

Материалы к биографиям ученых и инженеров

ДВЕ ЭПОХИ — ДВЕ СУДЬБЫ

[Из жизни академика А. И. Берга]

ИРИНА РАДУНСКАЯ

Академик Сергей Иванович Вавилов, придававший большое значение урокам прошлого, считал, что история науки не может ограничиваться развитием идей — в равной мере она должна касаться живых людей с их особенностями, талантами, зависимостью от социальных условий, страны и эпохи. Справедливость этих строк — взаимосвязь судеб людей, их дел с проблемами эпохи, с социальными условиями, в которых формируется характер человека, — открылась мне недавно особенно убедительно.

Как-то Аксель Иванович Берг мне рассказывал, что в юности на него произвела большое впечатление книга, написанная его дедом Антоном Камилло Бертольди, итальянцем, которого судьба забросила в Россию. Книга вышла на немецком языке в России в 1913 г. и называлась «Последние мысли 89-летнего». Берг очень сожалел, что лишился ее в трагический момент жизни. Он говорил, что дед оказал большое влияние на формирование его характера, на выбор профессии, привил ему основные жизненные правила. Антон Камилло Бертольди был личностью необычной. Он удивительным образом сочетал служение богу и людям, был лютеранским пастором и редактором Петербургской воскресной газеты, зарабатывал на жизнь портретированием, уроками скрипичной игры. Был красноречивым проповедником; его воскресные проповеди собирали много восторженных слушателей, потому что он говорил не столько о божественном, сколько о земном.

Дед и внук познакомились, когда одному было семьдесят шесть, а другому шесть лет. Дед особенно сильно привязался к этому своему последнему — пятьдесят четвертому — внуку... Правда, они не сразу нашли общий язык, не в переносном смысле, в прямом. Хотя пастор Бертольди жил в России с шестнадцатилетнего возраста, он так и не овладел в достаточной мере русским, а мальчик не знал итальянского, хотя его мать была итальянкой. Он немного знал татарский, так как родился в Оренбурге, и шведский — его отец, генерал от инфантерии, начальник штаба оренбургской бригады, был из финских шведов. Но дед Бертольди не знал ни татарского, ни даже шведского, хотя прожил с женой шведкой до золотой свадьбы. Наконец, дед и внук сошлись на немецком.

Дед учил внука рисовать, играть на скрипке, а во время летних каникул, на даче под Выборгом, — ходить на веслах и ориентироваться в причудливо изрезанных прибрежных шхерах. Эти уроки пригодились впоследствии молодому морскому офицеру: Бергу пришлось воевать в первую мировую войну на Балтике. Дед усилил его интерес и тягу к морю еще и тем, что приобщил к своему главному увлечению — он с детским азартом мастерил модели кораблей, клеил их из картона, вырезал из сосновой коры. Берг показывал мне дедов финский нож, который бережно сохранял...

И когда я писала книгу «Аксель Берг — человек XX века», мне так не хватало той, утерянной книги человека XIX в., который был для моего героя первым учителем жизни, эталоном порядочности и безупречных душевных качеств. Мне казалось, что я лучше пойму Берга, если познакомлюсь с жизнью и характером его деда. И вот свершилось чудо! Передо мной удивительный документ. Нет, это не та книга, о которой говорил Берг. Это — «Пятьдесят путевых писем А. К. Бертольди из России, Финляндии, Германии, Италии в годы 1864—1905 с его портретом и автобиографией», рукопись, переведенная с немецкого в 1972 г.

Бертольди написал автобиографию в свой последний, 90-й год жизни. Первая же страница — страница без текста, только фотография автора — заставила меня вздрогнуть: на меня смотрел Аксель Иванович последних лет жизни. Даже не лет — месяцев. И если бы не причудливые баки или что-то вроде двух половинок бороды по краям рта, я засвидетельствовала бы, что вижу Берга. Но это после первого, беглого взгляда. В следующий момент понимаешь: нет, это не Аксель Иванович. Слишком успокоенное выражение лица. Так может смотреть только человек, считающий, что выполнил свой земной долг, завершил свою миссию на земле. С этой первой страницей дневника переключается последняя. Она кончается фразой: «Передо мной последнее путешествие, и я жду его без страха и сожаления. Мои вещи упакованы, мой паспорт визирован...».

