

# ЧЕРНЫЕ ЗВЕЗДЫ

КЛАССИКА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ФАНТАСТИКИ

ВЛАДИМИР  
САВЧЕНКО





В Л А Д И М И Р  
САВЧЕНКО

## ЧЕРНЫЕ ЗВЕЗДЫ

**ас**

ИЗДАТЕЛЬСТВО

Москва

2002

УДК 821.161.1-312.9  
ББК 84 (2Рос=Рус)6-44  
С12

*Серийное оформление А.А. Кудрявцева*

*Художник В.Н. Ненов*

Подписано в печать 25.03.02 г. Формат 84×108<sup>1/32</sup>.  
Усл. печ. л. 29,40. Тираж 8000 экз. Заказ № 695.

**Савченко В.И.**

**С12 Черные звезды: Сб. фантаст. повестей и рассказов / В.И. Савченко. — М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. — 556, [4] с. — (Классика отечественной фантастики).**

ISBN 5-17-013083-X

Владимир Иванович Савченко родился в 1933 г. Окончил Московский энергетический институт. Фантастику начал писать еще в студенческие годы. Первые опубликованные рассказы — «Навстречу звездам» и «Пробуждение доктора Берна».

«Черные звезды» — сборник ранних произведений писателя. Произведений, полных романтики приключений и азарта научного поиска! Произведений, вошедших в «золотой фонд» отечественной фантастики — и по сию пору не утративших своего обаяния!

«Черные звезды», «Алгоритм успеха», «Призрак времени»!..

Вы читали? Тогда перечитайте!

Вы еще не читали? Тогда прочтите ОБЯЗАТЕЛЬНО!

УДК 821.161.1-312.9  
ББК 84 (2Рос=Рус)6-44

© В.И. Савченко, 2002  
© ООО «Издательство АСТ», 2002

# ЧЕРНЫЕ ЗВЕЗДЫ

## Ретровступление

Я начал писать эту повесть в 1956 году студентом Московского энергетического; окончил в 1958-м молодым инженером в Киеве. Она имела успех: массовые издания, переводы на пять языков (украинский, чешский, словацкий, сербский, хорватский), благожелательные отклики прессы; даже премия какая-то досталась. Сделала мне имя. Потом пошли другие времена, другие интересы: я о ней забыл. Перечитал только недавно, подбирая состав избранных произведений. Более с позиций: что здесь надо изменить или выбросить?.. И — налетел на такое, что эти деловые намерения сразу выветрило.

Между написанием «Черных звезд» и чтением их в 1993 году случились две крупнейшие ядерные катастрофы: Тримайл-Айлендская в США (1979) и наша Чернобыльская. И обе они, не сказать, описаны — но вполне определенно отражены в повести! Одна именно в Штатах (хотя я был волен в выборе страны), другая на Украине, на Днестре.

Что-то, видимо, есть провидческое в работе писателя-фантаста; даже без мистики, вытекающее просто из глубокого изучения темы. Ведь за 2030 лет до событий писалось.

Другой глубинно важный момент повести: сама проблема Нейтрида — ядерного «изолятора», также необходимого во всех атомных делах, как обычная изоляция в электротехнике. «Да, мы думаем над таким материалом», — солидно кивали физики из закрытых НИИ, писавшие отзывы на рукопись. Думают они и по сей день — и за рубежом тоже. Между тем и помянутые катастрофы, и то, что человечеству, несмотря на них, не отвертеться от использования ядерной энергии, показывают возросшую актуальность этой проблемы.

Вот это главное, читатель. А то, что в повести окарикатурены американские военные и бизнесмены, — ерунда, отнеситесь спокойно. Как еще мог бы вывести их в 50-х я, молодой советский парень: я был убежден, что они такие и есть. А мы хорошие. (Кстати, я до сих пор подозреваю, что мы все-таки хорошие — только невезучие.) Переделывать же в духе времени, подстиляться под нынешних «идеологов», самоуниженно возносящих Запад и США, — это не для меня. Пусть остается как есть.

Так что воспринимайте эту повесть и как фантастику, и actuality, и даже как часть истории нашей — все вместе.

*Эксперимент является безжалостным и суровым судьей работы теоретиков. Этот судья никогда не говорит о теории «да», в лучшем случае говорит «может быть», а наиболее часто заявляет «нет». Если эксперимент согласуется с теорией, то для последней это означает «может быть»; если согласие отсутствует, то это значит «нет».*

Альберт Эйнштейн

## **ПРОЛОГ**

### **Наблюдения С.Г. Дрозда**

Рассвет угадывался лишь по тускнеющим звездам да по слабому, похожему на случайный сквознячок ветерку. На юго-западе, за деревьями, гасло зарево зашедшей луны. В саду, где стояли павильоны Полтавской гравиметрической обсерватории, было тихо и сонно. Степан Георгиевич Дрозд, младший научный сотрудник обсерватории, человек уже в летах, даже задремал на крыльце своего павильона.

Сыроватый предрассветный ветерок смахнул дремоту. Степан Георгиевич зябко повел плечами, заку-



рил и посмотрел на часы. Сегодня ему предстояло измерить точную широту обсерватории — это было необходимо для изучения годичных качаний земной оси, которыми Степан Георгиевич занимался уже три года.

Зенит-телескоп был приготовлен и направлен в ту точку темно-синего неба, где под утро, в 6 часов 51 минуту, должна появиться маленькая, невидимая простым глазом звездочка из созвездия Андромеды; по ее положению измерялось угловое отклонение широты. До урочного часа оставалось еще двадцать минут — можно было не спеша покурить, поразмышлять.

Павильон отстроили недавно — большой, настоящий астрономический павильон с каменными стенами и раздвижной вращающейся крышей. До этого наблюдения проводились в двух дощатых павильонах, похожих на ларьки для мелкой торговли. Молодые сотрудники так и называли их пренебрежительно: «ларьки». Степан Георгиевич посмотрел в ту сторону, где среди деревьев смутно виднелись силуэты «ларьков». Да, работать в них было плоховато, особенно зимой: продуваются насквозь! Да и рефракторы в них стоят маленькие, слабосильные... Не то что этот. Степан Георгиевич был склонен гордиться новым мощным телескопом: ведь он почти целый год сам собирал, рассчитывал и заказывал линзы. «Конечно, не как в Пулкову, всего двухсоткратное увеличение, но для наших измерений больше и не нужно. Зато не искажает».

Уже рассветало. На востоке серело небо; силуэтом, еще не приобретшим дневные краски, стояло двухэтажное, в восточном стиле здание обсерватории; в саду и дальше, вдоль опускающейся в город булыжной мостовой, плавал прозрачный туман. Дрозд поглядел на часы: 6 часов 45 минут. Пора начинать. Он потер озябшие руки и вошел в павильон.

Несмотря на рассвет, небольшой круг неба в объективе телескопа был таким же черным, как и ночью.

Заветная звездочка голубой точкой медленно подбиралась слева к перекрестию окуляра, к зениту.

Степан Георгиевич, приложившийся к окуляру только так, порядка ради, хотел было уже отвести глаза, но внезапно через объектив быстро промелькнуло что-то темное, продолговатое. Оно заслонило звездочку и исчезло. Степан Георгиевич не сразу сообразил. Птица? Померещилось напряженным глазам? Но звездочки в окуляре больше не было, ее заслонил размытый светящийся след. «Метеор? Но почему же он не светился?»

Раздумье заняло несколько мгновений. Степан Георгиевич поднял голову и увидел в меридиональной щели купола тонкий светящийся в небе след; он наращивался к северу и медленно угасал к югу. Такой след бывает у больших метеоров, но в голове этого следа не было ярко светящегося метеора. «С юга на север, по меридиану», — быстро определил Дрозд и включил мотор. Труба телескопа стала быстро поворачиваться. Руки действовали умело и привычно; когда объектив телескопа дошел до хвоста следа, руки быстро выключили мотор и начали крутить рукоятку ручной подачи вдогонку за следом. Небо уже посветлело, и Дрозд смог рассмотреть снова всплывшее в объектив темное продолговатое тело. Было трудно координировать движения: ведь перевернутое изображение тела в окуляре телескопа несло не в ту сторону, куда двигалась труба. Вот труба дошла до упора и остановилась. Тело исчезло...

Степан Георгиевич был немолодой рядовой сотрудник рядовой обсерватории. Он давно, еще до окончания университета, убедился, что в астрономии гораздо больше черновой работы — ремонтной и вычислительной, — чем наблюдений, и несравненно больше наблюдений, чем открытий. Он имел неподалеку от обсерватории домик, сад, семью, не любил выпячи-

ваться впереди других и даже в глубине души был уверен, что, хотя он и астроном, звезд с неба хватать ему не суждено.

Поэтому сейчас это неожиданное наблюдение ошеломило и взбудоражило его до сердцебиения. Механически поворачивая рукоятку обратно, чтобы вернуть телескоп в зенитное положение, по привычке приглаживая свободной рукой редкие волосы на макушке, Степан Георгиевич напряженно размышлял: «Что бы это могло быть? Тело не собиралось падать, не было раскалено, хотя летело с огромной скоростью — воздух светился... Спутники Международного геофизического года? Но ведь они уже давно отлетали свое, упали в атмосферу и сгорели. Да и были они совсем не той формы».

Рассвело. Все вокруг приобретало живой, дневной цвет. До восхода солнца осталось не более получаса. Через открытую дверь павильона был виден склон холма, на котором стояла обсерватория. Улица — по ней проехал первый велосипедист. Фонари на столбах горели, ничего не освещая. Город просыпался.

Степан Георгиевич посмотрел на часы: «Ого! Ровно 6.48, пропускаю зенит». Он довел трубу телескопа до вертикальных рисок на угломере, приложил глаз к окуляру, ища звездочку. И... увидел уходящее из объектива такое же продолговатое тело! Теперь оно блеснуло ярким отсветом еще скрытого горизонтом солнца и исчезло. Опять? Второе?! Может быть, даже не второе, и он прозевал несколько таких? Дрозд резко закрутил рукоятку и снова повел телескоп вдогонку за непонятным метеором.

Теперь он был подготовлен и быстрее смог поймать тело в объектив. Оно также шло с юга на север над меридиональной щелью павильона и имело такую же снарядообразную форму, как и первое. Больше Дрозд ничего не смог рассмотреть: тело быстро ушло за пределы наблюдаемого в телескоп участка неба.

Степан Георгиевич выскочил из павильона и посмотрел на север. Он был дальноточек и далекие предметы различал хорошо, но ничего не увидел в розовеющем небе, кроме самых ярких звезд. Мелкие уже погасли.

«Что же это такое? Ведь тела шли явно в атмосфере...» Ему стало не по себе. Не раздумывая больше, он бросился в обсерваторию, в кабинет директора, к телефону. Коммутатор долго не отзывался. «Заснули, черти, что ли?!»

— Алло! Алло!..

Наконец в трубке шелкнуло, и сонный женский голос отозвался:

— Коммутатор слушает.

— Соедините меня с телеграфом... Телеграф?.. Говорят из обсерватории. Примите молнию: «Пулково. Обсерватория... наблюдал в 6.45 и 6.48 два тела снарядообразной формы запятая пересекли созвездие Андромеды точка». Записали?.. «Траектория по меридиану с юга на север точка Научный сотрудник Полтавской гравиметрической обсерватории Дрозд». Такую же телеграмму отправьте в Харьков, в обсерваторию Харьковского госуниверситета. Что?.. Да, тоже молнией.

