; и это странное сожительство, которое, всем казалось, кладет пятно на семью, продолжалось. Евгений обрюзг, много курил, задыхался, ругал революционеров, рассказывал со смачным пыхтением анекдоты; целыми вечерами он, «его пассива» и ее муж играли в карты и пили вино.

Юлия Герасимовна умерла 7 июня 1902 года от тифа. Она не страдала, тихо уснула. Евгений разослал телеграммы, и впервые за много лет собралась вся семья. Приехал Геннадий с женой и детьми. Он служил на Украине; братья почувствовали, что он совсем им чужой.

Евграф Степанович позвонил Шауфусу, и по его распоряжению был подан вагон для всех, кто провожал покойницу. Похоронили ее на Преображенском кладбище.

А когда возвращались в Москву, Евграф Степанович пожаловался Людмиле Васильевне на одиночество; осталась запись: «Он чувствовал себя совершенно одиноким, непонятым. Он шел своей дорогой, какую ему указывала совесть». Через несколько дней он опять уезжал в Петербург по делам и оттуда писал о том же: «Где ж мне

разбираться, кто лично загородил мне дорогу, не в Академию, а к науке; ты пойми: они мне не дали осуществить все мною задуманное, а этого добра у меня было так много, что, проживи я еще столько же, то и то не успел бы в мир сплавить, без опытов нельзя».

Без опытов нельзя...

После похорон Юлии Герасимовны братья Федоровы разъехались и больше не переписывались; они замкнулись каждый в своем семейном кругу...

Евграф Степанович вновь погрузился в бесконечные таблицы, которые составлял в это время с фанатическим упорством. Им овладела мысль выпустить книгу, в которой были бы собраны геометрические константы всех кристаллов (она получила характерное название: «Царство кристаллов»). Но то должен был быть не просто каталог кристаллов; замысел был значительно глубже. «Опираясь на... теодолитный метод, Федоров определил, — пишет академик Шубников, — геометрические параметры большого числа кристаллов, которые до того не были измерены, и разработал целиком новый раздел кристаллографии, названный им кристаллохимическим анализом».

Евграф Степанович исходил из двух предпосылок. Первая: всегда можно найти небольшое число определенных констант, которыми данное вещество однозначно характеризуется. Иначе говоря, принципиально всегда можно определить вещество по форме его кристаллов. Вторая предпосылка: по форме кристалла можно определить его структуру.

Федорову пришлось критически пересмотреть и заново перевычислить весь накопившийся до него цифровой материал, относящийся к гониометрии кристаллов 10 000 веществ. «В результате этой колоссальной работы, — уважительно обобщает Шубников, — были составлены кристаллохимические таблицы... Уже сам Федоров, а позднее его последователи у нас и за границей убедились на практике, что первая из задач... то есть задача определения вещества по форме его кристаллов, удовлетворительно разрешается применением федоровских таблиц. Мы говорим «удовлетворительно», а не «вполне»... потому, что применение федоровских таблиц неспециалистами-кристаллографами на практике оказалось довольно трудным...»

Евграф Степанович добился того, что стало возможно узнать состав вещества по ограниченной его крупинке,

не производя химанализа, требующего значительной затраты времени. То есть, взявши в руки кристаллик — хоть с булавочную головку величиной — незнакомаго вещества и проделавши с ним несложные манипуляции (всего пять), в точности сказать, каков его состав. Таков практический смысл федоровского новшества, таково его практическое приложение; оно неопределимо по богатству.

Что касается второй задачи кристаллохимического анализа — определения структуры, то, по мнению академика Шубникова, она в то время вообще была неосуществимой (более пылкие поклонники Федорова с ним спорят, но в эти споры, охраняя наши традиции, вступать не будем).

...Между тем на семью Федорова продолжали сыпаться неприятности. Арестован сын Графчик. Студент университета, он связался с радикальными кружками, участвовал в сходках. Бедная Людмила Васильевна металась между московскими столона начальниками.хлопоты не приносили успеха (не то что в былые времена у незабвенной Юлии Герасимовны; перед той склонялись самые неприступные и гордые канцелярии!). Графчик сидел в Таганской тюрьме.

Перед воротами сей мрачной обители, а также в комнате свиданий Людмила Васильевна познакомилась неожиданно для себя со множеством других и весьма приличных мам; среди них были и профессорские и академические жены, что явилось большим моральным утешением для нее. Поскольку приличных мам перед воротами Таганки скапливалось много, арестованных студентов развезли по разным городам. Графчик попал в Новгород... то есть в новгородскую пересылку. Людмила Васильевна выехала следом и немедленно посетила губернатора. «Я надела прекрасно сидевший на мне светло-серый суконный костюм-талер, на шею старинные кружева... Он провел меня в обширные апартаменты, держал себя с большим тактом и даже радушием, так что я заключила, что передо мною умный и образованный человек, а не капрал-законник».

Участь Графчика была облегчена, а осенью 1905 года его выпустили.

Но еще раньше началась война с Японией, за ходом которой Евграф Степанович внимательно следил; теперь отец с сыном горячо обсуждали неудачи под Мукденом

и тяжелые перестрелки под Ляояном — и в особенности ход морских операций...

Мы не раз задавали читателю вопрос: как, по его мнению, должен наш герой откликнуться на то или иное событие, проверяя, насколько глубоко и верно проник он (читатель) в характер героя. И сейчас мы не в состоянии удержаться и не спросить: ну, как, по-вашему, если хоть чуточку призадуматься, должен был Евграф Степанович отозваться на поражения, которые терпела русская армия на Дальнем Востоке? Как?

Евграф Степанович — Людмиле Васильевне из Петербурга:

«Дорогая моя Людмила, опять надеюсь на днях увидеть тебя. Дело в том, что, носясь с мыслью об отпоре от японцев, я, наконец, напал на такое изобретение, которое наверняка уничтожит японский флот. Мысль в высшей степени простая и в своем осуществлении легко и просто осуществимая без затраты особо больших средств и не требуя устройства сложных аппаратов. Пока это изобретение неизвестно другим, оно делает даже наш маленький и пострадавший флот сильнейшим в мире, так что можно бы сейчас же начать морскую войну с Англией с успехом, наверняка обеспеченным... Важно соблюсти в высшей мере тайну от всего мира, так как иначе повсюду тотчас же могут воспользоваться этим изобретением против нас самих. Это нам не было бы опасно, но лишило бы нас преимуществ на море... Вчера целый день не мог приняться ни за какие дела, а все ходил и обдумывал, ходил так много, что устал и заболели ноги. Даже ночью чувствовал боль и только к утру окончательно отдохнул».

Несомненно, среди читателей найдутся технически любознательные люди, которые остались бы недовольны, не узнав, в чем же состояла федоровская придумка, способная разнести в щепки все вражеские корабли. Поскольку сейчас уже не нужно блюсти в высшей мере тайну от всего мира, охотно выполняем пожелание. «Моя идея состояла в применении манометра и маленького электромагнита, который приводил бы в движение крошечный пропеллер, и это движение не давало бы падать в воде тяжелой mine, а несколько бы ее приподнимало; но с небольшим подъемом должно было прерываться металлическое соединение с поверхностью руги манометра, а вместе с тем прекратилось бы действие пропеллера, и ми-

на стала бы снова опускаться. Ясно, что регулировать глубину можно установкой иглы соприкосновения».

Удовлетворив любопытство по части устройства, надо рассказать, что с изобретением случилось.

Евграф Степанович пошел с ним к президенту академии великому князю Константину Константиновичу. Оказалось, тот зла против Федорова не держит... Константин Константинович отослал его к великому князю Александру Михайловичу, «которому я и объяснил как сущность этой идеи, так и некоторых других, направленных к уничтожению нападающего флота противника». Не одна, значит, идея-то была! Великий князь Александр Михайлович повел Евграфа Степановича к командиру императорской яхты Путятину. Тот, «увидев мои проекты, объяснил, что действительно таких мин во флоте не имеется, хотя важность их, особенно для Дальнего Востока с колоссальными приливами Тихого океана, несомненна. По его словам, мины, достигающие такой цели, имеются во Франции и Японии, но секрета их устройства узнать не удалось. После того о судьбе моего предложения я никаких сведений не получил и почему-то уверен, что таких мин в России не имеется и поныне».

Глава сороковая

САМЫЙ ПРИЯТНЫЙ СЮРПРИЗ

Увы, все так и было, все было, как и должно было быть, и нападающий флот противника остался цел и нагло рыскал по нашим морям и проливам. Но наш-то, а? Наш-то! Он мог со спокойнейшей совестью вернуться к своим однокружным и двукружным гониометрам, к своим таблицам и микроскопам, он свое сделал. Сделало ли свое военное ведомство — это вопрос. Забегая несколько вперед... но, боже мой, как ненадолго вперед мы еще можем позволить себе забежать! Повествование ограничено, и предел наложен самой историей, повторить которую и взялось повествование, и если мы забежим на какой-нибудь десяток лет вперед всего-навсего, то до предела уж можно дотянуться хладющей рукой... На десять лет. Не больше. Война нагрянула с запада, а не с востока и стлалась не только по земле, но реяла в воздухе... и воздушная угроза, поскольку была внове, показалась нашему

герою самой опасной для отечества. Нам не надо обращаться к читателю с вопросом, что он сделал. Это и младенцу ясно. Он провел бессонную ночь на ногах, так что к утру они у него заболели и распухли — и изобрел... Совершенно верно. Самолет. Самолет, какого не было еще ни у германцев, ни у французов, ни у англичан, ни даже у русских и японцев. О том свидетельствует расписка, сохранившаяся в академическом архиве.

Некий слесарь Васильев расписывается в том, что клянется сохранить в строжайшем секрете от всего мира устройство самолета, макет которого ему доверено и поручено изготовить профессором Е. С. Федоровым. Васильев, слесарь, так хорошо от всего мира схоронил секрет, что ни макета, ни чертежей обнаружить до сих пор не удалось.

Самолет построен вроде бы не был: никаких диковинных аппаратов с аэродромов в первую мировую не взлетало; конечно, они все были диковинные с нынешней точки зрения, но уж федоровский должен был бы быть какой-нибудь монстр, сверхдиковинный и доселе невиданный, это уж точно; и почему бы, право, биографам, все на свете разыскавшим касательно Евграфа Степановича, не приложить дополнительных усилий: авось отыщется схема! Любопытно же. От него, от нашего, всякого ведь можно ожидать...

Конечно, поставка новых видов вооружения для нужд обороны не была обременительна для него и в его обширной деятельности занимала скромное место; скорее даже это было для него забавой. Но эти безделки, исполняемые в одну ночь, добавляют недоумения, которого и без того немало накопилось. Будем говорить прямо. О разносторонности его дарования это свидетельствует? Еще как. А откуда прямоком мы катимся к острой догадке. А не с того ли он бранился (с академиками, имеется в виду)? И желчен и зол был не с того ли?..

Да, он уже стал великим ученым, а поскольку он к тому же был эрудированным человеком по части истории науки, то великолепно сознавал, к какому ряду имен уже причислен. Делоне подытожил обозрение федоровских трудов такими словами: «Мне бы хотелось в заключение назвать несколько самых крупных представителей точного естествознания в России (не биологии, а точного естествознания, включая химию). Это, конечно, Лобачевский... Затем, через 30 лет, в 1869 году — Менделеев. За-

тем, через 20 лет, в 90-х годах — Федоров... Так и надо считать, что мы имели в нашей стране двух гениальных геометров, один из гениальных гениальнейший — это Лобачевский, а второй Федоров...»

Академик В. И. Вернадский тоже поставил рядом два имени: Менделеев и Федоров.

Итак, он великий ученый, к которому хоть и с опозданием, но пришла слава... С опозданием, но при жизни! Достаточно, чтобы чувствовать себя хоть в какой-то степени удовлетворенным (если уж чувствовать себя счастливым ему не дано, как однажды нами было замечено). А он желчен, озлоблен... То он торжественно провозглашает, что для величайших открытий человеческого ума не нужны были эксперименты, то с грустью вещает, что не сделал всех своих открытий, потому что не дали ему экспериментировать. «Без опытов нельзя». Опыты ему нужны были для кристаллографических исследований?