Такая самоуспокоенность для Берга невероятна. У него никогда не возникало ощущения завершенности жизненной задачи. Берг не считал свою жизнь исчерпанной. Лицо его в последние годы выражало все большую и большую озабоченность — силы убывали, а проблемы наваливались все более ответственные.

Двадцать последних лет жизни он стоял у штурвала советской кибернетики. Это о нем писал в 1964 г. американский журнал «Эр форс»: «Хотя русские расточают похвалы Норберту Винеру, у них есть свой родоначальник кибернетики, семидесятилетний Аксель Иванович Берг, адмирал и академик, которому в большой мере принадлежит заслуга в развитии советской радиолокации во время второй мировой войны». До последнего дня Берг возглавлял Научный совет по комплексной проблеме «кибернетика» при Президиуме Академии наук СССР, верховный кибернетический орган нашей страны. Стратегия и тактика развития советской кибернетики разрабатываются в этом совете. Все нити сходились в руках у Берга... Он все отчетливее понимал, что совет должен быть реорганизован, укреплен для решения еще более объемных и важных задач. Борьба за кибернетику — позади, впереди — борьба за прогресс с помощью кибернетики. Нужно быть опытным полководцем, чтобы наилучшим, наименее эффективным образом распорядиться той многочисленной армией ученых, инженеров, конструкторов и рабочих, огромным арсеналом технических средств, которые сегодня наша страна дает в распоряжение науки управления.

Как в пору боевой юности, свет в кабинете Берга частенько не гас до утра. Он обдумывал, как повести эту армию к победе самым кратчайшим путем. План кампании можно пересказать в нескольких, до предела емких словах: кибернетику — на службу коммунизму. Какая уж тут самоуспокоенность! Ритм его жизни исключал мысль об отдыхе, о рациональном сохранении последних сил. Он жил будущим.

Аксель Иванович обещал этому журналу написать для первого номера свою автобиографию. Но не успел. Проживи он не 85 лет и восемь — без одного дня — месяцев, а сто лет, все равно ему было бы не успеть. У него не было возможности подвести итоги жизни, подумать о прошлом.

Впрочем, и его дед выбрал для подведения итогов крайний год, девяностый... И я, видно, ошиблась, посчитав, что тот был доволен собой, — я просто еще не перевернула следующую страницу, не начала читать его исповедь. А она начинается примечательными словами: «Последующее изложение ни в коем случае не утверждает, что я отношусь к выдающимся личностям и выполнил что-либо особенное. Наоборот, когда я обзираю мою долгую прожитую жизнь, то, к стыду своему, обнаруживаю мало плодов и хвастаться мне нечем...».

Рукопись эта была прислана Бергу несколько лет назад, и эти строки он прочел недавно, но за двадцать с лишним лет знакомства я не раз слышала эти слова... от него. Я слышала их при самых разных обстоятельствах, и никогда они не были позой, как не являются они позой в исповеди Бертольди. Убежденность в том, что жизнь человека — долг, что она красна отдачей, — вот что являлось жизненным стержнем и Антона Камилло Бертольди, и его внука Акселя Берга.

Так не попытаться ли нам, познакоившись с исповедью Бертольди, исходя из сходства и различий между внуком и дедом, учитывая то влияние, которое оказала на обоих эпоха, ее проблемы, ее возможности, не попытаться ли понять, какими чертами характера возродился в Берге его дед Бертольди? Возможно, эти черты дороги всему человечеству, и оно бережно передает их в книгах, устно — от поколения к поколению... Не попытаться ли представить, какие новые черты родило в Берге новое время, усложнившее каждого человека и человечество в целом, какие черты захотят сохранить дети

и внуки Берга, его ученики и ученики его учеников и какие перейдут будущим поколениям честных, волевых, талантливых людей...

«...Вырос я среди чужих людей,— пишет Бертольди в своей автобиографии,— вне родной семьи, что, конечно, сказалось на моем характере, тем более что я рано стал самостоятельным, что придало мне известную жесткость...».