Степан Георгиевич посмотрел на часы — было ровно семь часов утра. Время для измерений широты безвозвратно утеряно! Впервые за многие годы он при всех благоприятных условиях не провел наблюдений...

За несколько минут до этого, а именно в 6 часов 43 минуты, радиолокаторы службы наблюдения за воздухом Черноморского побережья засекли перелет с юга на территорию СССР двух баллистических ракет. Незадолго до этой ночи над советским Черноморьем произошел один из тех случаев международного воздушного пиратства, после которого заинтересованные державы обмениваются нотами, а на место

происшествия выезжают комиссии из центра. Над Крымом и южными областями Украины на предельной высоте появился неизвестный самолет и улетел обратно. Его обнаружили с большим опозданием и не смогли приземлить. После этого неприятного события служба наблюдения за воздухом работала особенно отчетливо и бдительно. И вот — новый инцидент.

Локаторы не дают изображений. Поэтому естественно, что всплески линии, вычерчиваемой электронным пучком на экранах локатора, были расшифрованы именно как баллистические ракеты.

Они шли на большой высоте — около 100 километров — и с такой колоссальной скоростью, что ее даже на удалось определить. Через три минуты была зафиксирована вторая ракета...

Любопытно отметить, что Крымская обсерватория, находящаяся примерно на одной долготе с Полтавой и имеющая гораздо более мощные телескопы, не наблюдала полета этих тел. Это говорит о том, что в удачных наблюдениях Степана Георгиевича Дрозда огромную роль сыграла случайность: ему просто повезло. Но если вспомнить, что на земном шаре очень много обсерваторий и что наблюдение за небом ведется непрерывно, то станет ясно, что на этот раз случайность была проявлением закономерности: кто-то должен был первым заметить эти тела, и Дрозд их заметил.

Сообщения Степана Георгиевича и радиограммы черноморских постов воздушного наблюдения пошли разными путями, в разные адреса, но произвели сходное впечатление. За первым сообщением последовали другие, с более северных постов наблюдения; они будто редким пунктиром отмечали стремительный полет ракет с юга на север.

Не снижая высоты, таинственные ракеты пролетели над Калинином, над Ладожским озером, над Карелией; их траектория заметно искривлялась к западу. Над Печенгой они покинули территорию СССР и ушли к норвежским островам Шпицберген. Их полет от границ до границ длился шесть с небольшим минут.

Телеграмма Дрозда была передана в Харьков, в Пулковско, в астрономический центр Академии наук, во все обсерватории Советского Союза и мира. В необычное время, когда в Восточном полушарии начинался день, астрономы Европы, Азии, Африки, Австралии принялись обшаривать небо рефракторами, рефлекторами, радиотелескопами.

Неизвестные тела не исчезли. Через час после сообщения Степана Георгиевича они были замечены наблюдателями Кейптаунской обсерватории в Южной Африке, еще через двадцать минут их засекли над Магдебургом...

## Тревога

В Европе начиналось утро. Многие газеты Парижа, Лондона, Рима задержали свои утренние выпуски, чтобы опубликовать полученные в последний час сообщения о неизвестных спутниках, появившихся над Землей в эту ночь. Собственно, новость не была настолько уж потрясающей: не первый раз над планетой кружат во всех направлениях различные в бинокль и простым глазом спутники для геофизических наблюдений. Необычным было, пожалуй, лишь то, что эти новые, таинственные спутники, двигавшиеся в стратосфере, пока ни в какой степени не накалялись от трения о воздух.

Однако это могло показаться важным лишь для ученых. Журналисты западной прессы — люди, которым

бойкое воображение успешно заменяет недостаток знаний, — создали сенсацию по своему разумению:

«КОСМИЧЕСКИЕ КОРАБЛИ КРУЖАТ НАД ЗЕМЛЕЙ!» «МАРСИАНЕ ИЩУТ МЕСТО ДЛЯ ПОСАДКИ!» «СПУТНИКИ-СНАРЯДЫ! НЕУЖЕЛИ В НИХ МАРСИАНСКИЕ МИШЕЛЬ АРДАН, КАПИТАН НИКОЛЬ И БАРБИКЕН?» «ЧЕРНЫЕ ЗВЕЗДЫ ИЗ МИРОВЫХ ГЛУБИН!» «ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ, ЖУКОГЛАЗЫЕ!» «ИХ УЖЕ МОЖНО РАЗЛИЧИТЬ В БИНОКЛЬ! ПРИОБРЕТАЙТЕ ШЕСТНАДЦАТИКРАТНЫЕ БИНОКЛИ ЦЕЙСА!»

В этот день большинство людей только и делали, что смотрели в небо. Оптические магазины распродали все свои товары, даже очки с увеличительными стеклами. Энтузиасты разбирали объективы фотоаппаратов и мастерили из них подозрные трубы. Никто ничего толком не знал, кроме газетчиков, разумеется. Они осаждали обсерватории, выводя из себя привыкших к спокойной обстановке астрономов и астрофизиков непрерывными интервью.

«Конечно же, это космические корабли! — опубликовали газеты крупными буквами заявление известного астронома Рэдли. — Разве хоть одна держава мира удержалась бы, чтобы не заявить, что именно она запустила эти спутники?»

За день черные звезды были замечены последовательно над Барселоной, Лондоном, Калифорнией, Средней Азией, Александрией, Польшей, Мельбурном, Новой Гвинеей, Алма-Атой и так далее. Выяснилось, что спутники все время сносятся к западу, отставая от вращения Земли; в этом нашли еще одно подтверждение космического происхождения тел.

О каждом наблюдении публиковались сообщения в экстренных выпусках газет и радио. Сотни телеграмм

с точным указанием времени и координат отсылались в крупные астрономические центры: в Гринвич, в Пулкову, в Калифорнийскую обсерваторию на горе Паломар. Там они систематизировались.

В Европе к вечеру картина начала выясняться. Газеты опубликовали фотографии спутников, полученные в Мексике специальным телескопом, предназначенным для наблюдения метеоров. Снимки, переданные фототелеграфом, были невыразительны, однако на них на темно-сером (цвета газетных клише) фоне различались более темные снарядообразные силуэты; за ними тянулся светящийся шлейф. Размеры спутников, установленные разными наблюдателями, примерно совпадали: 1,5—2 метра в длину и не более 0,5 метра в поперечнике. «Соображение о том, что в снарядах находятся живые существа, — писала одна газета, — придется отставить. Или предположить, что марсиане — существа размером с лягушку».

Скорость спутников составляла 8,1 километра в секунду для первого спутника и на 50 метров в секунду меньше для второго, который постепенно отставал.

Траектория их полета была сильно искривлена и не проходила через полюсы. Снижения спутников не заметил никто из наблюдателей пяти континентов.

Последняя новость, сообщенная из Пулкову, уже не попала в вечерние газеты, ее передало ночное радио:

«...Совокупность данных о полете неизвестных тел позволила определить период и траекторию их обращения. Это, в свою очередь, помогло рассчитать массу тел. Она оказалась одинаковой у обоих спутников и равной приблизительно 450 тоннам (при размере 1,5—2 метра в длину!). Эти величины в сто с лишним раз превышают массу самых крупных спутников, запущенных во время Международного геофизического года. Непостижимым является тот факт, что средний удель-



ный вес материалов, из которых состоят эти тела, примерно равен 1300 граммам на кубический сантиметр: в сотни раз больше плотности самых тяжелых металлов! Такое соотношение массы и объема делает понятным факт незначительного торможения тел об атмосферу и их огромную кинетическую энергию.

Сам же факт необычайной плотности тел еще ждет своего объяснения».

Это было время, когда воображение людей, взбужденное запусками спутников Земли и первыми полетами советских исследовательских ракет на Луну и вокруг Луны, еще не успокоилось и они готовы были поверить всему. Тысячи страниц фантастических романов, сотни гипотез о внеземной жизни не сделали того, что сделал этот прыжок в Космос. Горизонты расширились. Вокруг Земли есть пространство, в нем есть движение, в нем может быть жизнь — это стало понятно всем.

Поэтому появление над планетой двух снарядообразных тел и все связанные с ними полунаучные предположения были восприняты чуть ли не как должное, само собой разумеющееся. Если мы, люди Земли, собираемся совершить первое космическое путешествие, то почему бы кто-то из других миров не прилетел на Землю? Сообщение о небывало большой плотности тел еще раз подтвердило предположение об их неземном происхождении.

Газеты публиковали расписание движения спутников-снарядов на два дня вперед, оговаривая в конце сообщений: «...если спутники не приземлятся в этот период». Десятки тысяч астрономов-профессионалов и астрономов-любителей следили за движением неизвестных тел, готовясь первыми сообщить о сознательном отклонении их от баллистической траектории. Радиолюбители всего мира дежурили у приемников, пытаясь на всех волнах поймать радиосигналы со

спутников. Все ждали, когда эти «вестники других миров» — пусть даже без живых существ — приземлятся...

Однако третий день принес сообщение, которое сразу изменило направление мыслей и настроение во всем мире:

**«ЧЕРНЫЕ ЗВЕЗДЫ ИМЕЮТ ЗЕМНОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ!» «АНГЛИЙСКИЕ МАТЕМАТИКИ ДОКТОР БЛЕККЕТ И ДОКТОР РАМСЕЙ С ФОРМУЛАМИ В РУКАХ ДОКАЗЫВАЮТ, ЧТО СПУТНИКИ ПРИЛЕТЕЛИ НИОТКУДА».**

Газеты напечатали портреты двух ученых из Оксфорда и их статью. «Нас в первый же день смутило несоответствие орбиты спутников плоскому эллипсу, — писали они. — Дело в том, что если бы эти тела пришли из Космоса, то вращение Земли не сказалось бы на их движении. Грубо говоря, для них было бы все равно: вращается Земля или не вращается. Они кружились бы вокруг планеты строго в одной плоскости относительно неподвижных звезд.

Для обобщения нам не хватало данных о траектории спутников в приполярных областях Земли. Вчера вечером, когда эти данные были любезно предоставлены нам русскими наблюдателями, картина стала ясной: орбита вращения спутников не является плоской. Она искривлена в пространстве и все время проходит через различные точки околоземного пространства. Если угодно, каждый оборот неизвестного тела напоминает вращение велосипедного колеса с большой восьмеркой, то есть примерно такую же траекторию, какую описывают спутники, запущенные с Земли.

Если бы мы имели возможность посмотреть на нашу планету со стороны, то увидели бы приблизительно

следующую картину: в пространстве вращается огромный земной шар, а вокруг него описывают замысловатые петли два маленьких черных тела. Эти петли — траектории спутников, — образно говоря, наматываются на планету, как нитки на шпульку, не задевая оси Земли. Можно легко заметить, что смещение этих петель связано с вращением Земли.

Что это значит? Несложный анализ показал нам, что на спутники действует Кориолисова сила. Та самая Кориолисова сила, которая у нас, в Северном полушарии, подмывает правый берег рек, сильнее изнашивает правый рельс и помогает лекторам доказывать вращение Земли; та сила, которая сдвигала траектории спутников МГТ, запущенных не по параллели. Эта Кориолисова сила действует на все тела, сохранившие инерцию земного вращения, то есть на тела земного происхождения. Величина ее существенно зависит от географической широты местности: на разных широтах она придает спутникам различные смещения по параллели. Это и приводит к искривлению их орбиты в пространстве.