Не для кристаллографии нужны были ему эксперименты, а для того, чтобы вырваться из кристаллографии! Уйти из нее в другую область науки. Притянуть к ней другие области науки. Он осознавал себя (без ложной скромности, за нашего героя заметим) великим геометром и великим кристаллографом, но чувствовал, что обречен быть всего лишь (кощунственно звучит) великим геометром и кристаллографом. А может стать еще великим физиком и химиком! Знаний и идей (и подобного «этого добра») у него смолоду было предостаточно, так что, «проживи я еще столько же, то и то не успел бы в мир сплавить, без опытов нельзя».

(Ферсман, который как раз в эти годы регулярно — раз в неделю уж обязательно — посещает Федорова и подолгу беседует с ним, поражен тем, как легко для развития своей мысли переносится Евграф Степанович из одной сугубо специальной сферы науки в другую; все естественнонаучные дисциплины плюс «чистая» философия были ему родными; для него науки не делились.)

Без опытов нельзя...

А опыты без денег нельзя...

А деньги где бы он мог достать? В академии.

(Невозможно же предположить, что он ударился бы в спекуляцию, приобрел бы пакет акций и прочее.) А все же представим себе, что каким-то чудом он бы достал деньги и эксперименты свои провел... Кто знает, быть может, тогда данное словесное повторение жизни

было бы повествованием не только о великом математике и кристаллографе и своеобразном философе, но было бы повествованием о сверхвеликом ученом, «сплавившем в мир» нечто небывалое, породившем сверхвеликую новую науку, которая в нем шевелилась, мучила невыразимостью и требовала опытов, опытов, опытов... И в свете этих предположений осмелимся наконец выплеснуть на бумагу давно уж вертящийся жутковатый вопрос: правильно ли он прожил свою жизнь? Боже мой, она, как и всем, дана была ему один раз, чтобы прожить ее в действительности, послужив образцом для любого количества словесных повторений. Правильно ли он единственным сим образцом распорядился? Или — переводя с частного на общее и вскрывая подземную глубину вопроса, а ведь именно так он и хотел, чтобы читали его произведения, — повернем вопрос вот в какую даль: допустим ли компромисс? Сразу усечем это скользкое понятие, ни о каких сделках с совестью речи быть не может, допустим ли компромисс, так сказать, бытовой? Что, если б он, допустим, поклонился капиталистам, тем же богословским миллионерам, владельцам Турьинских копей, выпросил займы? Подавил бы в себе отвращение к ним... Можно ли поступать так, если чувствуешь в себе силушку великую, а чтоб приложить ее, нужна подмога...

Мы не станем отвечать на этот вопрос. Это вопрос трагический. В том-то и дело, что Федоровы не умели, не умеют и не будут уметь жить. Поспешно сузим и понятие бытовизма в компромиссе; оставим обыкновенную легкость в отношениях, приязнь, шутливость и компанейскость; так и на то Федоровы не способны. В некий тревожный и сумрачный день вышел Федоров из пространства в запущенный сад величин и закричал: я выкошу траву, посажу цветы и подстригу деревья, дорожки посыплю песком, я садовник в этом саду. Но ему не поверили.

Признание чьей-либо гениальности дело сложное; тут действуют причины, зачастую независимые и от тех, кто должен признать, и от тех, кого должны признать. Беда-то в том, что чувствовал в себе сил поболее, чем на одну математику и кристаллографию... Он и озлобился.

Однако не будем задерживаться на этой теме, отнюдь не радостной, тем более что в данной главе читателя (и нашего героя) ожидает наименее приятный сюрприз, какого ни он, ни сам автор и загадать не могли. Перенесемся в

Петровско-Разумовское, в квартиру Федоровых, но не в залу с роялем и фисгармонией, а в кабинет, обставленный кожаной мебелью: массивный диван, три массивных кресла, вдоль всех четырех стен — книжные полки, на которых вплотную стоят золотистые, коричневые, темно-зеленые, черные и красные корешки — и на многих отпечата фамилия хозяина... Письменный стол боком к двери, на нем керосиновая лампа с абажуром, от которой Евграф Степанович любит прикуривать папиросы и по этой причине не меняет на электрическую. Здесь собираются — почти еженедельно — молодые ученые, среди которых Ферсман, Артемьев... Наш герой расхаживает перед ними, робко сидящими на кожаном диване, и говорит о кристаллах, с удовольствием погружаясь в дебри смежных наук и непринужденно из них выбираясь. Сюда же, на эти беседы, стремится попасть из Петербурга Карножицкий, но все реже ему в последнее время удается это, а когда он все же попадает, то все реже ему удается дослушать до конца, стриженная голова его клонится и, наконец, припадает к худым коленям... Он пьян. Он пьет теперь беспробудно, и Людмила Васильевна, всегда ненавидевшая пьяных, избегает встреч с ним в коридоре и в передней, хоть и испытывает большую неловкость перед остальными гостями, очень ей симпатичными, а потом требует от Евграфа, чтобы он и вовсе отказал ему от дому... Конец его близок, это все понимают...

Но главная причина, по которой перенесли мы действие в кабинет, заключается в том, что здесь в один прекрасный день — и именно в тот момент, когда сидел Евграф Степанович за письменным столом и разминал в пальцах папиросу, — ему принесли конверт, и он его рассеянно надорвал, а в нем содержался сюрприз, о котором ни он, ни читатель, ни автор и мечтать никогда не смели...

Вот сюрприз, приятнее которого Евграф Степанович в жизни не получал.

«Я уполномочен профессорами убедительно просить Вас, многоуважаемый Евграф Степанович, прийти на помощь и стать во главе Горного института. Лично я... — тут Евграф Степанович схватил разорванный конверт и прочитал фамилию отправителя: профессор Долбня. Как же, он его прекрасно знал, он вел курс математики в Горном! — Лично я всегда находил, что Вы единственный человек, не только достойный этой чести по размерам своего авторитета, но и обладающий всеми потребны-

ми качествами для поднятия слишком упавшего престижа директорской власти. Зная Ваши чувства относительно института и всей корпорации горных инженеров, я уверен, что Вы не откажетесь отдать часть Ваших сил на служение весьма важному и общему, даже более — общественному — делу...».

Позвольте, что ему предлагают?! Можно ли это принимать всерьез? Ему предлагают стать директором Горного института! Старейшего и славнейшего в стране института, альма-матер, после окончания которого он мечтал остаться в нем! Не так уж давно это и было: двадцать с небольшим лет. А потом он мечтал, безнадежно и страстно, получить там кафедру... и вдруг ему предлагают — директором! Евграф Степанович ничего не понимал. (Позже он узнал вот что. Бывший директор Лагузен подал в отставку, и ученый совет по новым правилам должен был сам выбрать директора. Ученые никак не могли столкнуться между собой; никто не казался им по-настоящему достойным занять этот пост. Обсуждались две кандидатуры: Курнакова и Липина; первый сам отказался, второй признался, что совмещает преподавание с консультациями в частной фирме «Стенбок-Фермор», что, вообще говоря, запрещалось. Единодушно решили предложить директорское кресло Федорову; все понимали, что нет в горном мире ученого с более громким и солидным именем. Кроме того, он был как бы и своим — ведь уж десять лет читал лекции, приезжая из Москвы, — и в то же время как бы и со стороны, не затронутый институтскими дрызгами.)

Евграф Степанович ответил на следующий же день.

«Ваше письмо поразило меня своей неожиданностью... Я целиком отдан науке, и малейшее отклонение от дела, которому я целиком посвятил себя вот уже 34 года, для меня болезненно... Мыслимо ли при такой идиосинкразии брать на себя обязанности, которые могут оставить мне для любимого занятия лишь очень мало времени? Я, конечно, вполне лишен административных способностей...»

Он сам отнес свой ответ на почту... и здесь, как сообщает в воспоминаниях Людмила Васильевна, выслушал первые поздравления с новым назначением. Как быстро распространяются слухи! Откуда только публика узнала? Он и сам еще не уверен, что согласится, а уж, видите,

лезут с рукопожатиями... Письмо Долбни прибыло через неделю.

«Позвольте Вас поблагодарить за скорый ответ, не лишаящий нас надежды видеть Вас в своей среде... Вы можете выговорить себе право совмещать пост директора с должностью профессора. Нечего и говорить, что Совет сочтет для института большою честью обладание таким профессором, как Вы...»

Разумеется, условия наилучшие; теперь Евграф Степанович начинает склоняться к согласию. Он выставляет свои требования.

«Могу ли я остаться хотя на одну минуту директором, если, например, хоть один студент будет принят по протекции прямым приказом министра?.. Я должен требовать, чтобы в пределах Горного института ни одно постановление Совета не было нарушаемо министерским приказом... Какой министр согласится на ограничение своей министерской власти?»

Какой министр? Ответ быть может только однозначный и недвусмысленный. Никакой министр. Но ведь есть еще ученый совет, и на него-то и уповает Долбня в своем очередном послании. Переговоры продолжаются, принимают все более дружеский и откровенный, как выражаются дипломаты, характер.

«Вы можете рассчитывать на решительную поддержку самых активных элементов Совета. Эти элементы еще раз свидетельствуют Вам свое глубокое уважение не только потому, что чтят в Вашем лице именитого ученого, но еще и потому, что вполне ценят Ваш независимый характер и Ваш благородный образ мыслей».

Переговоры полным ходом идут к благополучному завершению, и, чуя это, ученый совет отрядил двух самых своих активных элементов — Курнакова и Долбню — для личной встречи со своим будущим главой. И таковая встреча состоялась в кабинете Евграфа Степановича. Был подан чай. Под окном парами гуляли студенты в тщетном ожидании бесплатного концерта. Профессор в тот вечер не открыл крышки рояля. Когда же петербургские послы уехали, он подозревал Людмилу Васильевну и, подарив себя за бороду, а затем сложив руки на груди, отчего показался ей выше ростом, нежно проворковал:

— Ну, мать, собирай чемоданы.

Глава сорок первая

ДИРЕКТОР

И вот обоз с вещами тронулся к Москве, а семья — в санках к платформе, где в последний раз специально для профессора Федорова должен был остановиться курьерский поезд...

Прощай, Петровско-Разумовское!

Еще неделю назад они были уверены, что провожание будет шумным и грустным. А получилось совсем по-другому, и вышли к саням позвать им в последний раз руки лишь двое: ректор да Купфер, которого Евграф Степанович обещал перевести к себе в Петербург. Другое событие, ослепительное и страшное, заслонило для всех их отъезд. В Москве — восстание!...

Ехали в темноте. А в той стороне, куда ушел санный обоз, где была Москва, полыхали в нескольких местах пожары и доносилось уханье пушек, и График, хорошо осведомленный, где и что происходит, с ненавистью шептал: «Замоскворечье пылает... На Пресне палат батареи... Подлые души, там уж и дружинников не осталось, одни старики да дети и женщины. У, ненавижу... и почему я еду с вами?..»

Им казалось, что красный отсвет пожаров приклеился и застыл на их одежде, лицах и в глазах.

Поезд поскрипывал и шатался, а мимо с визгом скрежетали встречные составы, и проводник крестился, бормотал: «Батюшки, сколько ж войску гонют...»

И в Петербурге вокзал был забит военными; солдаты сидели кучками на корточках, куря сигарки, передавая их друг другу; иных уж звали строиться, иные бродили с чайниками; офицеры молодежато прогуливались, заложив руки за спину.

Федоровых встречал Василий Васильевич Никитин; по протекции Евграфа Степановича он несколько лет назад переведен был из Богословска в Петербург, в Горный. Невский был грязен и пуст; Федоровы молчали, они не спали почти всю ночь. Никитин рассказывал все о том же: стачки, демонстрации; в Горном полицейский наряд, студенты митингуют... Извозчик взял по набережной влево; в Горный въехали со двора. Никитин повел за собою показывать квартиру, в которую вошли, подавленные слышанным.