Кто знает, как сложилась бы судьба мальчика, не умри родители рано, в тот год, когда ему было восемь лет. Он пишет о том, как был отдан в приют, как мечтал поступить в кадетский корпус, как вместо этого попал в обучение к торговцу материей. И вдруг — радость! Он получает письмо из России. Там, в далеком Симферополе, у него есть родственники — дядя и тетя Бертольди. Они бездетны и зовут племянника к себе. «Что я мог желать лучше? Мое положение как ученика в торговле материей мне совсем не улыбалось, а совершить такое длинное путешествие было очень заманчиво. Я с радостью согласился». Дом был большой, из восьми комнат, но прислугу они не держали — «не могли найти отвечающую их требованиям в части чистоты и порядка. Дядя колол дрова и носил воду, а тетя готовила пищу и мыла весь дом. Тут я оказался очень кстати как подсобная сила — я был здоров и силен». Юноша стал слугой в доме родственников — таскал воду, ходил на базар за провизией, выполнял домашнюю работу. А было ему восемнадцать лет, и он хотел учиться и начать самостоятельную жизнь. Антон Камилло сдал экзамены на учителя чистописания и рисования и, получив место в Севастополе, покинул дом Фридриха Бертольди.

Знание языков — немецкого и французского — ввело его в общество образованных людей и принесло постоянные уроки. Умение рисовать портреты дало дополнительный заработок. Юноша становился на ноги. Он мечтал продолжить образование, был энергичен, талантлив, оставалось найти цель для полного применения сил... Отрочество... Ответственная, решающая пора жизни. Случайная встреча, мимолетный разговор, страстный совет — и человек делает неверный шаг, и уже поздно вернуться назад, чтобы начать все сызнова. Был ли кто-нибудь у Антона Камилло, кто дал бы ему правильный совет, помог выбрать истинный путь в жизни, угадал его призвание? «Я имею почти все, что необходимо,— читаем мы в его дневнике,— кроме друга. Я должен иметь друга или душу, которой могу довериться». Именно в это время он знакомится с пастором Хилденхагеном. Мальчика привлекло красноречие пастора, его веселый нрав, его красочные рассказы о скитаниях по свету. «Он последовательно и плодотворно сеял в моей душе семена веры,— пишет Антон Камилло Бертольди.— С того времени я начал читать Библию каждый вечер и молиться». Так случилось, что Антон Камилло принял решение посвятить себя религии. Он сдал экзамены в Тартуский университет и стал изучать теологию. На первых порах он верил с неистовством итальянца. Его не отрезвили даже гнев и насмешки дяди. А тот писал ему с горечью и иронией: «Если ты хочешь стать таким ослом, чтобы изучать теологию, то я уж не буду ослом, чтобы высылать тебе для этой цели деньги». И друзья дяди, просвещенные для того времени люди, тоже пытались образумить юношу. «Мне пришлось выдержать много нападок. С пастором, которого там тоже знали, нас прочили в дурни. Они с трудом верили, что я придерживаюсь столь устарелых взглядов». Юноша, которого сиротство научило всегда быть настороже, не верил этим людям, но все же общий протест сеял семена сомнений. Запись в дневнике: «Мое душевное состояние нередко было подавленное». И далее: «В таком угнетенном состоянии я находился в то время, когда должен был изучать идеалистическое учение Платона и пантеистическое религиозное мировоззрение, отождествлявшее Бога с природой и рассматривавшее природу как воплощение божества. Эти учения захватили мой разум и влекли к осознанию материалистического мироздания, к отсутствию божественного начала. Влияние этих учений было настолько сильно, что я начал сомневаться в моей вере».

Юный Бертольди сомневался, отчаивался, много раз хотел отказаться от веры. «Я не могу сказать, что впал в неверие, но в душе моей мертвая тишина, внутренняя жизнь замерла незаметно для меня... Дошло до того, что однажды, читая свою вечернюю молитву, я вдруг сказал: глупости, ты взываешь к тому, кто не существует!» Но бунт не состоялся. Антон Камилло Бертольди стал ученым теологом. У него не хватило душевных сил, желания, воли, чтобы выбраться на правильную дорогу. Может быть, в этом повинно время, которое не звало его на подвиг, не ставило перед ним проблему выбора, не обращалось к чувству патриотизма? А может быть, у него так и не

сформировалось это чувство и он остался чужим в чужой стране, у него не было отчизны, которой его сердце хотело бы служить? А может быть, он видел в религии легкий путь добывания хлеба насущного...