Таким образом, мы утверждаем — и каждый, обладающий элементарными познаниями в механике и математике, может нас проверить, — что и эти вновь открытые так называемые космические спутники, прежде чем подняться в стратосферу, находились на Земле; что они запущены с Земли в меридиональном направлении и, вероятнее всего, из приэкваториальных широт...»

Последовало редчайшее в истории печати событие: все газеты поместили чертежи и выкладки Блеккета и Рамсея. Выкладки были обстоятельны, логичны и недвусмысленны: они показывали, что траектория «черных звезд» есть не что иное, как баллистическая кривая снарядов, выброшенных в атмосферу каким-то земным устройством со скоростью 8 километров в секунду.

«Человечество проникается тревогой, — писала английская либеральная газета. — Если о марсианах, в существовании которых несколько дней назад никто не сомневался, а теперь никто не верит, мы не имеем оснований думать скверно, то от жителей Земли во второй половине XX века можно ожидать всего... Если спутники запущены с Земли (а это неопровержимо доказано), то почему ни одна держава не спешит объявить об этом большом событии? Почему мир не знал о материалах такой огромной плотности, как в этих спутниках? Почему они имеют форму снаряда крупного калибра? И еще множество «почему»... В наше время, когда, к сожалению, творческие усилия многих научных учреждений направлены на тайное создание средств уничтожения, когда ядерное и баллистическое оружие достигло такой мощи, что становится трудно отличить, где кончается военное испытание и начинается военное нападение, — жить становится тревожно».

Жить в самом деле стало тревожно. Газеты сообщили, что в армиях многих государств отданы приказы боевой готовности. Державы обменивались нотами, полными неопределенных угроз.

И, наконец, в течение одного дня по планете распространилось то, что позже журналисты назвали «цепной реакцией подозрительности и напряженности».

Неизвестно, кто первый выпустил эту сенсацию, но ни одна западная газета, ни одна радио- и телевизионная компания не оказалась в хвосте у других. Черными буквами заголовков грянуло сообщение:

**НАД ЗЕМНЫМ ШАРОМ  
КРУЖАТ АТОМНЫЕ СНАРЯДЫ!!!**

Во многих странах оно произвело такое действие, будто снаряды уже упали там и взорвались...

Снаряды можно было видеть уже не только при восходе или на закате солнца — радиолокационные измерения показали, что они снизились до 70 километров. В ясном небе невооруженным глазом можно было увидеть маленькие черные пульки. Они прочерчивали небо, как реактивные самолеты; днем за ними оставался сине-голубой след раскаленного воздуха, ночью — тонкая серебристая нить, которая медленно таяла. Сами снаряды по-прежнему оставались темными. Предположение, что они раскалятся от трения о воздух и сгорят, не оправдалось.

За сутки они дважды облетали все материки Земли, как бы предоставляя возможность еще раз посмотреть на них.

Ученые предполагали, что снаряды упадут в Северном полушарии: именно здесь был перигей спутников и здесь они сильнее всего тормозились атмосферой. Северная, наиболее населенная часть Земли... По расчетам, первый снаряд должен упасть через две или три недели, когда его скорость уменьшится до 7,8 километра в секунду.

# ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

## ДНЕВНИК ИНЖЕНЕРА Н.Н. САМОЙЛОВА

Наблюдения астрономов, равно как и сенсационные газетные сообщения, отражают только внешние эпизоды этой истории. К сожалению, не все события, связанные с ней, могут быть описаны полно; часть сведений вместе со многими очевидцами погибла в пыли двух атомных взрывов, часть еще надежно хранится за семью замками секретности.

Достаточно связное, но неполное изложение этих событий можно найти в дневнике тех лет Николая Николаевича Самойлова, ныне крупного специалиста в области ядерной техники, а тогда молодого инженера, только что окончившего институт. Вот эти тетради, исписанные неровным почерком человека молодого и увлекающегося.

### Будем знакомы

*«Без даты.* Дневники обычно начинают в приступе любви и кончают, когда любовь проходит. Размякшие

молодые люди неискренне кривляются в этом «зеркале чувств», преувеличенно и неумело описывают свои радости и «жестokie» переживания. Хватит с меня одного такого дневника... Пусть второй будет иным.

Пусть это будет дневник инженера, потому что уже три недели, как я инженер. И пусть он повествует о моей работе инженера-исследователя. Я еще мало занимался исследовательской работой, но все-таки представляю, что в ней могут возникать чувства, не менее сложные, чем вызванные любовью к женщине. «Любовь к науке, — когда-то сказал в своей вводной лекции по общей физике Александр Александрович Тураев, ныне академик и директор того института, куда я направлен, — это любовь, которой не изменяют». Пусть будет так!

*15 апреля.* Сегодня все в последний раз: в последний раз запереть пустую комнату студенческого общежития, сдать внизу ключ вахтеру, выйти в последний раз из студгородка... Студенчество кончилось! Все уже разъехались. Я последний. Да еще Яшка Якин. Он направлен туда же, куда и я, в научно-исследовательский институт на Украину. И нас обоих задержало оформление документов.

До отъезда еще часа полтора, можно не спешить. Вечер, хороший апрельский вечер в студгородке. Напротив, в большом корпусе электриков, за освещенными окнами обычным порядком идет многоэтажная студенческая жизнь. На пятом этаже какой-то первокурсник склонился над чертежной доской. В соседнюю форточку выставили динамик мощной радиолы, и воздух содрогается от хриловатых звуков джаза. Этажом ниже четверо «забивают козла». Внизу энтузиасты доигрывают в волейбол при свете фонаря. Смех, удары по мячу; через недельку коменданту придется заново стеклить несколько окон... Все идет своим порядком, но я уже лишний в этом движении.

Грустно уезжать, и все-таки славно. Последние дни не покидает ощущение, будто впереди меня ждет что-то необыкновенное и очень хорошее. Например, начну работать и сделаю какое-нибудь открытие. Какое? Не важно. Или встретится там, в новой жизни, необыкновенная женщина — «та самая», и мы полюбим друг друга... Впрочем — стоп! — на эту тему договорились не писать.

Ого! Уже девять. Пора собираться. Итак, прощай, Москва! Прощай, город моего студенчества! Я уезжаю...

*20 апреля.* Приехали. Город называется Днепровск, и примечателен он в основном тем, что расположен на Днепре. Днепр здесь великолепен — полуторакилометровой ширины, с двухэтажными мостами, маленькими парходиками и желто-зелеными островками. Город весь в полупрозрачной апрельской зелени; вывески на непривычном украинском языке; необыкновенно безлюдные после Москвы улицы. Устроились мы с Яшкой в общежитии и вчера пошли оформляться в институт.

Волновались, конечно, и даже Яшка против обыкновения не острил. Спустились к реке, прошли огромный парк и за ним увидели величественное восьмиэтажное здание, целиком из стекла и стали; оно было похоже на гигантский аквариум. Рядом стояли дома поменьше. Было утро, и передняя стена «аквариума» блестела отраженными солнечными лучами. Высокая чугунная ограда, ворота и по правую сторону золоченая вывеска: «Научно-исследовательский институт», а слева такая же по-украински.

В канцелярии нам сообщили, что мы назначены в семнадцатую лабораторию. Однако в самую лабораторию нас еще не пустили — не оформлены пропуска. Бдительный начальник отдела кадров даже уклонился от ответа на наш вопрос: чем же занимаются в этой



лаборатории? «Не пожалеете, ребята! По вашей специальности». Ну-ну...

*29 апреля.* Итак, две недели в Днепровске и одна неделя работы. Суммируем впечатления.

Работаем в семнадцатой лаборатории, которую нам дали, как kota в мешке. «Похоже, что вместо kota в мешке тигр», — сказал Яшка, и правильно сказал. Она скорее похожа на паровозное депо, чем на то, что обычно называют лабораторией. Огромный двухэтажный зал, занимающий основание левого крыла стеклянного корпуса; одна стена стеклянная (ее, впрочем, обычно заведывают глухими шторами) и три стены из белого кафеля.

Из конца в конец зала расположены устройства: пятиметровой толщины ребристые трубы из вакуумированного бетона, оплетенные стальными лесенками, толстыми жилами кабелей. В середине зала почти до потолка поднялась глухая стена из бетона и свинца. За ней главная камера. Внизу возле стены лоснящийся лакированным металлом полукруг пульта управления с несколькими экранами, множеством приборов и ручек. Все это называется мезонатором.

Мезонатор не простой ускоритель ядерных частиц вроде циклотрона или бетатрона, он сложнее и интереснее. В нем с помощью огромных электрических и магнитных полей получают целые потоки короткоживущих частиц, самых важных и интересных частиц в ядре — мезонов. Тех самых мезонов, которые, по нынешним представлениям, являются «электронами ядра», которые осуществляют огромные силы внутриядерного взаимодействия, заставляют ядра атомов тяжелого водорода слиться в ядра гелия при термоядерном взрыве. Самые интересные открытия, идеи и гипотезы в ядерной физике сейчас связаны с мезонами. И мы тоже будем заниматься мезонными исследованиями!

Девять десятых всего остального оборудования обслуживают мезонатор. Батареи мощных вакуум-насосов («Лучший вакуум в стране делаем мы!» — похвалился вчера Сердюк); электронный оператор-шкаф с тысячами радиоламп и сотнями реле — он установлен возле пульта и держит нужный режим работы мезонатора; высоковольтные трансформаторы, подающие напряжение к ускорителям, — они утыканы полуметровыми фарфоровыми изоляторами, и между их концами все время шипит тлеющий разряд... Здесь же «горячие» бетонные камеры, в которых действуют управляемые извне манипуляторы, электронный микроскоп, все приспособления для химического микроанализа, — словом, лаборатория оборудована по последнему слову экспериментальной техники.

Мы с Якиным пока находимся в положении экскурсантов: ходим по лаборатории, смотрим, читаем отчеты о прежних опытах, знакомимся с описанием мезонатора, инструкциями по радиоактивному и химическому анализу и так далее, потому что, как выяснилось в первом же нашем разговоре с Голубом, знаем мы ровно столько, сколько полагается молодым специалистам, то есть понемножку обо всем. А здесь требуется знать все о немногом.

Правда, у Голуба хватило деликатности не тыкать нас носом в наше незнание, однако и у меня, и у Якина после первого разговора с ним горели щеки.

Следует немного написать о людях лаборатории.

1. Иван Гаврилович Голуб — наш начальник, доктор физико-математических наук и, насколько я понял, автор основных идей, из которых возник проект мезонатора. Ему лет пятьдесят с небольшим. Низенький (сравнительно со мной, конечно), толстоватый; лысина. С венчиком седых волос, которые торчат на его голове и образуют нечто вроде нимба; короткий,

толстый нос, перерезанный пополам дужкой очков. Словом, внешность заурядная, и, если бы я не встречал имя Голуба во многих книгах по ядру, пожалуй, позволил бы себе отнестись к нему несерьезно.

«Приставайте ко мне с разными вопросами, не стесняйтесь, — сказал он нам. — Лучше задать несколько глупых вопросов, чем не получить ответ на один умный...» М-да... Особым тактом он, видно, не отличается, раз заранее определил большинство наших вопросов, как глупые. «Приставать» к нему что-то не хочется. Да и вообще, с ним мы чувствуем себя как-то неловко: он большой ученый, а мы «зеленые инженерики»...

До обеда он обычно сидит за своим столом возле оконной стены, что-то, насупившись, пишет, считает или читает и изредка сердито пускает папиросный дым. Мы с Яшкой избегаем попадаться ему на глаза. После обеда Иван Гаврилович уезжает в здешний университет читать лекции, и в лаборатории становится вольнее.