...И тут все семейство — мы уклонились бы от лучезарного принципа, известного читателю, умолчав об этом, — испустило восхищенный клик. Как, вся эта квартира — их? Мы описали уже немало жилищ, занимаемых нашими возлюбленными действующими лицами, что поделаешь, они их меняли довольно часто, и не сказать два слова о последней, в которой главному герою суждено встретить смертный час, было бы непростительно. Директорская квартира состояла ни мало ни много из семнадцати комнат! Кроме того, отдельная квартира из трех комнат предназначалась прислуге.

Все комнаты обиты были бархатными обоями и отделаны золоченым багетом. Окна, их было очень много, выходили на Неву и институтский двор, обсаженный липами. Евграф Степанович вышел в коридор института. Новая его квартира дверь в дверь соседствовала с залом заседаний Минералогического общества. Он заглянул туда. Пустые кресла, пустая кафедра, о которую столько раз опирался он, делая доклады... Вон там, прячась за штору, любил сидеть Гадолин. В сущности, так недавно это было. А прожита жизнь. Написаны книги, созданы теории. Он претерпел унижения и познал сладость возвышения. Унижений хлебнул достаточно. Так ему казалось. Федоров миновал вестибюль и вышел на лестницу. Перед ним лежала Нева. По льду мела поэмка. На том берегу можно было различить Исаакий, проступавший сквозь мглу шпиль Адмиралтейства. Боже мой, все тот же Исаакий и вечный этот шпиль... И Медный всадник. Ничего не изменилось. И сфинксы на этом берегу... От неизменности этой хочется плакать. Когда-то он поднялся в первый раз по этой лестнице. Справа Антей, сдавленный Геркулесом, слева Плутон похищает Прозерпину. Кстати, статуи почернели от пыли. Надо велеть отмыть их щетками с мылом. И как следует!

Надо полагать, именно в этот момент Федоров впервые осознал, что он — директор. Что ни говорите, есть чудеса на свете! Он — директор Горного института! Непостижимо! Через три дня прибыла из Москвы мебель и домашняя утварь в десятипудовых ящиках. Людмила Васильевна хлопотала, чтобы обставить квартиру к Новому году.

...Теперь читатель вправе ожидать от нас — и он глубоко справедлив в своем ожидании, — что мы перейдем к рассказу о кипучей и продуманной деятельности нашего

героя на ответственном посту. Немало великих ученых принимало на себя административные функции; Лобачевский, например, прекрасно себя проявил, будучи ректором Казанского университета. Мы покривили бы душой, если бы сказали, что с охотой беремся за этот отрезок нашего изложения. Мало того, по мере возможности мы даже будем избегать рассказа об административных действиях нашего героя. Ни об одном периоде его жизни не существует столь разноречивых мнений. Современники, не говоря уже о потомках, более или менее скоро разобрались (вопреки его собственному убеждению на сей счет), что он собою представляет как ученый. Все сошлись на том, что и педагог он оригинальный. И геолог-практик своеобразный (вспомним про лодочную съемку). А вот о директорстве его...

Конечно, как и всегда, когда это возможно, мы обратимся к мнениям очевидцев. Академик Степанов, ранее нами уже цитированный, высказывался прямо:

«Он был совершенно не приспособлен к деятельности директора. Это был выдающийся ученый, и мы, студенты, чтили в нем не столько директора, сколько учителя в глубоком значении этого слова».

Таково мнение студентов. Близким к нему было мнение министра, а также департамента полиции, в чем сейчас убедимся.

Но не таково мнение, скажем, Людмилы Васильевны, а она как-никак тоже очевидица, и даже весьма близко стоящая к нашему герою. Ее мнение совершенно противоположно степановскому. Совсем другое мнение. (И значит, оно совершенно противоположно мнению министра и департамента.)

Евграф Степанович, пишет она, застал дела Горного в ужасном состоянии. Институт был весь в долгах. (Осталось неясным, кому, сколько и за что он был должен.) Евграф Степанович вынужден был прибегнуть к суровым мерам. Категорически наказал не выдавать из институтского склада профессорам и доцентам бесплатно свечей и дров. Раньше они посылали прислугу, и та набирала сколько хотела и чего нужно для освещения и обогрева. Денег не платила. Теперь с этим было решительно покончено.

В первый же месяц своего правления директор обошел в сопровождении заместителя по хозяйству все закоулки, чердаки и подвалы института и с горечью констатировал,

что они никуда не годятся с точки зрения противопожарной безопасности. Что он понимал в противопожарной безопасности, нам, проследившим всю его жизнь шаг за шагом, непонятно, и когда успел познать — тоже. Ну да ведь ему много времени не надо. Он принужден был принять самые крутые меры. Была вызвана пожарная команда для показательского тушения пожара. Якобы на третьем этаже вспыхнул пожар, и они его должны потушить.

Пожарные были очень довольны приглашением. Они вычистили каски и колокол, расчесали гривы у лошадей. Глазеть сбежался весь институт. Студенты улюлюкали, аплодировали и хором подсказывали, куда лезть. При этом упоминались места, не совсем приличествующие блеску мероприятия. Директор стоял, невозмутимо скрестив руки. Пожарные приставили длинные лестницы, вскарабкались по ним и вышибли большинство рам в окнах третьего этажа. Вскоре после этого они уехали, звоня в колокол. Брандмайор с чувством поклонился нашему энтузиасту тушения пожаров. Когда двор опустел, завхоз еще долго топтался на нем и, задрав голову и тыча перед собой указательным пальцем, считал количество зияющих окон. Занятия во многих аудиториях третьего этажа пришлось прекратить ввиду ледяного сквозняка.

Но ведь мы с вами, шаг за шагом все на свете проследившие, знаем, что в переломные моменты судьбы нашему герою везло. Повезло и на сей раз. Конечно, повезло относительно. Короче говоря, пожар действительно случился. Буквально через неделю-другую. И именно на третьем этаже. В один момент прилетели пожарные, приставили к стене лестницы, вскарабкались наверх и повывали новехонькие, свежевыкрашенные рамы. После чего сапожниками затоптали кой-где тлевший пол.

Событие это было отмечено в торжественном директорском приказе. Его зачитали перед всем институтом. Завхозу объявлено благоволение.

День этот, нам кажется, сам директор считал как бы вторым рождением института; во всяком случае, его хозяйственно-противопожарный пыл угасает; то есть нам даже вообще неизвестно ничего более из этой области. По-видимому, он счел, что, обезопасив здание от огня, он и так сделал немало; а на что-нибудь еще у него уже просто не оставалось времени, потому что остальное вре-

мя, отведенное на исполнение должности, уходило на переговоры с госдепартаментом полиции и министром.

На Горный непрерывно сыпались жалобы; переодетые полицейские и жандармы шныряли вокруг спасенного от пожара здания, подслушивали разговоры, выискивали и действительно находили запрещенную литературу, а однажды нашли подпольную типографию. Последовали аресты. Из стен Горного в разное время вышли декабрист Бестужев, царевубийца Рысаков, знаменитые публицисты Михайловский и Плеханов. Об этом там не забывали. Министр и департамент писали директору письма с требованием непрерывно и неустанно повышать бдительность.

Можно привести немало таких писем, но уж больно они скучны. «По сведениям, полученным в министерстве внутренних дел, в Горном институте императрицы Екатерины II 22 ноября 1906 года состоялась сходка студентов, на которой присутствовали посторонние лица и обсуждались вопросы о порядке предстоящих выборов в Государственную думу».

«По имеющимся указаниям сторожа Горного института внутри здания сего учебного заведения позволяют себе петь революционные песни и произносить оскорбительные слова против священной особы государя императора».

Такие и подобные письма, кончавшиеся просьбой явиться «для дачи надлежащих объяснений» или представить их в письменном виде, поступают на имя директора почти ежедневно; и он «является», объясняет, выражает своих студентов, требует их освобождения — иногда в резкой форме. «Действительный статский советник Макаров в письме от 19-го минувшего декабря за № 22561 указал на то, что Ваше превосходительство в отношении от 17 ноября минувшего года за № 2113, возбуждая ходатайство перед рязанским губернатором об освобождении от заключения... студента Горного института Андрея Лычагина, позволили себе войти в оценку распоряжения административных властей о взятии под стражу этого лица, арестованного в порядке положения о государственной охране за преступную агитацию среди населения Новгородской губернии».

Можно представить, что за «оценка» распоряжения властей; попросту обругал их. Людмила Васильевна пишет, что столкновения с министром изнуряли Евграфа

Степановича. Поэтому не будем более на них задерживаться. Скучный предмет. Гораздо интереснее рассказывать о нововведениях его превосходительства в характер научных исследований и публикаций, а также взаимоотношений между учеными вверенного ему заведения. Всю жизнь мечтал он — и если мы не сообщили об этом ранее, то с извинениями торопимся восполнить упущенное — завести под своим руководством научный журнал. Типа научного журнала, редактируемого Гротом, в котором находили бы пристанище молодые ученые, высказывающие различные, но плодотворно-спорные теории. Журнал, свободный от чиновничьих и академических дрызг. И такой журнал был основан Евграфом Степановичем. Назывался он «Записки Горного института». Впрочем, он тут же получил прозвище «ЕГОЖЕ». Почему «ЕГОЖЕ»? О том легко догадаться, открыв оглавление любого номера. Оно выглядит так: Е. С. Федоров — следует название его статьи. Его же — следует название статьи. Его же — следует название статьи. Иногда весь номер заполнялся статьями самого его же. Даже не иногда, а зачастую. То есть почти все номера, вышедшие при жизни Евграфа Степановича.

Что делать, ЕГОЖЕ писал так много...

Что касается облагораживания отношений между учеными, то мы имеем ряд превосходных свидетельств, одно из которых приведем. Это письмо Федорову от профессора математики Тиме. Когда-то он публично оскорбил Евграфа Степановича, разорвав его брошюру «Формулы аналитической геометрии в улучшенном виде». Но с тех пор отношение его к своему бывшему ученику изменилось; когда же тот стал директором, Тиме его даже полюбил. Евграф же Степанович зла не помнил (что, вообще говоря, на него не похоже).

Итак, письмо Тиме.

«Многоуважаемый Евграф Степанович!

Не зайдете ли Вы завтра в библиотеку для присутствия при трогательной сцене: я буду извиняться перед Дементьевым за слово «дурак».

При прежних директорах, когда назовешь его дураком, он не ходил жаловаться, но отвечал обыкновенно тихим голосом: сам дурак.

На что я отвечал ему: «И прекрасно, значит, мы оба дураки».

Нынче он пошел с жалобой к Вам...

Готовый к услугам Тиме».

Да. Ишь ты... «Дурак». То было при прежних директорах. А теперь не смей. Евграф Степанович грубостей между учеными не любит.

Таким образом, директорство Евграфа Степановича Федорова началось и протекало самым благородным образом и с самыми благими результатами.

Две новости омрачили в этот период спокойное состояние его души.

Умер Николай Васильевич Панютин, брат Людмилы Васильевны, который когда-то и познакомил ее с Евграфом, приведя его на анатомирование черного кота. Всю жизнь он проработал земским врачом в провинции.

Умер Карножицкий,

Евграф Степанович пошел на гражданскую панихиду в Минералогическое общество.

Академик Чернышев зачитал там некролог.

«Александр Николаевич скончался при самой трагической обстановке, в запертой квартире, при отсутствии каких бы то ни было людей, так что даже день его смерти остался неизвестен; квартира была открыта случайно зашедшим к нему знакомым, и, таким образом, обнаружилось, что хозяин квартиры скончался».

Те, кто побывал на этой квартире, говорили, что она совершенно пуста, нет даже койки, а на подоконнике стоит однокружный гониометр.