«Вы могли бы избрать лучшую карьеру, чем стать пастором бедной деревни», — сказал шведский консул господин Вилкинс восемнадцатилетнему Антону Камилло Бертольди, узнав о его решении посвятить жизнь религии. «Это возможно, — ответил тот, — если бы я желал иметь блестящее положение в свете...». Бертольди не кривил душой. Не за легким хлебом он пришел в теологию — за истиной. Нашел ли он ее? Судя по его исповеди — нет, но он нашел смысл жизни в служении людям. За 43 года пасторской деятельности сотни людей были им обучены грамоте, подтверждены, повенчаны, снаряжены в последний путь. Жизнь он прожил честно. Да, он заблуждался, отдав ее религии. Но религия — не одежда, которую просто сменить, если она оказалась не по вкусу. Антон Камилло Бертольди не состоялся как ученый, но как человек он был достоин уважения своих современников, достоин их доброй памяти. И его младший внук любил и почитал его. И знал, что корысть, карьеризм никогда не пятнали его род. Это знание было у него в крови. «Вы могли бы избрать лучшую участь, чем губить свои таланты в нищей России, — говорили Бергу его друзья-англичане, когда он в первую мировую войну штурманом плавал на английской союзной подводной лодке Е-8, входившей в состав российского флота. — Едемте к нам, в Англию! Там человеку с вашими способностями открыты все дороги. Вы получите прекрасное образование, сделаете карьеру!» Как ответил им молодой офицер? Да так же, как ответил его дед шведскому консулу: смысл его жизни не в корысти. Надо по мере сил служить отчизне, лечить ее раны, готовить ей лучшее будущее. Что он имел в виду? Об этом англичане узнали, когда грянула Октябрьская революция и Англия превратилась из союзника царской России во врага Советской России. Берг встретился со своими бывшими друзьями снова на Балтике — уже их противником. Теперь он был штурманом легендарной «Пантеры», а затем командиром «Змея», «Волка» и других подлодок, доблестно сражавшихся с интервентами до конца гражданской войны.

Англичане гадали: как мог их бывший штурман — внук лютеранского пастора, сын царского генерала, потомственный дворянин — оказаться среди бунтовщиков, из царского офицера превратиться в красного командира?

...Отрочество Берга совпало с началом XX в. А начало века в России — это время, наполненное предчувствиями новой жизни, новыми идеалами. Время пробуждения революционного сознания народных масс, интеллигенции. Оно бурлило поисками путей к новой жизни во всех сферах человеческой деятельности.

Даже в замкнутый мир императорского кадетского корпуса, где воспитывался Берг, проникал ветер эпохи. Кадетам рассказывали небывлицы о якобы победном ходе русско-японской войны, а на самом деле Россия терпела поражение за поражением. Пал Мукден, проиграно Гаолянское сражение. Трудно было под такой аккомпанемент событий вырастить из кадет слепых слуг монархии и воспитать их в верноподданническом духе. В корпусе прославляли силу царского строя, царской армии, а на Дальнем Востоке гибла Тихоокеанская эскадра. Как было уберечь кадет от сомнений, обиды за отечество, ведь они читали газеты, журналы, по праздникам и воскресеньям бывали в семьях. Гуляли по улицам столицы, где то и дело вспыхивали красные знамена — рабочие и студенты митинговали и устраивали демонстрации. Берг стал очевидцем «кровавого воскресенья». 9 января 1905 г. они с двоюродным братом встали пораньше и решили побродить по городу. Миновали Мойку, подошли к Дворцовой площади и увидели множество народа — то была мирная демонстрация. А дальше все произошло, как в страшном сне. Мальчиков обогнали кирасиры и на всем скаку врезались в толпу. Началась стрельба, раздались крики, стоны. Плакали дети, кричали женщины. Аксель Берг запомнил это на всю жизнь. Запомнил, как бродили они с братом по Дворцовой площади среди убитых и раненых, стараясь что-то сделать, помочь.