2. Алексей Осипович Сердюк — инженер, помощник Голуба. Он тоже наш начальник, но начальством себя не чувствует и ведет себя с нами по-простецки. Он хохол из хохлов. Деды его, наверное, были чумаками, возили «силь з Крыму» и снисходительно-философски смотрели на суету жизни, проходившей мимо их скрипящих вozов. Высокий (почти моего роста), черноволосый и смугловатый, с длинным и прямым носом на продолговатом лице, с хитроватым прищуром глаз, с медлительной и обстоятельной речью. Говорит он с нами на том преувеличенно чистом русском языке, на котором говорят украинцы, прожившие в России, однако буква «г» у него все равно получается мягкая, как галушка.

Ему лет сорок, он прошел войну, а после нее окончил электрофизический факультет нашего института. Словом, наш парень.

К Сердюку мы и пристаем с разными вопросами. Он сразу бросает свое дело (а он всегда с чем-нибудь возится) и начинает обстоятельно рассказывать. Объяснив, что надо, он на этом не останавливается, а заводит рассказ о том, как они с Иваном Гавриловичем Голубом собирали мезонатор, сколько мороки было с наладкой, сколько скандалов он, Сердюк, закатил на заводах-изготовителях. Мы слушаем, и нам неловко: мы-то ничего не сделали... Лист, на котором можно было бы записать наши научные деяния, пока так же чист, как и халаты, которые нам выдали.

А вот у Сердюка халат стиранный и в пятнах, а на боку даже прожжена дырка азотной кислотой. И нам завидно.

3. Лаборантка-химичка Оксана (фамилии ее я еще не знаю), наверное, самая типичная из всех украинских Оксан со всеми их атрибутами: «чорнии брови», «карии очи», которые, согласно популярной песне, сводят с ума молодых людей, круглое личико, звонкий голос и т. д. Мы с ней уже подружились; она меня зовет «дядя, достань воробушка», а я решаю ей примеры из учебника математики Берманта (она учится на втором курсе заочного института).

Оксана общая любимица и, вероятно поэтому, девушка с характером: заставить ее сделать, что следует и как следует, можно только ласково. «Оксанонько, рыбонько, — обычно подкатывается к ней Сердюк, — приготовь, детка, эту партию образцов». Впрочем, свое дело она знает хорошо.

Яшка, когда нет Голуба, начинает ее смешить. Смеется она великолепно — звонко, охотно, неудержимо. И прикрывает рот ладошкой.

4. Яков Якин. Ну, Яшка — это Яшка, и писать о нем особенно нечего. Двадцать четыре года, холост. Шатен. Девушки находят его симпатичным. Глаза голубые. Рост среднего. Ну, что еще о нем напишешь? По мне —

скорее остроумен, чем глубокомыслен. А впрочем, кто его знает!

Кроме того, есть еще техники-радисты, вакуумщики, электрики. Они обслуживают все большое хозяйство мезонатора. В основном это молодые ребята, недавно закончившие техникумы. Командует ими Сердюк. Я с ними еще мало общался.

Вот и все люди. Отношение к нам со стороны двух первых номеров данного перечня пока неопределенное. Никаких заданий еще не дают. Ну что ж, ведь мы для них, в сущности, тоже «коты в мешках».

Сегодня первые полдня читали отчеты, а потом убрали лабораторию к Первому мая. «Ничего, — сказал Сердюк, — и это полезно: будете знать конкретно, где что». М-да...

5 мая. Вникаем, то есть изучаем отчеты о-прежних опытах. В сущности, идея их предельно проста: облучить мезонами все элементы менделеевской таблицы и установить их реакцию на облучение, так же как химики пробуют на все возможные реакции вновь полученное вещество.

Однако — это не химия. Мезоны — это те самые частицы ядра, которым приписывают внутриядерное взаимодействие. Подобно тому, как атомы взаимодействуют друг с другом с помощью внешних электронов, так и внутриядерные частицы притягиваются друг к другу с помощью предполагаемых мезонных оболочек. Так что мезоны — это ключ к объяснению огромных внутриядерных сил притяжения, самый передовой участок на фронте ядерных исследований.

После облучения мезонами все вещества становятся радиоактивными. Очевидно, Голуб и пытается установить связь этой «послемезонной радиации» с периодическими изменениями свойств элементов. Это интересно.

Особенно любопытны опыты с отрицательными мезонами: они легко проникают в положительные ядра и вызывают самые неожиданные эффекты. В нескольких опытах даже получились мезонные атомы — отрицательные мезоны некоторое время (миллионные доли секунды) вращались вокруг ядер, как электроны.

Да, все это интересно, но хотелось бы уже самим заняться опытами. А то читаешь, читаешь...

Сегодня специально для нас с Якиным включили мезонатор. Сердюк с безразличным выражением лица небрежно, не глядя касался рычажков и рукояток на пульте: прыгали стрелки приборов, загорались красные и зеленые сигнальные лампочки, лязгали контакторы; на осциллографических экранах электронные лучи вычерчивали сложные кривые. Лабораторный зал наполнился сдержанным гудением.

Оксана задернула все шторы, чтобы в зале был полумрак. Мы стали перед раструбом перископа и увидели то, что происходит там, в главной камере, за толщиной двухметровой защитной стены из бетона и свинца. Мы увидели, как к мраморной плите в основании главной камеры потянулся сиреневый прозрачный дрожащий лучик — пучок отрицательных мезонов.

Я представил себе, как это происходит: из двух бетонных труб-ускорителей в главную камеру врываются с космическими скоростями протоны, разбиваясь там на множество осколков — мезонов; эти осколки подхватываются могучими магнитными и электрическими полями и собираются в этот сиреневый дрожащий лучик.

Все части мезонатора мы до этого уже подробно осмотрели и изучили: и ускорители, и огромные, даже на взгляд тяжелые катушки магнитных фильтров на задней стенке мезонатора, и вспомогательную промежуточную камеру слева, через которую в главную ка-

меру двухметровыми шупальцами манипуляторов вносились образцы.

Удивительно послушны пальцы-шупальца этих дистанционных манипуляторов. Мы мысленно прошли уже все раструбы, каналы откачки воздуха, даже извилистый путь, по которому луч света, отражаясь от призм перископа, вмонтированных в бетонные стены камеры, доходит до наших глаз. Мы все это понимали, но только теперь смогли прочувствовать мощь и разумность этой машины — «во взаимодействии всех ее частей», как говорят.

*27 мая.* Нам не повезло. Программа уже исчерпана, и опыты в основном закончены. Голуб готовит отчет для научно-технического совета института о проделанной работе. И нам решительно нечего делать.

*10 июня.* Переводим статьи из журналов: я — с английского, Яшка — с немецкого.

*18 июня.* Кто сказал, что нам не повезло? Покажите мне этого нытика (только не показывайте зеркало), и я убью его!

Но — по порядку. Вчера состоялось расширенное заседание научно-технического совета. Иван Гаврилович отчитывался об опытах с мезонами.

В конференц-зале, на третьем этаже белого корпуса, рядом с нашим «аквариумом», яблоку негде было упасть.

Собрались почти все инженеры института: и ядерщики, и электрофизики, и химики. В президиуме мы увидели Александра Александровича Тураева. Ох как он постарел с тех пор, как читал нам общую физику! Волосы и знаменитая бородка клинышком не только поседел, а даже пожелтели, глаза выцвели, стали какие-то мутно-голубые. Что ж, ему уже под восемьдесят!

Голуб стоял за кафедрой, раскинув руки на ее бортах; лысина отсвечивала в свете люстр. Он читал лежавший перед ним конспект, изредка исподлобья посматривал в зал, изредка поворачивался к доске и писал цифры.

— Таким образом, можно выделить самое существенное, — говорил Иван Гаврилович звучным, густым голосом опытного лектора. — Отрицательные мезоны очень легко проникают в ядро. Это первое. Второе: соединяясь с ядром, минус-мезон понижает его заряд на одну единицу, то есть превращает один из протонов ядра в нейтрон. Поэтому после облучения мезонами мы находим в образцах серы атомы фосфора и кремния, никель превращается в кобальт, а кобальт — в железо, и так далее. Мы наблюдали несколько превращений в газообразном и сжиженном водороде, когда ядра водорода превращались в нейтроны. Эти искусственно полученные нейтроны вели себя так же, как и естественные, и распадались снова на электрон и протон через несколько минут. Вот количественные результаты этих опытов. — Иван Гаврилович кивнул служителю, сидевшему возле большой проекционной установки — эпидиаскопа, и сказал ему: — Прошу вас.

В зале погас свет, а на экране, что позади президиума, одна за другой появлялись формулы ядерных реакций, кривые радиоактивного распада, схемы опытов. Когда служитель извлек из эпидиаскопа шестую картинку, Иван Гаврилович снова кивнул ему. «Достаточно, благодарю вас...» Экран погас, в зале загорелся свет, осветив внимательные, сосредоточенные лица.

— Для более тяжелых, чем водород, веществ, — продолжал Голуб, — мезонные превращения также оказались неустойчивы: атомы железа снова превращались в атомы кобальта; атомы кремния, выбрасывая электрон, превращались в фосфор, и так далее. Однако... — здесь Голуб поднял вверх руку, — в некоторых случаях



мы получали устойчивые превращения. Так, иногда при облучении железа мы получали устойчивые атомы марганца, хрома, ванадия и даже титана. Это значит, что, например, в титане число нейтронов ядра увеличилось на четыре против обычного. Эти результаты, пока еще немногочисленные, являются не чем иным, как намеками на большое и великолепное явление, которое, возможно, уже осуществлено природой, а может быть, первым его осуществит человек. В самом деле, что может получиться, если мы будем последовательно осуществлять устойчивые мезонные превращения ядер? Постепенно все протоны ядра будут превращаться в нейтроны. Обеззаряженные ядра не смогут удерживать электроны; они сомкнутся и под действием огромных ядерных сил образуют ядерный монолит — сверхвысокой плотности и непостижимых свойств, лежащих за масштабами наших представлений...

В зале возник шум. Яшка толкал меня в бок локтем и шептал:

— Колоссально, а? Колька, понимаешь, какая сила?! Колоссально! А мы с тобой читали и ничего не поняли...

— Давайте рассмотрим другую сторону вопроса, — продолжал Иван Гаврилович. — Мы имеем ядерную энергию — огромную, я бы сказал, космическую энергию. А достойных ее, равных ей материалов нет. Действительно, ведь все обычные способы получения энергии заключаются в том, что мы каким-то образом воздействуем лишь на внешние электроны атомов. Магнитное поле перемещает электроны в проводнике — это электрическая энергия. Валентные электроны атомов углерода взаимодействуют с валентными электронами кислорода — это дает тепловую энергию. Переход внешних электронов с одной орбиты на другую дает световую энергию, и так далее. Это, так сказать, по-

поверхностное, не затрагивающее ядра использование атома дает небольшие температуры, небольшие излучения. И они вполне соответствуют нашим обычным земным материалам, их механической, тепловой, химической, электрической прочности.

Но ядерная энергия — явление иного порядка: она возникает благодаря изменению состояний не электронов атома, а частиц самого ядра — протонов и нейтронов, — которые, как всем известно, связаны в миллионы раз более прочными силами. Потому-то она создает температуру в миллионы градусов и радиацию, проникающую через стены из бетона в несколько метров толщиной. И обычное вещество слишком непрочное, слишком ажурно, чтобы противостоять ей...