Глава сорок вторая

ПРЕДАНИЕ О КАРНОЖИЦКОМ

Неправдой было то, что он, дескать, гониометр сохранил из любви к минералогии, хотя так и у гроба говорили и расходясь с панихиды; говорили высокоскорбно и многозначительно, подтягивая к шевелюре брови или печально-скорбно выпячивая нижнюю губу. «Это символично...». Он и гониометр сбыть пытался старьевщику, да тот не взял: на кой? Взял койку — складную, железную, на пружинной сетке. На панихиде много собралось народу, а хоронить почти никто не пошел, два-три человека; да еще побрели за катафалком двое-трое — неизвестно кто, их минералоги не знали. Люди бедные, в легких пальто не по погоде, один в шляпе; укрываясь от вет-

ра, он все голову пригибал, и широкие поля хлопали, как собачьи уши. В начале марта морозы спали, но задул ровный и пронзительный ветер с моря; сугробы осели и покрылись ноздреватой и блестящей коркой. Те, кто оставался, постояли на ступеньках церкви, смотрели, как удаляется жалкая процессия. Говорили, подразумевая того, кто в шляпе: «Ну, да ведь известно, с кем он водился...» Он, покойный.

Федоров тоже на кладбище не поехал, недомогал; он прошел в кабинет, заперся; за много лет впервые заперся: тишины захотелось. Походил взад-вперед, лег на кожаный диван, не снимая ботинок и пиджака. Тот, кого увезли сейчас, кого нашли одного в пустой комнате, пустой, как гроб, если не считать гониометра, так что его вроде из одного гроба в другой переложили, который зарыть можно, — и от одного представления этого смертная истома пронизывала Евграфа Степановича, он цепенел, и у него холодели пальцы на руках и ногах — всю жизнь тот человек то льнул к нему, то отпрядал, подражал и поносил; иногда месяцами не появлялся, а Федоров чувствовал его в мире гнетущее и болезненное присутствие.

Вспомнилось Евграфу Степановичу, как он в первый раз пришел. Еще юноша. Долговязый, неловкий, с полуоткрытым ртом. Сидел на стуле, перекалывал ноги и руками все время двигал, то в карманы засовывал, то неловко опускал и держался за ножки стула. Вертел головой, разглядывая обстановку. Он такой и не выдывал — и столько книг... Голова его, помнится, была тогда коротко острижена, отчего он совсем мальчишкой казался; усов еще, кажется, тогда не было; это уж позже их отпустил. Потом он, бывало, подолгу не стригся... С длинной гривой похож становился на пьяного дьячка. Да он ведь и родился в семье дьяка. Или священника. Не то в Могилеве, не то в Витебске. Точно не помнил Евграф Степанович, а почему-то надо было сейчас это вспомнить...

И каждое лето стремился он поехать туда, но, не имея денег, выпрашивал командировку в Минералогическом обществе: ему давали, и он производил геологическую съемку Витебской... или Могилевской губернии; да, кажется, и в той и в другой снимал. Должно быть, оп потом и с родителями рассорился, потому что перестал ездить в Белоруссию, брал командировки на Урал и открыл там богатейшие минеральные копи... Купил сюр-

тук, пальто и галстуки, да недолго в них щеголял. Ах! Вот на кого он был тогда похож. Не на дьяка вовсе. На опустившегося музыканта, и он даже знает, на кого именно. На того, что в детстве давал ему уроки скрипичной игры, выходца из Эстляндии... Как же его звали?.. Только Карножицкий был высокий ростом.

В зале еще до начала панихиды хранитель минералогического кабинета Евгений Осипович Романовский, друживший с Карножицким и помогавший ему, показал Федорову письма покойного. Покойный... Теперь уж не прочтешь ему нотации, что, дескать, надо работать, и не исправишь вины, коли виноват перед ним. Федоров письма сунул в карман, а сейчас достал, поднес к глазам.

«Тысячу раз благодарю Вас за присылку денег — сегодня я, признаться, не рассчитывал обедать (как и вчера), потому что, к сожалению, буквально нечего заложить. Я начинаю надеяться, что провидение когда-нибудь сжалятся над бедной русской минералогией, ибо не могу не заметить его прямо непонятного вмешательства в мои дела, — не в первый раз уже чувствую себя доведенным до такого крайнего положения, как все эти дни, и не в первый раз уже после двух- или трехдневной (иногда месячной) голодовки, оно невидимой рукой посылает мне обыкновенно неожиданную субсидию, вроде той, которую на этот раз посылает мне Ваше внимание».

Так он голодал! Боже мой, просто голодал, а Федоров не знал о том; вот почему он так порой бывал слаб, что на лестницу взойти не мог... а Федоров думал, пьянки да нечистые ночи. Ведь он блестяще кончил университет, с дипломом первой степени, и его должны были оставить при кафедре, но не оставили, как и самого Федорова когда-то. Очень скоро защитил магистерскую и докторскую диссертации, но работы нигде не мог сыскать; иногда позволялось ему читать лекции, но бесплатно. Мушкетов пытался его устроить, но даже ему не удалось. Карножицкий про себя говорил, что он самый неуживчивый человек в мире. Говорил это бесшабашно, любил повторять.

А это письмо откуда? С Урала. Вскоре после открытия им изумрудных копей. Он назвал их Евгение-Максимилановскими.

«Изумруды Евгение-Максимилановских копей стоили мне страшно дорого: на этих изумрудах я страшно простудился и стал удушливо, даже с кровью харкать, и

кашель этот до сего дня не ослабевает, несмотря на лучшие против обычных условий моей летней жизни. Страшно подумать, во что обратится мое нездоровье в Петербурге».

«Придется, вероятно, еще поголодать в Питере, что меня страшно пугает, потому что голодовки меня измучили до последней степени, силы решительно изменяют, а продолжать работу до безумия хочется».

Чем больше читал и пристальнее вчитывался в листки Евграф Степанович, тем больше казалось ему, что никогда не знал, не был даже знаком с человеком, исписавшим их круглым полудетским почерком. С какой простосердечной доверчивостью раскрывал он себя; жалобы его были светлы, а горести чисты; это так непохоже было на того, кого везли сейчас навстречу ветру в катафалке; ни одного дурного слова ни о ком не сказано было в письмах. Некоторые заполнены были формулами; на Федорова повеяло ароматом неповторимости, который его очаровал еще в самых ранних публикациях Карножицкого; он посвятил им рецензию тогда. Он не поленился встать и пойти на полке журнал «Записки Минералогического общества» со своей статьёй. «Сама избранная тема, — прочел он, — отличается поразительной оригинальностью. Автор ищет правильности и законности там, где мы привыкли видеть хаос»... Та же поразительная оригинальность была в беглых заметках на листках. Евграф Степанович опять лег на диван, развернув листок... «Не стоит заботиться о смерти, ибо в жизни еще есть много хорошего, например минералов, музыки и других вещей».

Неужели, неужели и это написал тот, кого везли сейчас, а может, уже привезли и опустили в мерзлую землю... Тот так часто говорил о смерти, именно что заботился о ней, и, уж конечно, не мог и представить, что она будет такой страшной и одинокой... хотя, может, она всегда страшна и для всех одинока. И странная догадка пронзила Евграфа Степановича и овладела им. Он думал о том, что когда телега науки застревает в грязи и возницы устают нахлестывать вконец измученных лошадей, тогда зовут мужика, или он сам, завидев беду, приходит, подкладывает под колеса бревна и ветки, и если и этим не пособит, распрягает обессиленных лошадей и, взявшись за оглобли, тащит сам, покуда не вывезет на сухую дорогу. Так вот пришел и он, Федоров, как тот мужик. — и тащит нагруженный воз, стонет и ругается, а не бро-

сает, хоть и мочи уж нет... А дернул он и заставил колеса науки вертеться тогда, когда осознал учение о Прекрасном Кристалле. О кристалле идеальном, совершенном, геометрическом и гармоничном. Он вывел его законы, расписал сочетания элементов симметрии и рассчитал классы структурных узоров. Почти ничего нового после Федорова сказать в науке о Прекрасном Кристалле не оставалось. Догадка Евграфа Степановича была вот в чем: Карножицкий опоздал. Он тоже рожден был, чтобы создать учение о Кристалле Прекрасном, как музыка, которую обожал; если бы этого уже не сделал Федоров, сделал бы Карножицкий. Но тот опоздал. Куда ж ему было свое дарование приложить? И он отвернулся от Кристалла Прекрасного и принялся изучать Кристалл Уродливый. Но ведь уродливый кристалл — природный, настоящий, или, как в науке его называли — реальный. Природа редко создает идеальную форму. В природе кристаллы изгибаются, налезает друг на друга, скучиваются; этим-то скучиванием Карножицкий и увлекся. Так, рядом с учением об идеальном кристалле стало развиваться учение о реальных кристаллах, которое задумал еще раньше и основы его заложил университетский профессор Ерофеев. Лет восемь назад, вспомнил Федоров, в том же университете Карножицкий вызвался выполнять без оплаты обязанности приват-доцента и прочел курс «Тератология кристаллов» — первый, наверное, в мире курс об уродствах, несовершенствах в мире кристаллов. Евграф Степанович подумал, сколько новых и нынче кажущихся даже фантастическими идей заложено в этом труде; к нему наука будет возвращаться не раз.

Федоров сам жил трудно; да в глубине души он считал, что и не должен ученый жить легко, что всегда должно гореть беспокойство неблагополучия, тогда работает лучше. Но таких тягот, какие выпали на долю Карножицкого, он не знал.

«Вы не поверите, многоуважаемый Евгений Осипович, какое мрачное и безотрадное время я теперь переживаю. Бывает, что при таком тяжелом и мучительном настроении весна, молодость, поэзия, музыка яркой искрой промелькнут в сознании, и па душе делается легче и светлее. Но и этих мимолетных моментов давно уже у меня не было, и я сижу неподвижно и тупо над работой моей о скучивании, без надежд когда-нибудь кончить ее удовлетворительно для моего сознания».

Временами чувствую головокружение, которое, как я боюсь, может служить предвещанием помешательства, хотя сознания я пока не теряю.

Беспокоит меня нравственное сознание полной моей бесполезности и непригодности к научной работе, ибо одни измерения и описания кристаллов не составляют еще минералогии...

Таким образом, я в основу моей диссертации думал положить открытый мною в запрошлом году закон первичного скучивания, ибо на 100—150 страницах, конечно, не уместить бы все мои мелкие измерения, наблюдения и идиотские рассуждения о скучивании, нуждающиеся сверх того в сильном подтверждении.

И вот, когда я сопоставил все данные, полученные мною для законов скучивания, то оказалось не более 120 угловых величин, на точность которых я мог вполне положиться... Хотя я два года свято верил открытому мной закону и гордился этим открытием более, чем другим чем-либо в моей жизни, однако эти дни я и сам начинаю сомневаться в нем, и вот здесь и лежит корень моего отчаяния».

Он отчаивался зря; впоследствии рентгенометрия кристалла доказала, что он был прав; у него-то самого не было возможности проверить свой вывод экспериментами. Но это было святое отчаяние настоящего ученого.

Евграф Степанович встал и опять начал ходить по кабинету. У него было очень тяжело на душе. Чтобы хоть немножко утешиться, он взял с дивана письмо Карно-жицкого, в котором были поправившиеся ему слова, и перечел их:

«Не стоит заботиться о смерти, ибо в жизни еще есть много хорошего, например минералов, музыки и других вещей».

Глава сорок третья

НОВАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Не молодостью живем, не старостью умираем. Когда-то Николай Николаевич Дерюгин любил этой пословицей обороняться от назойливого недоумения друзей, почему отрекся от веселой войсковой жизни. Э, не молодостью живы... Теперь уж нет его, и сколько лет без него мину-

ло, не вмиг припомнить — считать надо. О себе Евграф Степанович мог бы сказать, что и стареем не старостью, в добавление к пословице. Так много он о старости своей говорил, так часто жаловался на слабость, на усталость мозга, что и впрямь на шестом всего десятке и наружно и внутренне был старец. Наружно: библейский старец. Нет нужды доказывать или даже описывать эту особенность его облика, достаточно самого беглого осмотра фотографий. К тому же и все его воочию видевшие в один голос о том трубят. Большеголовостью, усугубленной седою пышной бородой и седой курчавой гривой, законченной отделкой черт и застылой, величавой красотой лица при непривычно-сверкающем блеске черных глаз он всех поражал. Мы однажды уже заметили, что он словно рожден был стать профессором (или многолетне к тому себя готовил). Осмелимся прибавить, что он так же словно бы рожден был стать старцем. И может, и к этому себя исподволь готовил — и торопился...