Могло ли это не отразиться на умонастроении молодежи? События эпохи, совпавшие с отрочеством Берга, заставили его задуматься над проблемами, которые обычно возникают в более зрелом возрасте или не возникают вовсе. Эти сомнения еще более усилились в годы учения в Морском корпусе, куда Аксель Берг перешел в 1908 г. вопреки желаниям матери и деда, но по велению сердца — он твердо решил стать моряком.

События в мире, слабость России как морской державы, которую обнажила русско-японская война, заставили царское правительство призадуматься над проблемой воспитания морских кадров. Поражение флота в Цусимском проливе в мае 1905 г. было горьким уроком, и его следовало хорошенько усвоить. Пришлось изменить прежнюю манеру набирать морских офицеров из потомственных дворян. Необходимо было оздоровить флот. Впрочем, аристократы и сами перестали посылать своих сыновей во флот — на убой. Морской корпус открыл свои двери всем сословиям. Состав учащихся обновился, улучшилось качество преподавания.

Но все эти перемены были бы немыслимы, если бы в России не зрели подспудно силы сопротивления царскому режиму, если бы не росло число людей, которые поняли гнилость царизма и его порядков. На флоте таким человеком был адмирал Эссен, командующий Балтийским флотом. Горе-полководцы, вернувшиеся с русско-японской войны с обломками флота, даже не помышляли о его восстановлении. Но Эссен и его единомышленники мечтали о возрождении российского флота, о подготовке новой, боеспособной смены.

Благодаря Эссену, поощрявшему тягу к расширению образования, культуры, Балтийский флот стал местом притяжения всей флотской молодежи. Здесь образованные, передовые молодые моряки России проходили крепкую школу политического мужания. Не было гардемарина, не мечтающего на летние учебные плавания попасть на один из эссеновских миноносцев. Бергу повезло. Он не только служил на одном из эссеновских кораблей, но и подружился с его сыном. Оба стали подводниками. Оба ушли на действующий флот в первые же дни войны.

Сын Эссена погиб в боевой операции вместе с подлодкой «Барс», которой командовал. Погиб трагически, от рук своих же товарищей: приняв «Барс» за немецкую субмарину, ее таранил и потопил один из русских миноносцев...

Для Берга, пережившего много утрат, не раз бывавшего на грани гибели, смерть друга была не только незаживающей раной, но и одной из главных побудительных причин считать себя ответственным за решение проблемы надежной связи на флоте. Он поставил своей целью снабдить флот современными средствами связи. Так он пришел в радиотехнику, окончил — одним из трех первых выпускников — электротехнический факультет Военно-Морской академии по специальности радиотехника.

Задачи строительства молодого Советского государства, на службу которого Берг встал с первых шагов революции, сначала защищая ее на фронтах гражданской войны, а затем укрепляя оборону и создавая промышленный потенциал, потребовали от Берга отдать Родине все свои знания и способности. Организаторский талант — и он стал одним из руководителей промышленности, сначала на посту замнаркома электротехнической промышленности, а затем замминистра обороны СССР; широкое образование — и он стал крупным педагогом, воспитателем целой школы советских специалистов.

Берг двигался вместе с быстро развивающейся радиотехникой: от азов — расчета и конструирования первых примитивных детекторных приемников, передатчиков, антенн — до создания мощных приемо-передающих станций. Путь этот привел к проблемам радионавигации и радиолокации — обнаружению самолетов и кораблей по их способности отражать радиоволны. И наконец, Берг пришел к высотам современной электроники и вычислительной техники, к теоретическим и философским проблемам синтетической науки управления — кибернетики.

Много лет он посвятил, чтобы рассеять предубеждение, скептицизм по отношению к таким новым наукам, как радиолокация, теория надежности и, наконец, кибернетика, борьба за которую была не легче иных военных баталий.

Он умел бороться за идею. Ученый и воин в нем были слиты воедино. И это, пожалуй, его главное качество, в этом залог его удач и тех результатов, которых он добивался в любой области деятельности. Он всю жизнь стоял у штурвала корабля с названием «Новое». И умел набирать команду на свой корабль!