Говорят о «веке атома», но ведь это неправильно! Наше время можно назвать только временем применения ядерной энергии, причем применения очень несовершенного. Возьмите откровенно варварское «применение» ее в виде ядерных бомб. Возьмите примитивное в своей сложности использование делящегося урана и плутония в реакторах первых атомных электростанций. Ведь это смешно.

При температуре в несколько сот градусов используют энергию, заставляющую пылать звезды... Но мы не можем добиться ничего большего с нашими обычными материалами. Таким образом, будущее ядерной техники — и, должно быть, самое недалекое — зависит от того, будет ли найден материал, который мог бы полностью противостоять энергии ядерных сил и частиц. Очевидно, что такой материал не может состоять из обычных атомов, скрепленных внешними электронами. Он должен состоять из частиц ядра и скрепляться могучими ядерными силами. То есть это должен быть ядерный материал. Таково философское решение вопроса. Те опыты, о которых я докладывал,

показывают, что возможно получить такой материал, состоящий из лишенных зарядов ядер, лабораторным способом. Свойства этого нового материала — назовем его для определенности нейтридом — каждый без труда сможет представить: необычайно большая плотность, огромная прочность и инертность, устойчивость против всех и всяческих механических и физических воздействий...

Голуб замолчал, как будто запнулся, снял очки, внимательно посмотрел в зал: — Мы еще многого не знаем, но ведь на то мы и исследователи, чтобы пробиваться сквозь неизвестное. Лучше пробиваться с целью, чем без цели. Лучше пробиваться с верой в то, что цель будет достигнута. И я верю — нейтрид может быть получен, нейтрид должен быть получен!

Он собрал листки конспекта и сошел с кафедры. Интересно: у него горели щеки — совсем как у нас с Яшкой.

Ну, тут началось! В зале все стали спорить друг с другом яростно, громко. К Ивану Гавриловичу посыпались вопросы. Он едва успевал отвечать. Яшка бормотал возле меня: «Вот это да! Колоссально!» — потом сцепился в споре с каким-то сидевшим рядом рыжим скептиком. Бедный Тураев растерялся, не зная, как успокоить зал: его председательского колокольчика не было слышно; потом махнул рукой и стал о чем-то с необыкновенной для старика живостью рассуждать с Голубом.

Было уже одиннадцать часов ночи. Когда все немного утихло, Тураев встал и сказал своим тенорком:

— Сведения и идеи, сообщенные нам... э-э... профессором Голубом, интересны и важны. Обсуждение их, мне кажется, должно проходить менее... э-э... страстно и более обстоятельно. Научное обсуждение не

должно походить на митинг. Научные мнения не должны быть опрометчивыми... — Он в раздумье пожевал губами. — Пожалуй, мы сделаем вот что: размножим сегодняшний отчет Ивана Гавриловича и распространим его с тем, чтобы присутствующие здесь... э-э... уважаемые коллеги смогли его обсудить в течение ближайших дней... А сейчас заседание совета... э-э... закрывается.

Вот так, Николай Самойлов! Ты с унынием мусолил целую неделю этот отчет и не заметил в нем потрясающую идею. Вы умственно ограничены, Николай Самойлов, вы зубрила и бездарь!

29 июня. Обсуждение в институте закончилось, и дело пошло в высшие академические и административные сферы. Иван Гаврилович в лаборатории почти не бывает, мотается то в Киев, то в Москву, «проталкивает» тему.

Институт во главе с Тураевым полностью за нас (я уже и себя причисляю к этому проекту).

О предстоящих исследованиях я иногда думаю с душевным трепетом. Попросту говоря, я их побаиваюсь: как бы мне не осрамиться. Пять с половиной лет меня готовили к работе физика-экспериментатора: я слушал лекции, выполнял лабораторные работы, курсовые проекты, бойко сдавал экзамены, неплохо защитил дипломную работу и даже получил диплом с отличием, но все-таки... Ценность знаний познается в их применении. Можно блеснуть эрудицией в беседе как светской, так и научной; можно каскадом терминов и глубокомысленностью выражений сломить упорство экзаменатора — он вам поставит «отлично». А когда дойдет до дела, когда из твоих знаний должны родиться новые знания, новые приборы, новые опыты, новые материалы, — вот на этом самом главном в жизни экзамене, глядь, и

провалился... А дело предстоит огромное. И мне немного страшно.

Мы готовимся. Обдумываем идеи опытов, последовательность анализов. Переводим и докладываем в лаборатории все, что есть в международной литературе об опытах с мезонами. Я даже перевел с помощью словаря две статьи с французского и немецкого, хотя никогда эти языки не изучал.

Вот что значит энтузиазм! Интересно: в американских научных журналах нет почти никаких сообщений о работах с мезонами. Во всяком случае, за последний год. Одно из двух: либо они, американцы, не ведут сейчас серьезных исследований в этой области, либо, как это уже было, когда разрабатывали атомную бомбу, они засекретили абсолютно все относящееся к этой проблеме, как в сороковых годах было засекречено все относящееся к делению урана.

## **Первые опыты, первые неудачи**

*1 июля.* Сегодня прочитал великолепную космогоническую гипотезу Тураева и хожу под ее впечатлением. Это не гипотеза, а научная поэма об умирающих «черных звездах».

Мы видим в небе светящиеся миры, красивые и головокружительно далекие. Но не видим мы гораздо больше, чем видим. Непрерывный миллионолетний ядерный взрыв — вот что такое звезда. И этот взрыв ее истощает. Звезды сжимаются, атомы внутри них спрессовываются, ядра соединяются друг с другом и выделяют еще большую энергию. Так получается ослепительно белая сверхплотная звезда — белый «карлик».

Звезда выделяет огромную энергию, говорится в гипотезе, но известно, что чем больше энергии вы-

деляет система, тем устойчивее, прочнее она становится, тем плотнее и прочнее становится угасающий «карлик». В пространстве Вселенной есть немало умерших звезд — огромных холодных солнц из ядерного вещества. Может быть, они дальше ближайших видимых звезд, а возможно, и ближе — ведь мы их не видим.

А мы собираемся получить в нашей лаборатории кусочки умершей звезды... Да дело даже не в звездах; ведь это будет идеальный новый материал — сверхпрочное, сверхинертное вещество ядерного века. Атомные реакторы, сделанные из нейтрида, будут не бетонными громадинами, а размером с обыкновенный бензиновый мотор.

Ракеты из нейтрида смогут садиться прямо на поверхность Солнца, потому что 6000 градусов для нейтрида — это прохладно. Резцом из нейтрида можно будет резать, как масло, любой самый твердый металл. Тонкая броня из нейтрида сможет выдержать даже атомный взрыв... Танк из нейтрида проникнет на сотни и тысячи километров в глубь Земли, ибо высокие температуры и давления ему не страшны... Уф-ф!

Большинство фантастически дерзких, хотя и чрезвычайно нужных человечеству проектов всегда упиралось в проблему идеального материала. Инженеры с сожалением откладывали осуществление проектов на неопределенное будущее; фантасты наскоро сочиняли какой-нибудь «спирольдит», наделяли его нужным свойством, строили из него ракету или подземный танк и, населив своими героями, отправляли в далекое путешествие.

А мы не будем путешествовать, мы будем делать этот материал! И пусть личности, которые попытаются утверждать, что это скучно и неувлекательно, лучше не попадают мне на глаза.

\* \* \*

Сегодня Иван Гаврилович появился в лаборатории прямо с аэродрома. Москва утвердила тему. Начинаем!..

25 июля. «Которые здесь научные проблемы? — храбро сказал Яшка Якин, узнав, что нашу тему утвердили. — Подать их сюда, мы их решать будем!»

Проблем много, но — увы! — они почти все отнюдь не научные, а все больше такие, о которых в институтских курсах не сказано ни полслова. Коротко все эти проблемы можно обозначить двумя словами: «Экспериментальные мастерские».

Дело в том, что для новых опытов нам, конечно же, нужно немалое количество новых уникальных приборов и приспособлений — таких, которые не выпишешь со склада и не купишь в магазине, а которые нужно придумать, рассчитать, сконструировать и изготовить самим. Можно придумать прибор — когда нужно, это не проблема; можно рассчитать и спроектировать его — это тоже не проблема; можно изготовить чертежи. Но потом нужно, чтобы прибор изготовили, и как можно быстрее изготовили, — вот это и есть проблема!

Короче говоря, целыми днями приходится бегать то в стеклодувку, то в слесарку, то в механическую, то в столярку, то в бюро приборов — договариваться, просить, проталкивать заказ, уговаривать, доказывать, спорить... Сначала все идет гладко: вежливые и обходительные мастера принимают заказ, кивают головой, обещают сделать к сроку; некоторые тут же, при мне, поручают работу таким-то рабочим («Вот с них будете спрашивать, товарищ»). А когда в нужный срок приходишь за готовыми деталями, то с ужасом обнаруживаешь, что принесенные тобой материалы и заготовки аккуратно сложены где-нибудь в углу, на верстаке или под столом и прикрыты сверху чужими чер-

тежами. Или в лучшем случае — только начали работу. И снова вежливые и обходительные объяснения причин. Сколько людей, столько же и убедительных причин.

— А ты на них крепче нажимай, за горло бери, — посоветовал мне Сердюк, когда я как-то поделился с ним своими печальями.

Но «за горло брать» я еще не умею. Даже поругаться как следует не умею. А когда человек ругается заикаясь и дрожащим голосом, это не производит должного впечатления.

*8 августа.* Удивительный человек Иван Гаврилович! Видел я немало профессоров, или кандидатов каких-нибудь наук, или просто инженеров, игрой случая вознесенных на должности начальников больших лабораторий, которые вели себя совсем не так. Они сидели за письменным столом, давали руководящие указания, или картинно мыслили, или созывали совещания сотрудников и излагали им свои идеи для исполнения. И единственным научным прибором на их столе был телефон...

А этот работает не только головой, но и руками! И еще как: два дня устанавливал новые приборы и приспособления в мезонаторе, сам паял и перепайвал схемы, что-то слесарил. Все новые приборы, что появляются в лаборатории, он сам тщательно осматривает и настраивает. Мезонатор и все устройства для измерений знает великолепно, до последнего винтика.

А вчера мы вдвоем: Голуб, Сердюк и я — сгружали с машин и устанавливали в зале десятипудовые части масс-спектрографа. Молодец, ей-ей!

*22 августа.* Первые опыты — первые разочарования... Неделю назад с волнением в душе сделали первое облечение. Все собрались у пульта и в торжественном молча-



нии смотрели, как Иван Гаврилович — серьезный, в белом халате, с трубочкой дозиметра радиоактивности на груди — включал мезонатор. Неугомонный Яшка шепнул мне: «Обстановочка... В пору молебен...», но даже Оксана не приснула, а покосилась на него строго.

Вот в перископе возник лучик отрицательных мезонов — этих осколков атомных ядер. Голуб поднялся на мостик, взялся за рукояти дистанционных манипуляторов, попробовал: тросики, уходившие вместе с трехметровыми подвижными штангами в бетон, точно и мягко передавали все движения его кистей на стальные пальцы в камере. Мы, стоя внизу, увидели в раструбе перископа, как стальные пальцы подвели под мезонный луч фарфоровую ванночку с кусочком олова. Потом Голуб спустился с мостика, посмотрел в перископ:

— Свет мешает. Затемните лабораторию...