Что ж, старость-то, она себя ждать не заставит, коли ее тем более просят явиться. И директор Горного института Е. С. Федоров был человеком старым. То ли это почтенное обстоятельство, то ли изумившее, надо сказать, весь ученый Петербург избрание его в директора, только враги и завистники его, если они вообще существовали, как сквозь землю провалились, всякая вражда вокруг него растаяла. Напротив, все к нему относится теперь чуть ли не угодливо, исключая департамент полиции и министра...

Когда в открытом ландо катит он по улицам, подставляя небу сверкание глаз, на тротуарах его узнают, а молодежь так даже картузы вверх подбрасывает. В Минералогическом собрании приветствуют аплодисментами. Академики с ним теплы и вежливы... правда, в среду свою пока манить не решаются, не в силах будучи забыть громкую историю его из нее выхода.

Заветнейшие мечты Евграфа Степановича, как видим, исполнились. Он стал профессором... и он стал старым. (Он даже директором стал, о чем и не мечтал никогда.)

Оберегая читателя от мрачных предчувствий — как неоднократно поступали мы прежде, — торопимся сообщить, что, несмотря на демонстративную старость и одряхлевший мозг, на полное истощение которого продолжают поступать жалобы, Евграф Степанович творит с поразительной скоростью и создает один за другим великолепен-

ные произведения. Нет возможности разобрать их сколько-нибудь полно: тут и петрографические очерки, и минералогические обзоры, и оригинальные попытки практического приложения различных сторон его учения о кристалле. Мы вынуждены остановиться лишь на работах обобщающего и философского характера.

Фигурально выражаясь, он вернулся к той точке, которая когда-то перевернула его жизнь. Он вновь впал в геометрию (в «чистую» геометрию). Он создает Новую геометрию (под таким названием она и вошла в историю науки). Он составил цикл лекций «Новая геометрия как основа черчения» и прочел его в своем институте (как все еще непривычно говорить о Горном как о его институте!). Лекции эти прослушало немало профессор-математиков; сохранилась легенда, что по окончании курса один из них воскликнул: «Это не математика, а поэзия в математике!» Будем надеяться, что у него вырвалось вполне искреннее замечание и он в этот момент совсем не помнил, что перед ним у доски стоит его директор.

В предыдущем абзаце мы не случайно, что читатель уже и по опыту знает, поставили и выделили слово «точка». Именно на нее, как на геометрический образ, на это хилое скопление отрицаний, воплощенное ничто, каким-то чудом преображенное в положительное нечто, на котором Эвклид построил все здание геометрии, — именно на точку и обрушился со всем своим неистовством Евграф Степанович. Собственно, его Новая геометрия возникла из потребности переводить химические и кристаллографические знаки на язык геометрии, в чем нуждаются химики и кристаллографы. Само по себе это философская задача (понимая под философией объединенное знание — а именно такого определения и придерживался Федоров). В самом деле, почему точка? Только точка? Прямая и плоскость — совокупности точек. Евграф Степанович заменил образ точки образом вектора — отрезка прямой с направлением. Впоследствии он выбирал основополагающим символом и другие геометрические образы (например, шар) и все равно достигал полной целостности всех теорем. (Ему принадлежит следующий афоризм: «Дайте мне новую теорему, я из нее выведу бесконечное множество других».)

Векториальная геометрия позволяет легче выхо-

дить в бесконечность, нежели элементарная, которая ограничена тремя измерениями. В векториальной могут быть системы четырех, пяти и большего числа измерений. А это позволяет проектировать, изображать на бумаге, например, состав сложного химического соединения или пространственную решетку кристалла.

Ясно, что элементарная геометрия — часть Новой геометрии. В ней можно различить две струи: изучение геометрических образов с помощью методов проектирования (проективная геометрия) и учение о системах геометрических образов. В 1907 году Федоров собрал свои лекции и издал в виде учебника. «Конечно, этот замечательный труд нельзя считать простым учебником, — поясняет профессор Шафрановский. — Евграф Степанович устанавливает несколько новых геометрических систем. Кроме того, здесь даются основы изумительно стройной федоровской номенклатуры бесконечных совокупностей геометрических элементов...»

Продолжатели подхватили разные составные идеи Новой геометрии и разрабатывают их по сию пору. Новая геометрия действительно объединяла знания, а значит, заплывала уже в философию...

Глава сорок четвертая

ПОСЛЕДНЯЯ ВЕСНА

В 1910 году Федоров был вынужден подать в отставку; истек срок его директорства, ученый совет его переизбрал, но министр Тимашев наотрез отказался выбор утвердить...

Это было несправедливо и оскорбило Евграфа Степановича, но в конечном итоге пошло ему на пользу, освободив от служебной нагрузки; он мог теперь всей душой, не отвлекаясь, предаваться музыке и размышлениям.

Наступает последнее десятилетие, быть может, самое неожиданное в его жизни, хотя бы уж потому, что последнее.

Внешне оно исполнено покоя, размеренного труда и почета.

Можно проверить любой день по дневникам Людмилы Васильевны: утром работа на кафедре или в домашнем кабинете (большею частью по составлению таблиц к не-

объятному по объему «Царству кристаллов»), чтение лекций, после обеда — фисгармония, скрипка; вечером математические записи в тетрадах.

Он по-прежнему много публикует. Выходит в свет обширное философское сочинение, рассматривающее процессы эволюции в биологии и неорганическом мире. (Любопытно, что в попутных замечаниях, касающихся вопросов этики, автор отрицает поиски «личного счастья» и толкует о вредности защиты гениев от гонений со стороны общества! Казалось бы, из всего им пережитого надобно бы сделать противоположные выводы.)

Он ведет жизнь мыслителя; родные оберегают его покой. Иногда неделями не покидает он института, месяцами — Васильевского острова. Прогулки ограничивает набережной.

Он теперь всесветно знаменит. Кристаллографы разных стран выражают ему признательность. Он академик Римской, Нью-Йоркской, Филадельфийской, Лондонской академий. Крупнейшие иноземные ученые посылают к нему своих талантливых учеников на стажировку. (У него два года учился Томас Баркер, ставший одним из видных кристаллографов в Англии.)

В 1912 году произошло событие, привлекавшее к его учению особенный, можно сказать, сенсационный интерес.

Произошло оно в Мюнхене, и это, вероятно, не случайно. Здесь долгое время работали Л. Зонке и П. Грот, поклонник и пропагандист федоровского учения, и в научной среде прочно укоренились представления о решетчатом строении кристалла. Исходя из них, доцент Макс Лауэ поставил следующий опыт: пропустил сквозь кристалл пучок рентгеновских лучей и заснял их, отклонившихся от первоначального направления, на фотопластинку, поставленную за кристаллом. Успех опыта превзошел все ожидания. Было доказано, во-первых, что рентгеновские лучи имеют волновую природу, что решетчатая природа кристаллических структур существует на самом деле (прежде, строго говоря, это было гипотезой) и, во-вторых, что длины волн рентгеновских лучей соизмеримы с расстояниями между узлами решетки в кристалле.

Конечно, это ошеломило кристаллографов. И даже самого Федорова! «Не могу воздержаться от заявления, что я никак не думал дожить до действительного опре-

деления расположения атомов в кристаллах, предусмотренного в прежних моих сочинениях» — такими словами начал он статью, в которой дал первые комментарии открытию Лауэ. «Это открытие первоклассной важности, — развивает он ту же мысль в письме к Н. А. Морозову, — потому что теперь впервые с полной наглядностью воспроизведено то, что нами лишь теоретически клалось в основу представления о структуре кристаллов».

Какое торжество ума! Какой праздник человеческого гения! В истории науки можно вспомнить, кажется, лишь один аналогичный сему случай: когда астрономические наблюдения над солнечным затмением 29 мая 1919 года подтвердили правильность теории относительности Эйнштейна, выведенной, как известно, априорно.

«Перед строгими кабинетными выводами, — повторим знаменитую фразу Федорова, однажды уже цитированную, — как бы преклонилась природа, и кристаллы расположились в тех системах, которые явились необходимым выводом из понятия о правильных системах точек...»

В 1913 году английские ученые отец и сын Брэгги дали первые расшифровки кристаллических структур. Тогда-то и появились известные ныне любому студенту-горняку модели структуры типа меди, поваренной соли, а позднее были расшифрованы структуры алмаза, цинковой обманки, пирита. Обо всем этом Федоров узнал из писем своего ученика Томаса Баркера («Фомы Фомича», как шутливо его звали в семье Евграфа Степановича, в кругу которой он провел два года). Федоров тотчас написал Брэггам (а затем повторил в ряде статей), что все расшифрованные структуры подчиняются и неминуемо должны подчиняться выведенным им за 21 год до этого 230 геометрическим законам.

Метод Брэггов, сообщал он в статье, опубликованной в журнале «Природа», «санкционировал экспериментально те теоретические выводы и построения, которые были сделаны до его появления, так что все пока полученные результаты входят в рамки возможных структур, предусмотренных раньше, а для этих структур были выполнены методы их выражения и изображения». (Недаром последующие исследователи справедливо отмечали, что успех рентгеноструктурного анализа был бы невозможен, не возникни задолго до него математическая теория

структуры кристаллов, созданная в основном трудами Е. С. Федорова.)

Между ним и Брэггами установилась переписка.

В. Л. Брэгг — Е. С. Федорову 17 февраля 1914 г. «Дорогой сэр! Я очень благодарен Вам за письмо, в котором Вы даете рекомендации относительно способов описания пространственного расположения точек. Я с тем большим интересом рассмотрел Ваш метод, что для меня бывает весьма трудно описать структуру после того, как я ее надлежащим образом изучу. Если уже существует признанный способ определения положений атомов в кристалле, я был бы Вам весьма обязан, если бы Вы согласились сообщить мне его. Я попытаюсь описывать при помощи Вашего способа все те многочисленные кристаллы, с которыми мне приходится иметь дело, хотя они могут оказаться и чересчур сложными».

В 1958 году Брэгг-младший писал советскому феллоу Г. Н. Кованько: «Федоров был в то время для меня почти легендарной личностью, разработавшей 230 классов кристаллов... Для меня было воистину удивительным открытием, что великие люди, подобные Федорову... изучили внутреннюю геометрию кристаллов и дали твердое теоретическое обоснование нашей работе».

Да, в 1912 году Евграф Степанович стал легендарной личностью среди кристаллографов.

Судьба подарила ему это, словно пожелав уравновесить симметрией его жизнь: если в начале ее он познал невзгоды и страдания, то в конце — славу.

Однако это никак не отразилось на внешнем образе его жизни. Евграф Степанович продолжает бесконечные свои труды... Открытие Лауэ потребовало внести некоторые коррективы в его учение. «Оказалось, что на кристаллы никоим образом нельзя смотреть как на простые решетки частиц... на опыте плотность расположения атомов оказалась более важным фактором, чем плотность расположения частиц». В 1916 году впервые в его трудах появляется термин «кристаллохимия». «Открылась новая область научного ведения... в которой методы химии и кристаллографии слились».

Он живо откликается на все научные события, но события своей жизни воспринимает все более как-то отстраненно.

...Давным-давно, когда знакомился он еще с азами

кристаллографии и жизнеописаниями ее творцов (и жизнеописание Стенона перечитывал не раз), невольно душа его смущена была предчувствием. Так ли уж безопасно вечное созерцание многогранников, этих геометрических реалий, чудом в себя вобравших земную грубую плоть? Что сулит душе их холодно-величавый мир? Нирвану — по иссушающую, ясность — по обжигающую... постылость земных забот... захирение, гибель, сушь...

Федоров избежал судьбы Стенона; он боготворил науку и верил во всемогущество разума. К концу своей жизни он не только не разочаровался в разуме, как Стенон, напротив — превозносил его всемогущество и верил в его неограниченные возможности. И все же в старческие лета он воспринимал мир словно бы через кристалл, преломляющий свет.