Все, кто слышал выступления Берга в пору его творческого расцвета, навсегда запомнили яркую живопись его речи, умение вовлечь слушателей в круг своих интересов, сарказм и насмешку, которые он обрушивал на невежд и консерваторов. И его понимали: гнев и просьбы, обещания и требовательность — все это во имя большого дела, которому служил этот человек.

Его дед Бертольди, профессионал-проповедник, был бы горд, увидев, каким даром убеждения владеет его внук, человек иного века, иных политических убеждений, коммунист и воин. Но, привыкнув склоняться перед судьбой и обстоятельствами, старик-пастор, конечно же, не ожидал, как распорядится его внук мужеством, волей к победе, силой характера, всем тем, что выковали в нем эпоха, ответственность за будущее страны, которой он помог родиться и которая помогла родиться ему...

Энергия, страсть, активное начало — вот цвета характера Берга. Да, время, эпоха повинны в том, что лучшие, молодые годы он провел на поле брани. В науку его привело страстное желание самосовершенствоваться. Он учился неистово, несмотря на обстоятельства, вопреки невозможности учиться. Он использовал для этого перерывы между боевыми походами, стоянки в доках, ухитрялся заниматься даже в боевых походах. Не удавалось окончить один вуз, переходил в другой. Не получал того, что хотел, в одном институте, шёл в другой, в третий.

До окончательного выхода в радиотехнику Берг сделал несколько проб. Вот что он сам рассказывал об этом:

— Одно время в юности я увлекался астрономией, считал ее важнейшей наукой. И действительно, методы астрономии помогают кораблю ориентироваться в море, и это было близко моей военной профессии штурмана. Но, находясь все время в боевых походах, я не мог систематически посещать занятия в университете. И я старался использовать другие возможности. Так, после Октябрьской революции, когда наша подлодка вошла в док, я некоторое время учился на бухгалтерских курсах. Весной 1918 г. поступил на экономическое отделение Политехнического института, а осенью того же года, когда закончилась летняя навигация, перешел на физико-математическое отделение Петроградского университета. Я не раз прерывал учебу из-за осложнявшейся обстановки на фронтах гражданской войны, из-за того, что менялось мое отношение к выбранной специальности. Я, конечно, не раз ошибался, но никогда не чувствовал себя неудачником, пассивной щепкой в жизненном океане...

А когда в 1921 г. медкомиссия отчислила его из плавания из-за подорванного здоровья — он был тяжело отравлен ядовитыми газами во время аварии на подлодке, — перед ним возникли новые трудности.

— Мне шел тридцатый год. Я казался себе стариком. Молодость действительно осталась позади, а я должен был сесть за парту рядом с зеленой молодежью. Но что было делать? Я избрал путь, которым, по моему глубокому убеждению, должен идти каждый. От ранней молодости до старости. Этот путь — учеба!

Постоянно совершенствоваться — норма жизни Берга. Он продолжал учиться и в шестьдесят, и в семьдесят, и в восемьдесят. Как иначе он смог бы понять, принять, пропагандировать, развивать такую комплексную науку, как кибернетика, синтезирующую проблематику самых разных наук.

Только самоотверженная работа над собой помогла Бергу сделать для отечественной кибернетики, а следовательно, для нашего государства то, что он сделал: рассеять туман хулы, непонимания, искажения смысла и целей кибернетики, которые поначалу препятствовали ее движению вперед.

И совершил свой жизненный подвиг Берг только потому, что никогда, до последнего часа не считал, что сделал для отчизны все, что мог.

...Когда Антону Камилло Бертольди исполнилось 73 года, он, несмотря на то, что имел один из самых привилегированных приходов в России — это было в Петергофе, где на лето поселялась царская семья, двор и вся российская знать, — подал прошение о переходе на пенсию. «Я не хотел, — пишет он в дневнике, — отодвигать свой уход с пасторской службы до времени, когда по старости потеряю волю и силы на уход, как это произошло 50 лет тому назад с одним петербургским пастором, который, в уже глубокой старости, заявил своему приходу, что будет служить до последней капли крови... Надо подумать, — заключает пастор Бертольди, — был ли когда-либо кто-нибудь, кто смог служить приходу, имея одну-единственную каплю крови».