Оксана задернула шторы, стало сумеречно. Мы, стараясь одновременно и не мешать Голубу, который настраивал луч, и посмотреть в перископ, столпились у раструба. Призмы передавали из камеры свечение (в середине синее, по краям оранжевое), и оно странно освещало наши лица. Было тихо, только сдержанно гудели трансформаторы, негромко перестукивали вакуум-насосы, да еще Сердюк сопел возле моего уха. Так прошло минут десять.

Внезапно кусочек олова шевельнулся — и все мы шевельнулись — и расплылся по ванночке в голубоватую лужицу. Оксана, устроившаяся сзади на стуле, сказала: «Ой!» — и едва не свалилась на меня.

— Расплавился! — вздохнул Голуб.

— Вот это облучение!..

Больше ничего не произошло. Олово продержали под пучком мезонов два часа, потом извлекли из камеры. Оно стало сильно радиоактивным и выделяло такое тепло, что не могло застыть.

Вот и все. В сущности, почему я был уверен, что это произойдет с первого раза? Сто элементов, тысячи изотопов, множество режимов облучения... Кажется, я просто излишне распалил свое воображение.

*12 сентября.* Облучили уже с десятков образцов: олово, железо, никель, серебро и многое другое. И все они стали радиоактивными. Пока нет даже тех устойчивых атомов с повышенным количеством нейтронов в ядре, которые получались раньше. А вокруг... вокруг кончается великолепное южное лето. Из лаборатории нам видны усыпанные купающимися желтые пляжи на излучине Днепра и на островах.

Облучения обычно затягиваются до позднего вечера, и мы возвращаемся к себе в общежитие под крупными, яркими звездами в бархатно-черном небе. В парке тихо шелестит листва и смеются влюбленные. На главных аллеях парами ходят черноволосые и круглолицые девушки, которых некому провожать домой.

Яшка смотрит им вслед и трагически вздыхает: — Вот так проходит жизнь...

Единственная радость жизни — это замечательно вкусные и дешевые яблоки, которые продают на каждом углу. Мы их едим целыми днями.

*19 сентября.* Закрыв глаза, представляю себе, как это может получиться. Я работаю у мезонатора; под голубым пучком мезонов — кубик из облучаемого металла. И вот металл начинает уплотняться, оседать, медленно, еле заметно для глаз. Под мезонными лучами он тает, как лед, исчезает из ванночки, и вместо него на белом фарфоре остается небольшое пятнышко — нейтрид!

Интересно, какого цвета будет нейтрид?

*7 октября.* Уже октябрь, желто-красный украинский октябрь. Чистый, звонкий воздух. Повсюду — на дере-

вьях, на крышах домов, под ногами — листья: желто-зеленые, коричневые, медвяные. Голубое небо, теплое солнце. Хорошо!

А мы ставим опыты. Облучили почти половину элементов из менделеевской таблицы. Несколько дней назад получили из кремния устойчивые, нерадиоактивные атомы магния и натрия. В них на один и на два нейтрона больше, чем положено от природы. Хоть маленькая, но победа!

Мы с Яшкой занимаемся анализами образцов после облучения: я — масс-спектрографическим, он — радиохимическим. Это в наших опытах самая кропотливая работа.

— Голуб — хитрый жук! — сказал мне Яшка. — Нарочно раззадорил нас, чтобы мы работали, как ишаки.

— А ты работай не как ишак, а как инженер! — ответил я ему.

*26 октября.* Облучаем, снимаем анализы и облучаем. Устойчивые атомы магния и натрия, когда мы их еще раз облучили мезонами, тоже стали радиоактивными. Отрицательные мезоны, попадая в ядро, слишком возбуждают его, и оно становится радиоактивным. Вот в чем беда.

*24 ноября.* На улице слякотная погода. Дожди сменяются туманами. Лужи под ногами сменяются жидкой грязью. Словом, не погода, а насморк.

В лаборатории тоже как-то смутно. Когда исследования не ладятся, люди начинают сомневаться в самых очевидных вещах; они перестают доверять своим и чужим знаниям, перестают доверять друг другу и даже начинают сомневаться в справедливости законов физики. Последние недели Иван Гаврилович что-то нервничает, придирается к малейшим

неточностям и заставляет переделывать опыты по нескольку раз.

Облучили все вещества таблицы Менделеева, кроме радиоактивных элементов, облучать которые нет смысла: они и без того неустойчивы. Становится скучно. В лаборатории все, даже Голуб, как-то избегают употреблять слово «нейтрид».

## СКЕПТИКИ ТОРЖЕСТВУЮТ

*30 ноября.* Пожалуй, вся беда в том, что мезоны, которыми мы облучаем, имеют слишком большую скорость. Они врезаются в ядро, как бомба, и, конечно же, сильно возбуждают его. А нам нужно ухитриться, чтобы и обеззарядить ядро, освободив его от электронов, и в то же время не возбудить. Значит, следует тормозить мезоны встречным электрическим полем и до предела уменьшать их скорость.

Ну-ка, посмотрим это в цифрах...

*13 декабря.* Показал свои расчеты Ивану Гавриловичу. Он согласился со мной. Значит, и я могу! Итак, переходим на замедленные мезоны. Жаль только, что мезонатор не приспособлен для регулирования скорости мезонов — не предусмотрели в свое время...

*25 декабря.* Попробовали, насколько возможно, замедлить мезонный пучок. Облучили свинец. Увы! Ничего особенного не получилось. Свинец стал слаборадиоактивным — несколько слабее, чем при сильных облучениях быстрыми мезонами, и только.

Нет, все-таки нужно поставить в камере тормозящее устройство. Это несложно: что-то вроде управляющей сетки в электронной лампе.

Сегодня Якин высказал мысль:

— Послушай, а может, мальчика-то и не было?

— Какого мальчика? — не понял я. — О чем ты?

— О нейтриде, который мы, кажется, не получим.

И вообще, не пора ли кончать? Собственно, в истории науки уже не раз бывало, что исследователи переставали верить очевидным фактам, если эти факты опровергали выдуманную ими теорию. Никогда ничего хорошего из этого не получалось... За полгода мы, в сущности, ничего нового не получили — ничего такого, что приблизило бы нас к этому самому нейтриду. Понимаешь?

— Как — ничего? А вот смотри, кривые спада радиации! Я не нашелся сразу, что ему возразить, и стал показывать те кривые спада радиоактивности при замедленной скорости мезонов, которые только что рассчитал и нарисовал.

Яшка небрежно скользнул по ним глазами и вздохнул.

— Эх, милый!.. Природу на кривой не объедешь. Даже если она нарисована на миллиметровке. Полгода работы, сотни опытов, сотни анализов — и никаких результатов! Понимаешь? Уж видно — чего нет, того не будет... Факты против нейтрида! Понимаешь?

Сзади кто-то негромко кашлянул. Мы обернулись. Голуб стоял совсем рядом, возле пульта, и смотрел на нас сквозь дым своей папиросы. Яшка густо покраснел (и я, кажется, тоже).

Иван Гаврилович помолчал и сказал:

— Эксперименты, молодой человек, это еще не факты. Чтобы они стали непреложными фактами, их нужно уметь поставить... — и отвернулся. Ох как неловко все это получилось!

*15 января.* Вот и Новый год прошел. На улице снег и даже мороз. В лаборатории, правда, снега нет, но холод почти такой же собачий, как и на улице. Во-пер-

вых, потому, что эта чертова стеклянная стена не оклеена и от нее отчаянно дует. Во-вторых, потому, что не работает мезонатор: когда он работал, то те сотни киловатт, которые он потребляет от силовой сети, выделялись в лаборатории в виде тепла, и было хорошо. Теперь он не включен.

— Наша горница с богом не спорится! — смеется Иван Гаврилович и потирает посиневшие руки.

А не работает мезонатор вот почему: мы с Сердюком ставим в камере тормозящие электроды, чтобы получить медленные мезоны. Работа, как у печников, только несколько хуже. Сперва пытались установить пластины электродов «механическими пальцами», с помощью манипуляторов. «Не прикладая рук», — как выразился Якин. Ничего не вышло. Тогда плюнули, разломали бетонную стену и полезли в камеру. Работы там всего на три-четыре дня, но беда в том, что от многократных облучений бетон внутри камеры стал радиоактивным. И, хоть мы и работаем в защитных скафандрах, находиться в камере можно не больше часа, да еще потом по медицинским нормам полагается день отдыхать дома. Нужно, чтобы организм успевал справиться с той радиацией, которую мы впитываем за час, иначе возникнет лучевая болезнь. Мы не прочь поработать бы и больше: в сущности, ведь эти медицинские нормы взяты с большим запасом; но Иван Гаврилович после часа работы неумолимо изгоняет нас из камеры, а затем и из лаборатории. Так и ковыряемся: час работаем, день отдыхаем. Темпы!

Яшка сперва работал с нами, потом стал отлынивать. С утра зайдет в лабораторию, покрутится немного и уходит в библиотеку «повышать свой научный уровень». Видно, нервы не выдержали — боится облучиться. Да и не верит он уже в эти опыты... Что ж, заставить его мы не можем, пусть работает, «не прикладая рук».

После того разговора они с Голубом делают вид, что не замечают друг друга.

*2 февраля.* Боже, почти месяц возимся с этой проклятой камерой! Сколько опытов можно было бы сделать за это время! Вот что значит не предусмотреть эти электроды вовремя.

Интересно: прав я или не прав? Верный это выход — медленные мезоны — или нет? В теории как будто «да», а вот как будет на опыте?

*22 февраля.* Уф-ф! Наконец закончили: установили пластины, замуровали стенку камеры. Вы хотели бы завтра же, немедленно, приступить к облучениям, Николай Самойлов? Как бы не так!

Теперь пять дней будем откачивать воздух из камеры, пока вакуум снова не поднимется до десяти в минус двенадцатой степени миллиметра ртутного столба. Фантастический, непревзойденный вакуум должен получиться.

*1 марта.* Сердюк посмотрел на приборы, небрежно кивнул: «Имеем лучший вакуум в мире...»

Итак, все отлажено, подогнано. Пучок мезонов можно затормозить и даже остановить совсем — голубой лучик расплывается и превращается в прозрачное облачко. Ну, теперь уж вплотную приступаем к облучениям.

*2 марта.* Болит голова. Уже половина второго ночи, нужно ложиться спать. Не засну... Яшка не зря сидел в библиотеке целыми днями. Высидел, черт, выискал, что надо... Впрочем, при чем здесь Яшка?

Сегодня в десять часов — только что включили мезонатор — он подошел и с безразличным видом (дескать, я был прав, но, видите, не злорадствую) положил

передо мной на стол журнал, открытый посередине. Это был январский номер «Физикал ревью» (американское физическое обозрение). Я стал разбирать заголовки и аннотацию:

Г.-ДЖ. ВЭБСТЕР.  
ОБЛУЧЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ  
ПИ-МЕЗОНАМИ

Сообщается о проведенной в институте Лоуренса экспериментальной работе по облучению минус-мезонами различных химических элементов... Опыты показывают, что возбуждение облученных мезонами ядер уменьшается вместе с энергией бомбардирующих мезонов... Однако по мере приближения скорости мезонов к скоростям обычного теплового движения частиц (сотни километров в секунду) мезоны начинают рассеиваться электронными оболочками атомов и не проникают внутрь ядер. Облучаемые препараты калия, меди и серы в этих случаях оставались нерадиоактивными...