Своеобразное объяснение этому мы находим в воспоминаниях академика Д. В. Наливкина:

«...Вот у меня и осталось такое впечатление о Евграфе Степановиче, что это человек, который мыслит пространством. Он тем и отличается от обыкновенных людей. Мы в основном мыслим плоскостями, а он мыслит пространством. Для него пространство было самым обыкновенным, и это было для нас тяжело... Это редкий человек, который мыслит, пространством».

А вот каким он запомнился профессору О. М. Аншелесу:

«Он вел поразившую меня уединенную жизнь. Чаще всего видишь его сидящим за столом, работающим либо в глубокой задумчивости расхаживающим по своему кабинету...»

Профессор Р. Ф. Геккер в молодости слушал лекции Федорова. Он перестал их посещать, потому что труден ему показался материал и потому что «было больно смотреть на маленькую фигуру гениального ученого, с головой бога Саваофа, с большим лбом и пронзительным умным взглядом черных глаз, когда Евграф Степанович сердился, видя непонимание студентами его объяснений».

И это ученый на вершине славы!

Работа остается единственным для него связующим звеном с жизнью.

Летом Федоровы выезжают на дачу. Людмила Васильевна записывает в дневнике: «Крестьяне говорят, что он никогда не гуляет, а если иногда и выходит в сад, то все

что-то сочиняет в голове, а потом скоро бежит домой записывать надуманное и пишет, пишет без конца, а потом целыми книгами отсылает по почте. Это отсылались корректуры».

Ему хотелось, чтобы время застыло в нем, как оно застывает в кристалле.

Но годы бегут, миру неведомо застывшее время. Оно рвется мольбами, его сотрясают войны, невиданные по кровавости, и в нем рождается невиданная новь...

Евграф Степанович в глубокой задумчивости расхаживает по кабинету... Он оборонялся от времени, от мира своими творениями, он заграждался ими, как щитом, от горестей, выпадавших на его долю и долю его близких.

Война застала Федоровых на даче в Литве.

Ближайшая станция оказалась забита воинскими эшелонами; пассажирские не шли. Федоровы просидели трое суток. Кругом них пели и плясали солдаты, вскакивали в теплушки, ожидая отправки, и прыгивали, не дождавшись. «Непохоже, что едут на войну», — рассказывала потом Людмила Васильевна.

Дома супругов ждали неприятные новости: заболела Милочка, хворал также Евгений Степанович.

А через несколько месяцев они умерли один за другим...

И снова по записям Людмилы Васильевны нельзя предположить, что горе надолго оторвало ее мужа от работы.

Только вечерами, сев за фортепиано, он иногда, взяв несколько аккордов, обрывал игру и словно бы застывал.

В аудиториях Горного разбили госпиталь; Женья пошла туда работать санитаркой. Графчик закончил университет. От призыва его освободили по нездоровью. Он уехал в Павловск, где ему предоставили место физика при обсерватории.

Грянула революция.

Студенты с красными повязками на рукавах дежурили в коридорах и во дворе института.

Ученый совет часто собирался, обсуждал, как наладить нормальные занятия, где достать оборудование, продукты. Федоров приходил на все заседания, выступал.

Весною 1918 года Евграф Степанович с женой приехали в Павловск и гостили у сына до сентября. Он уговаривал: перезимуйте здесь. Какая-никакая еда есть, прокормимся. Не помрем.

Евграф Степанович ответил: я умру без работы.

Людмила Васильевна кивнула головой: это так. Я его знаю.

Вернулись в Петроград.

Он не мог бы сосчитать, сколько раз в своей жизни покидал его — и возвращался: усталый, деятельный, разбитый, вдохновенный... Каждый раз после разлуки находил в городе что-то новое. Теперь его было не узнать. Посуровел, почернел. И тем ярче алели кумачовые стяги на крышах и транспаранты на стенах домов. Гуляющих не было видно на улицах. Зато много рабочих; некоторые с винтовками. Лица у всех изможденные. Вся страна голодала в ту пору, но петербуржцам доставалось в особенности.

В первые же дни после приезда выяснилось, что голодной участи не избежать было и Федоровым.

«В общественной столовой, — позднее писала Людмила Васильевна, — давали сначала два блюда: водянистый суп и кашу без масла. Потом стали давать один суп — бурду. Изредка выдавался сахар. Его распиливали на малюсенькие кусочки, и потому у каждого в кармане находилась маленькая коробочка с этими кусочками, чтобы в гостях пить чай со своим сахаром. Евграф был сладкоежка, и для него недостаток в сахаре был большим лишением».

Людмила Васильевна иногда заводила робкие разговоры о том, что лучше было бы вернуться в Павловск или даже податься куда-нибудь на юг, где, говорят, можно пропитаться. Но Евграф Степанович отвергал всякие предложения. Он еще не закончил «Царство кристаллов». Ни одного труда в своей жизни он не оставил незаконченным. Отчего же теперь изменять принципу? Голод? Ничего.

Была еще одна причина, по которой он не мог сейчас уехать. Его попросили дать согласие баллотироваться в члены новой, советской Академии наук. Карпинский несколько раз приезжал к нему, объяснял, что после революции академия обновилась и все, что раньше возмущало в ее порядках Евграфа Степановича, будет изжито. Наука будет служить людям труда. Евграф Степанович считал, что одним своим согласием баллотироваться он как бы протянет руку помощи молодой Советской власти и без громких деклараций, которых всегда терпеть не мог, выкажет свою с ней солидарность.

Он крепился, но здоровье его слабело с каждым днем...

«Тогда уже ясно было, — подметил Аншелес, — что силы его слабеют. Ему трудно было входить и выходить из трамвая. Когда я пытался помочь ему в этом, он категорически отвергал мою помощь и вспоминал свои очень трудные путешествия по Уралу».

Людмила Васильевна тоже убеждала мужа дать согласие баллотироваться. Правда, у нее был и свой расчет: академикам выдавали пайки...

Ярчайшие светила русской науки того времени — академики А. П. Карпинский, В. И. Вернадский, Н. С. Курнаков и А. Н. Крылов написали рекомендательное письмо, в котором дали превосходный по глубине анализ научного творчества Федорова, и в январе 1919 года Евграф Степанович стал действительным членом советской Академии наук.

«Он со всей энергией принялся за работу, — записывает Людмила Васильевна. — Извозчиков не было, приходилось ходить голодным до трамвая, и он очень уставал. Паек — моя надежда — оказался незначительным, а Евграф еще непременно делился со мной, как ни старалась я отнекиваться. При такой слабости своей он еще умудрялся мечтать: с лихорадочно блестящими глазами говорил о Кольском полуострове, о его апатитах, сиенитах и возможных там залежах золота, хлопотал об экспедиции в Америку молодых ученых».

Вскоре, однако, у него уже не стало сил посещать академию.

«Только по ударной карточке выдают $\frac{3}{4}$ фунта хлеба».

«Трамваи ходят до 6 часов, а там плетись слабыми ногами с пустым желудком, с кружением головы».

Две комнаты оставили себе Федоровы: кабинет, куда перекатили рояль, и проходную, раньше в ней стояла одна ваза, теперь уместились две кровати и шкаф.

«Он почти до самой смерти играл на рояле, но фисгармония его уже утомляла».

Утомляла его любая физическая работа; даже книгу снять с полки.

В кабинете поставили печку-буржуйку; длинная труба ее была выведена в форточку, и стекла этого окна не замерзали. Евграф Степанович часами сидел около него, смотрел на Неву.

Или медленными шагами ходил из угла в угол.

«Думает, вижу я, грустную думу. Я чувствую, не новая ра-

бота его занимает, нет, а другое, чуждое прежде ему, энергичному. Тоска и страх на меня нападают, глядя на его удрученную фигуру. Это не прежнее его хождение для обдумывания. Я вижу по виду, я так его изучила... Теперь же молчит, а мне жутко выпытывать. Он сам меня раз поразил, сказав спокойно: «Собственно, умирать не страшно, а вот быть похороненным живым — ужасно. Смотрю, если я умру, удостоверюсь хорошенько, не похорони живым».

Людмиле Васильевне удалось купить банку сахарного песка. Но в ней «образовались друзья кристаллов (должно быть, песок был сырой). Когда Евграф работал над кристаллохимическим анализом, химики ему передавали неизвестные кристаллы для определения их химического состава. Я преподнесла ему другу сахара, а когда он определил, то подарила всю банку для употребления с чаем. Но он так заинтересовался этими кристаллами, что не кушал их, брал понемножечку для исследования...»

Страсть исследователя была сильнее голода.

Внезапно слегла сама Людмила Васильевна.

Он трогательно ухаживал за ней.

Как-то днем он прилег, не раздеваясь, рядом с ней.

«Людмила... смотри, не оставь меня одного, что я стану без тебя делать?»

Долго молчали.

«В самом деле, давай умрем вместе. Я не хочу жить без тебя». При его словах я так и застыла. Он начал доказывать всю абсурдность настоящей нашей жизни при медленном умирании в муках голода... У меня сдавило горло так, что я не могла ни слова вымолвить... Если б я только открыла рот, то, наверное, заревела бы, даже завывала бы, кажется...»

Она заставила себя встать, бодрилась, но в дневнике ее осталось страшное признание:

«Должна сознаться, что были моменты, когда моя мысль подолгу останавливалась на разных комбинациях с морфием».

Страшная была зима, и Людмила Васильевна часто молилась, чтобы она скорее кончилась.

Но весной стало еще хуже.

Евграф Степанович целыми днями сидел в кресле у окна и смотрел, как тает на Неве лед. По-видимому, он перебирал в памяти всю жизнь...

Запись в дневнике Людмилы Васильевны: «Подозвал меня, взял за руку. «Ах, Людмила, ты никогда не понимала, как я тебя любил». Я поцеловала его в лоб и сказала, что ему не следует теперь волноваться. Он замолчал, но, видимо, ему хотелось еще говорить».

Как она потом корила себя, что не дала ему выговориться!

Он все пытался наводить ее на разговоры о прошлом; припоминал подробности их жизни на Кирочной, в квартире с тайной типографией, как он встречал ее по вечерам, когда возвращалась с медицинских курсов, и как возле Ковенского переулка они в первый раз поцеловались...

Вспоминал ссоры свои с профессорами, академиками.

«В один из самых голодных дней Евграф грустно сказал: «Теперь, на склоне лет, вспоминаешь пережитые кипучие страсти и с удивлением себя спрашиваешь: к чему было все это? Кому были нужны те внутренние волнения, которые приходилось переживать при проявлении несправедливости? Да и всегда ли это были истинные несправедливости?»

Это поразительное признание; не то чтобы готовясь встретить смертный час, он прощал кому-нибудь обиды; нет, перебрав год за годом всю свою жизнь, он сомневается: были ли по отношению к нему всегда истинные несправедливости!

«10 мая, в воскресенье, у Евграфа сделалась астма. Два доктора определили ее желудочное происхождение. Он задыхался, как рыба на суше, два дня» (из дневника Людмилы Васильевны).

«Вскоре он заболел воспалением легких. При нем периодически дежурили его ученики. У него был сильный жар, и он сильно метался. Я удивлялся даже, как он при таком истощении мог делать такие порывистые движения. Он бредил» (из воспоминаний Аншелеса).

Иногда он успокаивался и лежал неподвижно с закрытыми глазами, вытянув руки поверх одеяла.

«Его чудная, требующая скульптуры голова, его музыкальные руки...» (из дневника Л. В.).

«Он бредил тем, чем жил в своей жизни, — строением молекул. Я очень жалел, что не записал его бред. Может быть, он говорил и очень интересные вещи» (из воспоминаний Аншелеса),

«21 мая... что-то хотел сказать, но стал беспокоен; вращая головой, все повторял: «А всем... А всем». А к семи его не стало. Он умер тихо, точно задремал».

Принесли белый некрашеный гроб. Отпевание было в институтской церкви.

«Идеже несть болезни, печали и воздыхания, но жизнь бесконечная...»