Берг читал автобиографию деда, во многих местах есть его пометки, пометки, сделанные в последние годы жизни, но в этом месте пометок нет. Эта точка зрения, как видно, не привлекла его симпатий. Наверное, потому, что он думал иначе. Ведь он — не пастор, он — воин. А долг воина — держаться до последней капли крови.

19 июня 1979 г. в Научном совете по кибернетике состоялось важное совещание. Заседала математическая секция совета. Берг всегда относился к ней как к главной, так как считал математику основной пружиной развития науки управления. И реорганизацию совета Берг решил начать именно с этой секции.

На совещание он пришел с двумя туго набитыми портфелями — это были его соображения, наброски, статьи, материалы из газет, все то, что он готовил к заседанию в предшествующие полгода.

Берг говорил полтора часа. Убеждал, склонял, стыдил, хвалил, призывал... Он знал цену коллективу. Жизнь убедила его, что воин силен поддержкой других воинов. В одиночку силен разве что разведчик. Берг — профессиональный моряк, подводник, и вера в коллектив у него в крови. Он ходил в атаку с надежными товарищами, он знал, что успех операции зависит от коллективных усилий. Поэтому и в науке он никогда не был одиночкой — сегодня его нет, но ведь берговских учеников, соратников, единомышленников, продолжателей общего дела — тысячи! И в этот раз он рассчитывал на поддержку, на подмогу. Он бился полтора часа. Он забыл, что тяжело болен, — помнил, что он на вахте и некому его сменить. Это была его последняя битва. В тот же вечер машина неотложной помощи отвезла его в больницу.

Берг дрался за дело, которому служил до последней капли крови, до крайнего вздоха. Рядом с ним на тумбочке в больничной палате лежала небольшая красная книжка — последний из его дневников, которые он вел (как и его дед, как его отец) в течение всей жизни, начиная с раннего детства. И в эти последние две недели жизни, жизни в больнице, все его мысли — о деле, о будущем. Даже подсознательные мысли о том же — в дневнике есть страницы, где много раз записана одна и та же фраза: то по диагонали, то сверху вниз, то беспорядочно, вкривь и вкось. Эта фраза писалась много раз — как видно, уже вслепую, на грани потери сознания...

Последняя капля крови помогла Акселя Ивановичу набросать на последней странице дневника последние мысли и планы — планы, которым не суждено сбыться...

Не суждено? Я написала не точно. Эти планы сбудутся. Только уже без него.

К БИОГРАФИИ А. М. БУТЛЕРОВА

Н. П. ГРЕЧКИН (Казань)

15 сентября 1978 г. (3 сентября по ст. ст.) исполнилось 150 лет со дня рождения великого русского химика А. М. Бутлерова. Эта дата торжественно отмечалась 6—8 сентября 1978 г. в Казани на Всесоюзной конференции химиков, в дни работы которой был открыт памятник А. М. Бутлерову.

Во время подготовки конференции возникла необходимость уточнить дату и особенно место рождения А. М. Бутлерова. Кроме того, оставались неустановленными дом или дома, где Бутлеров провел большую часть своей жизни в Казани. Поэтому Оргкомитет конференции поручил автору этих заметок произвести необходимые историко-архивные поиски.

О дате и месте рождения А. М. Бутлерова. Все ранние биографы Бутлерова единодушно принимали 25 августа (ст. ст.) 1828 г. за дату рождения А. М. Бутлерова и г. Чистополь за место рождения (В. С. Россоловский, А. М. Зайцев, М. Д. Львов и др.).

Позднейшие биографы (А. Е. Арбузов, Г. В. Быков, Л. Гумилевский и др.) не имели оснований сомневаться в этих биографических данных и приводят их в своих жизнеописаниях Бутлерова.

Но в 1963 г. казанский инженер Б. Е. Нагирнер опубликовал найденную им в Центральном государственном архиве ТАССР копию свидетельства о рождении А. М. Бутлерова, выданную для поступления в университет в 1844 г.¹ В этом свидетельстве указаны: дата рождения Бутлерова — 3 сентября, место крещения — с. Красный Яр Чистопольского уезда Казанской губернии. К сожалению, этот документ прямо не указывает

¹ Нагирнер Б. Е. Вопросы истории естествознания и техники. 1963, вып. 14, с. 79.