Дальше английские слова запрыгали у меня перед глазами, и я перестал их понимать.

— Не утруждайся, я сделал перевод. — Яшка протянул листки с переводом статьи. Я стал читать, с трудом заставляя себя вникнуть в смысл закругленных академических фраз. Впрочем, это уже было излишне. И так ясно, что медленные минус-мезоны, которые были нашей последней надеждой в борьбе за нейтрино, ничего не дадут. Так вот почему в моих расчетах получалось, что медленные мезоны действительно не вызывают радиоактивности в облученном веществе! Они не возбуждают ядро просто потому, что не проникают в него. Потрясающе просто! О идиот! Не понять, не предвидеть...



Собрались все. Якин читал вслух перевод статьи. Иван Гаврилович снял очки и из-за плеча Яшки смотрел в листки; он постепенно, но густо краснел. Сердюк без нужды вытирал платком замасленные руки. Оксана еще не поняла, в чем дело, и тревожно смотрела на Якина... Понятно, почему краснел Голуб: он, как и я, не предусмотрел этого. Мы забыли об электронных оболочках ядра — ведь при облучении частицами больших энергий ими всегда пренебрегают...

Словом, мы тотчас же прекратили опыт и стали готовить новые препараты: кусочки калия, серы и меди. Загрузили их в мезонатор все вместе, стали облучать. Расплывчатое облачко «медленных» мезонов окутало три маленьких кубика в фарфоровой ванночке синеватым туманным светом. Облучали четыре часа — до конца работы, потом вытащили, чтобы измерить радиоактивность. Но измерять было нечего: образцы остались нерадиоактивными, будто бы и не были под мезонным лучом...

Когда возвращались в общежитие, Яшка хмыкнул и сказал:

— «А ларчик просто открывался», как говаривал дедушка Крылов. То, что вы с Голубом считали вожделенным нуль-веществом, не дающим радиации после облучения, оказалось не мифическим нейтридом, а обыкновенным, вульгарным стабильным веществом. Нуль-вещество — это просто медь, вот и все!

— «Вы с Голубом»? — переспросил я. — А ты разве не считал?

— Я? А что я? — Яшка удивленно и ясно посмотрел на меня своими голубыми глазами. — Я исполнитель. И кто меня спрашивал?

Вот сукин сын!.. Ничего не будет: ни атомных двигателей величиной с мотор, ни ракет из нейтрида, сажающихся на Солнце, ни машин из нейтрида, разрезающих горы, — ничего! Зачем же мы с Сердюком лезли в каме-

ру, под радиацию, рисковали здоровьем, если не жизнью? Для того чтобы хихикал Яшка? Чтобы все скептики теперь злорадно завывали: «Я ж говорил, я предупреждал! Я ж сомневался! Я внутренне не верил в эту научную аферу!» О, таких теперь найдется немало!

*10 марта.* В лаборатории скучно. Иван Гаврилович Голуб сидит за своим столом, что-то рассчитывает — весь в клубах папиросного дыма. Мы с Алексеем Осиповичем Сердюком помаленьку проводим облучения по прежней программе. Якин делает анализы. Исследования нужно довести до конца, план положено выполнять... А на кой черт его выполнять, когда уже известно, чем все окончится?

*2 апреля.* Сегодня Яшка устроил скандал. Последнее время он вообще работал из рук вон небрежно и вот нарвался на неприятность. Мы дали ему для анализа слиток недавно облученного калия. Он заложил стаканчик, в котором под слоем керосина лежал этот слиток, в свою «горячую» камеру и, посвистывая, начал орудовать манипуляторами... Я сначала увидел только, как из окна «горячей» камеры глянули оранжевые блики. Яшка покраснел и нерешительно вертел рукоятками манипуляторов. Я подскочил к нему: в камере, в большой чашке с водой метались серебристые, горящие оранжевым пламенем капли расплавленного калия.

— Ты что?

— Да уронил нечаянно слиток в воду... — пробормотал Яшка. — А красиво горит, правда?

— Дурак! Он же сильно радиоактивный, теперь камера выйдет из строя!..

Я оттолкнул его, попытался выловить горящие капли пальцами манипуляторов, но ничего не получалось. Калий горел. Подбежала Оксана, увидела пламя и вскрикнула:

— Ой, пожар!..

Подошли Иван Гаврилович и Сердюк. Голуб хмуро посмотрел через стекло: капли уже догорали, в камере все застилал дым.

— Так... — Он повернулся к Якину.

Тот потупился, приготовясь выслушать разнос. Но Голуб изобрел нечто другое. Неожиданно для всех он заговорил мягким лекторским тоном:

— Калий, молодой человек, имеет удельный вес ноль целых восемьдесят четыре сотых единицы. Если напомнить вам, что удельный вес воды равен единице, то вы легко сможете догадаться, что калий должен плавать в воде, что мы и видим. Существенно также то, что калий, опущенный в воду, бурно реагирует с нею, выделяя из воды тепло и водород. Затем калий и водород загораются, что мы также видим. — Он широким жестом показал в сторону камеры.

Сердюк смеялся откровенно и даже нахально. Оксана, тоже понявшая замысел Ивана Гавриловича, прискала в ладошку. Яшка стоял красный как рак.

— Поэтому, молодой человек, — закончил Иван Гаврилович, — калий хранят не в воде, а в керосине, в котором он не окисляется и не горит, а также не плавает... Вот так!

Яшка не ожидал, что его так издевательски просто высекут: ему, инженеру, объяснять, как семикласснику, что такое калий! Теперь он был уже не красный, а бледный.

— Спасибо, Иван Гаврилович... — ответил он; голос его дрожал. — Спасибо за первые полезные сведения, которые я получил за год работы в вашей лаборатории...

Это было сказано явно со зла. И все это поняли. Голуб оторопел:

— То есть... что вы хотите этим сказать?

— А всего лишь то, что из всех наших опытов только этот, так сказать, «эксперимент» с калием имеет очевидную ценность для науки, — со злым спокойствием объяснил Яшка.

— Выходит... вы считаете нашу работу... ненужной?

— Уже давно.

На багровом лбу Голуба вздулась толстая синяя жила. Но он начал спокойно:

— Я здесь никого не держу... — И тут он не выдержал и заорал так громко и неприятно, что Оксана даже отступила на шаг: — Вы можете уходить! Да! Убирайтесь куда угодно! Возвращайтесь на школьную скамью и пополните свои скудные знания по химии! Да! Никогда я не наблюдал ничего более постыдного, чем эта защита собственного невежества! Вы оскорбили не меня, вы оскорбили нашу работу!.. Уходите! — Голуб постепенно успокаивался: — Словом, я освобождаю вас от работы... За техническую неграмотность и за порчу камеры. Можете искать себе другое, более теплое место в науке. — Он повернулся и пошел к своему столу.

Яшка, несколько ошеломленный таким оборотом дела, вопросительно посмотрел на нас с Сердюком. Я молчал. Сердюк, отвернувшись, курил. Яшка нерешительно кивнул в сторону Голуба и, ища сочувствия, с ухмылкой проговорил:

— Вида-ал какой? Дай прикурить, — и наклонился к папиросе Сердюка.

Сердюк зло кинул окурок в пепельницу. Под его скулами заиграли желваки. Он повернулся к Яшке:

— Иди отсюда! А то так «дам прикурить»!.. Паникер!

Якин снова вспыхнул как мак и быстро пошел к двери.

— Краснеет... — сказал Сердюк. — Ну, если человек краснеет, то еще не все потеряно...

И Яшка ушел. Пожалуй, если бы Сердюк наподдал ему разок-другой, я не стал бы за него заступаться...

## На последнем дыхании

*16 апреля.* Итак, исполнился год с того дня, как я в Днепровске.

Снова апрель, снова веселые зеленые брызги на ветках деревьев. Тогда были мечты, радостные и неопределенные: приехать, удивить мир, сделать открытие. Смешно вспоминать... Все вышло не так: я просто работал. Итогов можно не подводить, их еще нет. А когда будут, то обрадуют ли они нас?

Голуб последнее время изводит себя работой и сильно сдал: серое лицо, отечные мешки под глазами, красные веки. Он все пытается точно рассчитать «задачу о нейтриде».

Яшка уже устроился. Как-то я столкнулся с ним в коридоре.

— Порядок! — сообщил он. — Буду работать у электрофизиков. Там народ понимающий: работают, «не прикладая рук», а между тем в журналах статьи печатают — то о полупроводниках, то о сверхпроводимости... Ребята неплохие. Смотри, Колька: не прогадай вместе со своим Голубом, ведь тебе тоже пора сколачивать научный капитал. А там, в семнадцатой лаборатории... словом, неужели ты не чувствуешь, что природа повернулась к вам не тем местом? Впрочем, пока!.. Я побежал...

Нет, Яшка! Научного ловчили из меня не получится. «Сколачивать научный капитал»... Чудак! Пожалуй, он просто сильно обижен Голубом (оба они тогда зря полезли в бутылку) и теперь ищет утешения в цинизме. Бравирует.

...В науке, как и в жизни, вероятно, следует всегда идти до конца. Идти, не сворачивая, каким бы этот конец ни оказался. Пусть мы не получим нейтрид —

все равно. Зато мы докажем, что этим путем получить его невозможно. И это уже не мало: люди, которые начнут (пусть даже не скоро) снова искать ядерный материал, сэберегут свои силы, будут более точно знать направление поисков. И наша работа не впустую, нет...

Нейтрид все равно будет получен — не нами, так другими. Потому что он необходим ядерной технике, потому что такова логика науки. А научные «кормушки» пусть себе ищут Якины...

Мы медленно идем по программе: приближаемся к облучению самыми медленными, тепловыми мезонами.

*18 мая.* Сегодня Голуб накричал на меня. Произошло это вот как. Он показывал мне свои расчеты «задачи о нейтриде». Там у него получилось что-то невразумительное — будто бы ядра тяжелых атомов типа свинца вступают при облучении в какое-то странное взаимодействие. Никакого окончательного решения он не получил — слишком сложные уравнения. Однако размышления о тяжелых ядрах подтолкнули его к новой идее.

— Понимаете? — толковывал он мне. — Мезоны сообщают всем ядрам одинаковую энергию, но чем массивнее ядро, тем меньше оно «нагреется», тем меньше возбудится от этой энергии. В этом что-то есть. Понимаете? По-моему, нужно еще разок облучить все тяжелые элементы и посмотреть, что получится...

Все это было крайне неубедительно, и я сказал:

— Что ж, давайте проверим вашу гипотезу-соломинку.

Вот тут Иван Гаврилович и взорвался.

— Черт знает что! — закричал он. — Просто противно смотреть на этих молодых специалистов: чуть что, так они сразу и лапки кверху! Стоило им прочитать американскую статью, так уже решили, что все про-

пало... В конце концов, ведь это ваша идея с медленными мезонами, так почему вы от нее сразу отказываетесь? Почему я должен вам же доказывать, что вы правы? «Гипотеза-соломинка». А мы, выходит, утопающие?

— Да нет, Иван Гаврилович, я... — Откровенно говоря, я растерялся и не нашелся, что ответить.

— Что «я»? Вы как будто считаете, что статейка и несколько опытов перечеркивают все сделанное нами за год? Это просто трусость! — нападал Голуб.

Насилу мне удалось его убедить, что я так не считаю. В общем-то, он прав. Если не математически, то психологически: еще далеко не все ясно и в каждой из неясностей может таиться то ожидаемое Неожданное, которое принято называть открытием.