«Хоронили 24 мая в чудный солнечный день».

«За гробом шли сотни людей» (Аншелес).

На другой день в Минералогическом обществе было траурное заседание, выступали Ферсман, Болдырев, Карпинский...

Сразу после него сын увез Людмилу Васильевну к себе в Павловск.

Федоров являлся ей каждую ночь и внятно произносил: «Зови меня всегда, когда будет трудно».

ЭПИЛОГ: ВМЕСТО ПРОЩАНИЯ

Траурная речь Ферсмана в Минералогическом обществе сама по себе стала событием, о котором говорили; современник назвал ее «столько же прощальной, сколько напутственной тем, кто оставался жив». Почему заседание, посвященное памяти человека, ведшего последние десять лет уединенный образ жизни, собрало «всех, кто еще оставался жив» (подразумеваются кристаллографы и минералоги), а за гробом его «шли сотни людей», истощенных, едва волочивших ноги, вопрос этот может на первый взгляд озадачить.

И почему речь Ферсмана (ее поместила на своих страницах «Природа» № 6—9, 1919 год) произвела такое впечатление — не сразу тоже догадаешься. Правда, она своеобразно окрашена хмурой торжественностью слога... О самом покойном вроде бы не сказано такого, что было бы для собравшихся в новинку.

«Мы помним его маленькую фигуру с седой окладистой бородой и пронизательными, глубокими, беспокойными глазами, мы помним его неровную, вдумчивую, увлекательную речь, мы помним всю судьбу этого русского ученого со всей его гениальностью и со всем трагизмом человека, преследующего непризнанные, свои собственные пути».

Ферсман говорил о «хаосе природы», с которым сталкивается исследователь, и о том чувстве беспомощности, которое его при этом охватывает. Евграф Степанович обладал даром «интуитивного прозрения хаоса беспорядочных фактов». «Федоров талантливо умел упрощать уравнивания природы и в самом простом искать разрешения сложного. Он часто подчеркивал любовь природы к простейшим, к малым и целым числам в сочетании атомов и к тем же простым и малым числам — при построении кристаллов. «Самое простое обычно и есть самое правильное», — говорил он мне, критикуя одну из моих работ...»

«Евграф Степанович ни в жизни, ни в своих работах

не шел по проторенным, избитым дорожкам, его манило к новым областям, еще не затронутым научной мыслью, и эта печать беспокойных исканий проходит красной нитью через всю жизнь этого своеобразного геометра-кристаллографа».

Верные, хорошие слова, но не они, конечно, показались «напутственными на жизнь» сидящим в зале ученым... Легко представить этот зал, с которым так много связано в жизни нашего героя, легко представить тридцатипятилетнего академика Ферсмана (он получил это звание в один день с Евграфом Степановичем), одетого в джемпер, несмотря на теплую погоду, выпуклыми глазами всматривающегося в слушателей... Чего ждали они от него? Каких слов? Все они тоже пережили страшную зиму и не чаяли дожить до следующей. Но, наверное, не меньше собственной судьбы их волновала судьба любимой науки и родной страны.

Александр Евгеньевич заговорил о гражданских катаклизмах, о переворотах, сотрясающих общество. Напомнил о Франции 1793 года.

«И сейчас мы стоим среди таких же исторических событий, лишенные возможности посмотреть на них со стороны, окинуть их в исторической перспективе. В узких условиях момента перед гибелью культурных завоеваний, перед ужасом жизни у нас часто слабеет вера в будущее. Но законы истории неумолимы, великие нации слишком жизненны, а культурные завоевания и идеи бессмертны, и стране, имевшей Мечникова, Ковалевского и Федорова, не может и не должно быть страшно за будущее своей культуры».

Докладчик опять вернулся к Федорову; упомянул о необыкновенном его математическом гении; рассказал, как порушены были границы, разделявшие науки. «Благодаря ему химик при помощи метода кристаллографии может сейчас по одному ничтожному кристаллику определить химическую природу вещества; при содействии методов геодезии и астрономии кристаллограф заменяет грани и углы кристаллов координатами точек, как звезд, рассеянных на звездном небе; при помощи новой геометрии петрограф на плоскости изображает состав горных пород, намечая новые основания для их классификации. Методы геометрии четырех измерений в его уме начинают проливать свет на соотношения солей в сложных физико-химических системах озер, а химия с минералогией сли-

вается в своеобразных схемах внутреннего состава молекул...».

И эта, и другие точные и емкие характеристики разностороннего федоровского творчества не могли не быть известны ученым. И все же они расходились ободренные. Почему? Фраза о величии нации, давшей миру Федорова и могущей уверенно смотреть в будущее, произвела такое действие? Но ведь, надо полагать, они слышали подобные слова и прежде.

Я думаю, дело не в словах.

Дело в том, как они были произнесены, и в том, что произнесены они были над свежей могилой, в которой зарыл был гений, умерший от голода, и произнес их голодный академик, и поэтому они звучали с особой мужественностью. Да, голод. Да, война. И к зиме многих недосчитаемся. Но зима придет. За ней весна. И ничто не способно разрушить культуру великого народа.

Это достойные слова, и они могли бы венчать нашу книгу.

Но последние страницы ее овеяны невольной грустью, которую надо разогнать.

Прошедшая перед нами жизнь вовсе не наводит на грустные размышления.

И еще по одной причине отодвинем мы последнюю точку.

...Лукавый читатель, поди, смекнул, что, воздвигая столбец эпилога, мы ему молчаливо киваем на башенку-пролог по ту сторону повествования, отсель уже невидную. Башенка слева, башенка справа (если стоять лицом к фасаду); приведя, таким образом, замысел в соразмерность, как поступали в недавнем прошлом архитекторы, мы намерены почтительно и, так сказать, на подручном материале показать всепроникающее явление, тайны которого блистательно разгадывал наш герой и которому (явлению!) мы уже однажды спели гимн... Мы говорим о симметрии. Великой симметрии, устанавливающей родство фантастически взаимочуждых материй: поляризованного света, лепестков розы, магнетизма, романских соборов... перечень можно продолжать до бесконечности. Проза (как и поэзия), между прочим, не избежала попасть в него; симметрия и здесь властвует.

Так что подготовленному читателю предоставляется удовольствие, измерив расстояние от башенки до башенки, найти плоскость симметрии, отыскать, в какой главе ле-

жит ее центр, куда тянутся оси и так далее; право, то будет неплохим поминанием героя, в свое время пересчитавшим ни мало ни много 230 разновидностей симметрии... Забавы ради можно было бы слепить башенки одинаковыми, наполнить пролог и эпилог одинаковым количеством слов, даже знаков... да ведь давно найдено, что легкая неуклюжесть только радует глаз, тогда как суровая стройность его угнетает.

Остановимся же на этой стадии и вмажем в башенку последние слова-кирпичи.

Ферсман упомянул о критике, которой однажды подверг его Федоров. Было это так. Шли они по улице, обсуждали ферсманскую статью, в которой тот пытался вывести довольно запутанную законосообразность минералов. Евграф Степанович напал, автор как умел защищал свои доводы. Федоров раздражался, обрывал: «Сложно это, сложно...» Требовал: «Проще! Проще!» Наконец не выдержал, остановился и, сверкая черными глазами, кричал сердито:

— Природа любит простые целые числа!

Вот этими-то словами мы и закроем рассказ о беспокойном человеке, в конце жизни провозгласившем отказ от поисков личного счастья, но всю жизнь искавшем его; в конце жизни провозгласившем вредность защиты гениев, но всю жизнь сетовавшем на беззащитность и даже придумывавшем гонения на себя, чтобы беспокойней жилось; о человеке, всю жизнь преклонявшемся разуму и математике и так легко поддававшимся страстям.

Природа любит простые целые числа.

Одно целое солнце над нами, и восемь целых планет вокруг него. Одна у человека земля, одна мать и одна жизнь. И так хочется верить, что когда-нибудь обязательно люди научатся жить, возвышаясь разумом и предаваясь простым, цельным и здоровым страстям.

Москва — пос. Заветы Ильича
1970

ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Е. С. ФЕДОРОВА

- 1853, 10 декабря — рождение Е. С. Федорова.
 1860 — знакомство с учебником элементарной геометрии, определившим характер его дарования.
 1863 — поступает во 2-й класс Анненского реформаторского училища.
 1867 — перевод в военную гимназию.
 1869 — поступает в Николаевское военно-инженерное училище. Начало самостоятельного математического творчества.
 1872 — кончает Николаевское училище. Уезжает по назначению в Белую Церковь.
 1874 — возвращается в Петербург, поступает в Медико-хирургическую академию. Знакомство с Л. В. Панютиной.
 1875 — отчислен из Медико-хирургической академии. Поступает в Технологический институт.
 1876 — оставляет Технологический институт. Связь с «Землей и Волей». Участие в побеге П. А. Кропоткина. Отъезд за границу.
 1877 — устройство подпольной типографии.
 1878 — издание газеты «Начало».
 1880 — женитьба на Л. В. Панютиной.
 1880—1883 — учеба в Горном институте.
 1885 — выходят в свет «Начала учения о фигурах». Е. С. Федоров принят в Геологический комитет на должность временно исполняющего обязанности консерватора и делопроизводителя.
 1885—1895 — десятилетие наивысших творческих достижений Е. С. Федорова. Создает учение о симметрии и структуре кристаллов. Изобретение кристаллоизмерительных и кристаллооптических приборов. Возглавляет экспедиции по исследованию геологии Северного Урала.
 1889, ноябрь — заявка в Минералогическое общество об изобретении двукружного гониометра.
 1890 — выходит из печати «Симметрия правильных систем фигур», содержащая вывод 230 пространственных групп симметрии.

- 1891, май — заявка в Геологический комитет на изобретенный им универсальный столик для микроскопа.
 1895 — отъезд в Богословск. Е. С. Федоров выбран академиком Баварской академии наук.
 1896 — принимает заведование кафедрой в Московском сельскохозяйственном институте.
 1896—1905 — разрабатывает основы кристаллохимии и кристаллохимического анализа.
 1901 — выбран в адъюнкты Российской академии наук.
 1903 — подает прошение о выходе из академии.
 1905—1910 — директор Горного института.
 1905—1919 — разрабатывает основы Новой геометрии, профессор кристаллографии и петрографии Горного института.
 1919, январь — выбран в действительные члены Российской академии наук.
 1919, 21 мая — смерть Е. С. Федорова.
 1921 — вышло из печати «Царство кристаллов».

КРАТКАЯ БИБЛИОГРАФИЯ

В книге широко использованы рукописные материалы фонда Е. С. Федорова в архиве Академии наук СССР (Ленинградское отделение, фонд 831).

Федоров Е. С., Симметрия и структура кристаллов. Основные работы. Изд. АН СССР, серия «Классики науки». М., 1949.

Федоров Е. С., Начала учения о фигурах. Изд. АН СССР, серия «Классики науки». М.—Л., 1953.

Федоров Е. С., Попытка подвести атомные веса под один закон. Журн. Русск. физ.-хим. общ., 1881, т. XIII, ч. I.

Федоров Е. С., Этюды по аналитической кристаллографии. Горн. журн., 1885, II, 1886, I, IV, 1887, II.

Федоров Е. С. (совместно с П. Ивановым), Сведения о Северном Урале. «Изв. Русск. геогр. общ.», 1886, т. XXII.

Федоров Е. С., Основные формулы аналитической геометрии в улучшенном виде. Спб., 1888.

Федоров Е. С., Симметрия конечных фигур. «Зап. Мин. общ.», 2-я сер. 1889, XXV.

Федоров Е. С., Геологические исследования в Северном Урале в 1884—1886 годах. Горн. журн., 1889, II.

Федоров Е. С., О сочинениях немецкого минералога Гесселя... «Зап. Мин. общ.», 2-я сер. 1891, т. XXVII.

Федоров Е. С., О лодочной съемке. «Изв. Русск. геогр. общ.», 1891, т. XXVII.

Федоров Е. С., Теодолитный метод в минералогии и петрографии. Тр. Геол. ком. 1893, т. X, № 2.

Федоров Е. С., Проблема-минимум в учении о симметрии. «Зап. Мин. общ.», 2-я сер. 1893, т. XXX.

Федоров Е. С., Универсально-теодолитный метод в минералогии и петрографии. Часть I и II. Zeitschr. f. Krist. u. Min., 1893. XXXI.

Федоров Е. С., Основной закон кристаллографии. «Зап. Мин. общ.», 2-я сер., 1894, т. XXXI.

Федоров Е. С., Геологические исследования в Северном Урале в 1887—1889 годах. Горн. журн., 1896, II.

Федоров Е. С., Универсальный метод и изучение полевых шпатов, Zeitschr. f. Krist. u. Min., 1896, XXVI.

Федоров Е. С., Основания петрографии. Спб., 1897.

Федоров Е. С., Богословский горный округ. Спб., 1901.

Федоров Е. С., Курс кристаллографии. Изд. 3. Спб., 1901.

Федоров Е. С., Из итогов 35-летия. М., 1904.

Федоров Е. С., Перфекционизм. «Изв. С.-Петер. биол. лабор.», 1906, т. VIII, вып. 1.

Федоров Е. С., Вывод одной из основных формул о симметрии. «Зап. Горн. инст.», 1907, т. I.

Федоров Е. С., Новая геометрия как основа черчения. Спб., 1907.

Федоров Е. С., Возможность различных геометрических систем при одной и той же совокупности элементов. «Зап. Горн. инст.», 1908, т. I.

Федоров Е. С., Существование безграничного множества геометрических систем. «Зап. Горн. инст.», 1908, т. I.

Федоров Е. С., О составлении таблиц для кристаллохимического анализа. «Зап. Горн. инст.», 1909, ч. II.

Федоров Е. С., Основные черты новой геометрии. «Зап. Горн. инст.», 1912, т. III.

Федоров Е. С., Новая начертательная геометрия. «Изв. АН», 1917.

Федоров Е. С., Применение начал новой геометрии к кристаллооптике. «Изв. АН», 1917.

Федоров Е. С., Царство кристаллов. «Зап. АН», VIII сер. 1921.

Аншелес О. М., Сущность кристаллохимического анализа Е. С. Федорова. Тр. III Менделеевского съезда, отд. II, 1923.

Аншелес О. М., Федоров и современная кристаллография. Тр. инст. ист. ест. и техн., т. 10, 1956.

Белов Н. В., Федоров (к сорокалетию со дня смерти). Федоровская сессия по кристаллографии. Л., АН СССР, 1959.

Белов Н. В., Шафрановский И. И., Роль Федорова в предистории структурной кристаллографии. «Зап. Всес. мин. общ.», ч. 91, 1962.

Богомолов С. А., Вывод правильных систем по методу Федорова. Л., 1932.

Бокий Г. Б., Шафрановский И. И., Материалы по истории русской кристаллографии (из архива Федорова). «Научное наследство», т. 2, 1950.

Бокий Г. Б., Академик Е. С. Федоров — основоположник современной кристаллографии. М., изд-во «Знание», 1952.

Бокий Г. Б., Шафрановский И. И., Русские кристаллографы. Тр. инст. ист. ест. и техн., т. 2, 1947.

Бокий Г. Б., Федоров и кристаллохимия. Тр. инст. ист. ест. и техн., т. 10, 1956.

Болдырев А. К., Схема научных работ Е. С. Федорова. «Изв. геогр. инст.», вып. 2, 1921.

Болдырев А. К., Е. С. Федоров (некролог). «Геол. вестник», т. IV, 1921.

Брусницын Ф. И., Воспоминания о П. В. Еремееве. «Зап. Мин. общ.», ч. 37, 1899.

Бух Н. К., Воспоминания. Л., 1928.

Бух Н. К., Подпольный революционер — великий ученый. «Каторга и ссылка», 8(71), 1931.

Вейль Г., Симметрия. М., изд-во «Наука», 1968.

Вернадский В. И., Основы кристаллографии. М., 1903.

Гарднер М., Этот правый, левый мир. М., 1967.

Готт В. С., Симметрия и асимметрия. М., изд-во «Знание», 1965.

Гурвич С. С., И. В. Мушкетов — геолог и путешественник. Сталинград, 1951.

Делоне В. Н., Федоров как геометр. Тр. инст. ист. ест. и техн., т. 10, 1956.

«Деятели революционного движения в России». Библиографический словарь. «Федоров Е. С.». Изд. Всес. общ. политкаторжан и ссыльнос. М., 1932, т. II, вып. IV.

Из переписки Е. С. Федорова с И. В. Мушкетовым, П. Гротом, Т. Баркером и др. Сб. «Кристаллография», вып. 3. Изд-во Лен-го ун-та. Л., 1955.

Кокшаров Н. И., Воспоминания. «Русская старина», т. 66, № 3, 1890.

Кропоткин П. А., Записки революционера. М., 1932.

Кузнецов Е. А., К истории русской петрографии. «Уч. зап. МГУ», вып. 104, 1946.

Ларман Э. К., А. В. Гадолин. М., изд-во «Наука», 1969.

Левинсон-Лессинг Ф. Ю., Несколько юбилейных дат в петрографии. «Природа», 1838, № 6.

Никитин В. В., Е. С. Федоров. «Изв. Геол. ком.», т. 38, № 4—7, 1919.

Никитин В. В., Универсальный метод Федорова. Пг. 1911—1915.

Овчинников Н. Ф., Принципы сохранения. М., изд-во «Наука», 1966.

Раскин Н. М., Шафрановский И. И., Е. С. Федоров и В. И. Вернадский. Сб. «Очерки по ист. геол. знаний», № 8. М., 1959.

Романов Б. М., Роль Федорова в истории геологического исследования Урала. Тр. Горно-геол. инст., вып. 26, сб. № 3. Свердловск, 1955.

Седых Т. Б., Федоров — борец за материализм. «Вопросы философии», 1954, № 3.

Смирнов В. И., Деятельность Е. С. Федорова в области геологии рудных месторождений. «Очерки по ист. геол. знаний», вып. 5, 1956.

Соболев В. С., Федоровский метод. М., Гостехиздат, 1954.

Соколов Н. М., О мировоззрении Е. С. Федорова. Сб. «Кристаллография», вып. 5. Л., 1956.

Степанов П. И., О твердом, естественно содержащемся в твердом. Изд. АН СССР, сер. «Классики науки». М., 1958.

Степанов П. И., Воспоминания геолога. В кн. «Памяти академика Степанова». Изд. АН СССР. М., 1952.

Стулов Н. Н., Шафрановский И. И., Новые материалы к творческой биографии Е. С. Федорова. «Зап. Всес. мин. общ.», 2-я сер., ч. 88, 1959.

Тарасов Е. И., Мушкетов. Спб., 1902.

Шаскольская М. П., Кристаллы. М., Гостехтеоретиздат, 1956.

Шафрановский И. И., Е. С. Федоров. Изд. АН СССР. М. — Л., 1951.

Шафрановский И. И., Е. С. Федоров. Изд. АН СССР. М. — Л., 1963.

Шафрановский И. И., История кристаллографии в России. М. — Л., 1962.

Шафрановский И. И., Федоров и Академия наук. Тр. инст. ист. ест. и техн., т. 10. М. — Л., 1956.

Шафрановский И. И., Курсы кристаллографии Е. С. Федорова. Сб. «Кристаллография», вып. 3, 1955.

Шафрановский И. И., Савицкий В. А., Новые данные о жизни и творчестве А. Н. Карножицкого. «Зап. Всес. мин. общ.», № 4, 1957.

Шафрановский И. И., Симметрия в природе. Л., «Недра», 1968.

Шубников А. В., Евграф Степанович Федоров. «Кристаллография», т. 14, вып. 3, 1969.

Шубников А. В., Об основном законе кристаллографии Федорова (материал к истории и психологии одной ошибки). Тр. инст. кристаллогр., вып. II, 1955.

Шубников А. В., Симметрия. Изд. АН СССР, 1940.

Щукарев С. А., Добротин Р. Б., Об одной рукописи Е. С. Федорова по периодическому закону. Сб. «Кристаллография», вып. 3, 1955.

Ферсман А. Е., Федоров и его роль в науке. Наука и ее работники, 1920, № 1.

Ферсман А. Е., Памяти Е. С. Федорова. «Природа», № 4/6, 1919.

Франк-Каменецкий В. А., Монография Е. С. Федорова о фигурах и ее значение для кристаллографии. «Уч. зап. Ленинг. ун-та», № 178, вып. 4, 1954.

Якимович А., Генерал от артиллерии Гадолин. Спб., 1894.

В самом начале работы моей над «Евграфом Федоровым» я пользовался советами ныне покойного академика А. В. Шубникова. Склоняюсь перед его памятью.

Много помогал мне советами и уникальными материалами профессор И. И. Шафрановский, директор Федоровского института и заведующий кафедрой кристаллографии Горного института, той самой, что возглавлял в свое время сам Евграф Степанович. Он же любезно согласился прочесть рукопись, а затем просмотреть корректуру и сделал множество полезных замечаний. Выражаю ему свою глубочайшую признательность.

Мне хочется поблагодарить сотрудников Ленинградского филиала архива Академии наук СССР, документы которого широко представлены в книге, а также И. Л. Кумок и И. Д. и А. В. Канцельских из Ленинграда.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Пролог: вместо приветствия	7

Часть первая

Благостройность и худые волнения

Глава первая. Города и фигуры	13
Глава вторая. Тройка, семерка, туз...	18
Глава третья. Этот у меня далеко пойдет	24
Глава четвертая. Геометрия и жизнь	30
Глава пятая. В рекреационной зале	35
Глава шестая. Прощайте, Вноровский!..	42
Глава седьмая. Начало начал	50
Глава восьмая. Худые волнения	58
Глава девятая. Белая Церковь	63
Глава десятая. Смутные годы Евграфа Федорова	66
Глава одиннадцатая. Предание о Стеноне	77
Глава двенадцатая. Встретились!	86
Глава тринадцатая. Маме он очень понравился	91
Глава четырнадцатая. Я себе не принадлежу	96
Глава пятнадцатая. Мазурка Контского	103
Глава шестнадцатая. Предание о победе	108
Глава семнадцатая. Прощальный гудок	112
Глава восемнадцатая. Запад и восток	114
Глава девятнадцатая. Все начинается с «Начала»	119
Глава двадцатая. На Кирочной против казарм	130
Глава двадцать первая. Подбитая Пташка	138
Глава двадцать вторая. Заклятие огнем и мраком	148
Глава двадцать третья. Благостройность, или гимн симметрии	153

Часть вторая

И я выхожу из пространства в запущенный сад величин...

Глава двадцать четвертая. Венчаю раба божьего...	161
Глава двадцать пятая. Отклонения от правильности	168
Глава двадцать шестая. Не без добрых душ на свете	178
Глава двадцать седьмая. 32 и 230	187
Глава двадцать восьмая. Молебный Камень	196

Глава двадцать девятая. Страна Вогулия	203
Глава тридцатая. Теодолит, микроскоп и столик	208
Глава тридцать первая. Императорская академия	214
Глава тридцать вторая. Опять худые волнения — и срыв	222
Глава тридцать третья. Предание о Мушкетове	231
Глава тридцать четвертая. Богословский округ	235
Глава тридцать пятая. Друзья приходят на помощь	242

Часть третья

И твой, бесконечность, учебник...

Глава тридцать шестая. Потолкуем о неожиданностях	249
Глава тридцать седьмая. Профессор	253
Глава тридцать восьмая. Продолжение старой истории	260
Глава тридцать девятая. Он остается в Петровском	269
Глава сороковая. Самый приятный сюрприз	276
Глава сорок первая. Директор	283
Глава сорок вторая. Предание о Карножицком	289
Глава сорок третья. Новая геометрия	294
Глава сорок четвертая. Последняя весна	297
Эпилог: вместо прощания	308
Даты жизни и деятельности Е. С. Федорова	312
Краткая библиография	314