**5 июня.** Ставим опыты. Подошли к тепловым мезонам и все чаще и чаще получаем после облучения препаратов нуль радиоактивности.

Мне уже полагается отпуск, но брать его сейчас не стоит: в лаборатории и так мало людей. Чертов Яшка! Мне теперь приходится работать и за себя и за него. А другого инженера взамен Якина нам не дают. В наши опыты уже никто, кажется, не верит...

**27 июня.** А ведь, пожалуй, наврал этот Вэбстер. Не все вещества отталкивают медленные мезоны. Сегодня облучали свинец, облучали настолько замедленными мезонами, что голубой лучик превратился в облачко. И свинец «впитывал» мезоны! А масс-спектрографический анализ показал, что у него вместо обычных 105 нейтронов в атомах стало по 130—154 нейтрона. В сущности, это уже не свинец, а иридий, рений, вольфрам, йод с необычно большим содержанием нейтронов в атомах. Очевидно... Впрочем, ничего еще не очевидно.

\* \* \*

5 июля. Получили из висмута устойчивый атом цинка, в котором 179 нейтронов вместо обычных 361. Правда, один только атом. Но дело не в количестве: он устойчив, вот что важно! Такой «цинк» будет в три с лишним раза плотнее обычного...

16 июля. Эту дату нужно записать так, крупно:

## ШЕСТНАДЦАТОЕ ИЮЛЯ ТЫСЯЧА ДЕВЯТЬСОТ...

Эту дату будут высекать на мраморных плитах. Потому что мы... получили!!! На последнем дыхании, уже почти не веря, — получили!

Нет, сейчас я не могу подробно: я еще как пьяный и в состоянии писать только одними прописными буквами и восклицательными знаками. Мне сейчас хочется не писать, а открыть окно и заорать в ночь, на весь город: «Эй! Слышите, вы, которые спят под луной и спутниками: мы получили нейтрид!!»

17 июля. Когда-нибудь популяризаторы, описывая это событие, будут фантазировать и приукрашивать его художественными завитушками. А было так: три инженера, после сотен опытов уже уставшие ждать, уже стеснявшиеся в разговорах между собой упоминать слово «нейтрид», вдруг стали получать в последних облучениях Великое Неожиданное: свинец, превращавшийся в тяжелый радиоактивный йод; сверхтяжелый, устойчивый атом цинка из атома висмута... Они уже столько раз разочаровывались, что теперь боялись поверить.

Облучали ртуть. Был заурядный денек. Ветер гнал лохматые облака, и в лаборатории становилось то солнечно, то серо. По залу гуляли сквозняки. Иван Гаврилович уже чихал.



Пришла моя очередь работать у мезонатора. Все, что я делал, было настолько привычно, что даже теперь скучно это описывать: подал в камеру ванночку с ртутью, включил откачку воздуха, чтобы повысить вакуум, потом стал настраивать мезонный луч.

В перископ было хорошо видно, как на выпуклое серебристое зеркальце ртути в ванночке упал синий прозрачный луч. От ванночки во все стороны расходилось клубящееся бело-зеленое сияние — ртуть сильно испарялась в вакууме, и ее пары светились, возбужденные мезонами. Я поворачивал потенциометр, усиливал тормозящее поле, и мезонный луч, слегка изменившись в оттенках, стал размываться в облачко.

Внезапно (я даже вздрогнул от неожиданности) зеленое свечение ртутных паров исчезло. Остался только размытый пучок мезонов. И свет его дрожал, как огонь газовой горелки. Я чуть повернул потенциометр — пары ртути засветились снова.

Должно быть, выражение лица у меня было очень растерянное. Иван Гаврилович подошел и спросил негромко:

— Что у вас?

— Да вот... ртутные пары исчезают... — Я почему-то ответил ненатуральным шепотом. — Вот, смотрите... Пары ртути то поднимались зелеными клубами, то исчезали от малейшего поворота ручки потенциометра. Сколько мы смотрели — не знаю, но глаза уже слезились от напряжения, когда мне показалось, что голубое зеркальце ртути в ванночке стало медленно, очень медленно, со скоростью минутной стрелки, опускаться.

— Оседают... — прошептал я. Иван Гаврилович посмотрел на меня из-за очков шальными глазами:

— Запишите режим...

Ну, что было дальше, в течение трех часов, пока оседала ртуть в ванночке, я и сам еще не могу восстановить в памяти. В голове какая-то звонкая пустота, полнейшее отсутствие мыслей. Подошел Сердюк, подошла Оксана, и все мы то вместе, то по очереди смотрели в камеру, где медленно и непостижимо оседала ртуть. Она именно оседала, а не испарялась — паров не было. Иван Гаврилович курил, потом брался за сердце, морщился, глотал какие-то пилюли и все это делал, не отрывая взгляда от перископа. Все мы были как в лихорадке, все боялись, что это вдруг почему-то прекратится, что больше ничего не будет, что вообще все это нам кажется...

И вот оседание в самом деле прекратилось. Над оставшейся ртутью снова поднялись зеленые пары. У Ивана Гавриловича на лысине выступил крупный пот. Мне стало страшно... Так прождали еще полчаса, но ртуть больше не оседала.

Наконец Голуб хрипло сказал: «Выключайте» — и тяжело поднялся на мостик, к вспомогательной камере, откуда вытаскивают ванночку. Сердюк выключил мезонатор. Иван Гаврилович перевел манипуляторами ванночку во вспомогательную камеру, поднял руку к моторчику, открывающему люк.

— Иван Гаврилович, радиация! — робко напомнил я (ведь ртуть могла стать сильно радиоактивной после облучения).

Голуб посмотрел на меня, прищурился, в глазах его появилась веселая дерзость.

— Радиации не будет. Не должно быть. — Однако стальными пальцами манипулятора поднес к ванночке трубочку индикатора. Стрелка счетчика в бетонной стене камеры не шевельнулась. Голуб удовлетворенно хмыкнул и открыл люк.

Когда ртуть слили, на дне ванночки оказалось черное пятно величиной с пятак. Стали смотреть против

света, и пятно странно блеснуло каким-то черным блеском. Отодрать пятно от поверхности фарфора не было никакой возможности — пинцет скользил по нему. Тогда Иван Гаврилович разбил ванночку:

— Если нельзя отделить это пятно от ванночки, будем отделять ванночку от него!

Фарфор стравили кислотой. Круглое пятно, вернее — клочок черной пленки лежал на кружке фильтровальной бумаги... Потом уже мы измерили его ничтожную микротолщину, взвешивали (пятно весило 48,5 г), определили громадную плотность.

Неопровержимые цифры доказали нам, что «это» — ядерный материал. Но сейчас мы видели только черную пленку, крошку космической материи, полученную в нашей лаборатории.

— Вот! — помолчав, сказал Иван Гаврилович. — Это, возможно, и есть то, что мы называли «нейтрид»...

— Нейтрид... — без выражения повторил Сердюк и стал хлопать себя по карманам брюк — должно быть, искал папиросы.

А Оксана села на стул, закрыла лицо ладонями и... расплакалась. Мы с Голубом бросились ее утешать. У Ивана Гавриловича тоже покраснели глаза. И — черт знает что! — мне, не плававшему с глупого возраста, тоже захотелось всласть пореветь.

В сущности, мы — простые и слабые люди! — мы вырвали у природы явление, величие которого нам еще трудно себе представить, все свойства которого мы еще не скоро поймем, все применения которого окажут на человечество, может быть, большее влияние, чем открытие атомного взрыва. Мы много раз переходили от отчаяния к надежде, от надежды к еще большему отчаянию. Сколько раз мы чувствовали злое бессилие своих знаний перед многообразием природы, сколько раз у нас опускались руки! Мы

работали до отупения, чуть ли не до отвращения к жизни... И мы добились. А когда добились, не знаем, как себя вести.

Оксана успокоилась. Сердюк отошел куда-то в сторону и вернулся с бутылкой вина. В шкафчике нашлись две чистые мензурки и два химических стаканчика.

— Алексей Осипович, ты когда успел сбежать в магазин? — удивился Голуб.

Сердюк неопределенно пожал плечами, вытер ладонью пыль с бутылки, разлил всем вино:

— Скажите тост, Иван Гаврилович!..

Голуб поправил очки, торжественно поднял свою мензурку.

— Вот... — Он в раздумье наморщил лоб. — Мне что-то в голову ничего такого, подходящего случаю, не приходит. Поздравить вас? Слишком... банально, что ли? Это огромно — то, что сделано. Мы и представить сейчас не можем, что означает эта ничтожная пленочка нейтрида. Будут машины, ракеты и двигатели, станки из нового, невиданного еще на земле материала сказочных, удивительных свойств... Но ведь машины — для людей! Да, для счастья людей! Для человека, дерзкого и нетерпеливого мечтателя и творца!

Он помолчал.

— Думали ли вы, каким будет человек через тысячу лет? — вдруг спросил он. — Я думал. Многие считают, что тогда люди станут настолько специализированы, что, скажем, музыкант будет иметь другое анатомическое строение, чем летчик, что физик-ядерщик не сможет понять идеи физика-металлурга, и так далее. По-моему, это чушь! — Иван Гаврилович поставил мешавшую ему мензурку с вином на стол, поднял ладонь. — Чушь! Могучие в своих знаниях, накопленных тысячелетиями, повелители послушной им огромной энергии, люди будут прекрасны в своей многогранности. В каждом естественно сольется все то, что у нас

теперь носит характер узкой одаренности. Каждый человек будет писателем, чтобы выразительно излагать свои чувства и мысли; художником, чтобы зримо, объемно и ярко выражать свое понимание и красоту мира; ученым, чтобы творчески двигать науку; философом, чтобы мыслить самостоятельно; музыкантом, чтобы понимать и высказывать в звуках тончайшие движения души; инженером, потому что он будет жить в мире техники. Каждый обязательно будет красивым. И то, что мы называем счастьем — редкие мгновения, вроде этого, — для них будет обычным душевным состоянием. Они будут счастливы!

Да, все было необычно: Иван Гаврилович, хмурый, сердитый, а порой и несправедливо резкий, оказался великолепным и страстным мечтателем. Ему не шло мечтать: маленький, толстый, лысый, со смешным лицом и перекосившимися на коротком носу очками, он стоял, нелепо размахивая правой рукой, но голос его звучал звонко и страстно:

— Вот такими станут люди! И все это для них будет так же естественно, как для нас с вами естественно прямохождение... И эти красивые и совершенные люди, может быть, читая о том, как мы — на ощупь, в темноте незнания, с ошибками и отчаянием — искали новое, будут снисходительно улыбаться. Ведь и мы подчас так улыбаемся, читая об алхимиках, которые открыли винный спирт и решили, что это «живая вода», или вспоминая, что в начале девятнадцатого века физики измеряли электрический ток языком или локтем... Понимаете, для наших внуков этот нейтрид будет так же обычен, как для нас сталь. Для них все будет просто... — Голуб помолчал. — Но все-таки это сделали мы, инженеры двадцатого века! Мы, а не они! И пусть они вспоминают об этом с почтением — без нас не будет будущего!.. — И Иван Гаврилович почему-то погрозил кулаком вверх.

## Нейтрид

*18 июля.* Сегодня снова включили мезонатор и облучали ртуть. Всем было тревожно: а вдруг больше не получится? Но снова, как тогда, под пучком мезонов в ванночке оседало блестящее зеркальце ртути, исчезали зеленые пары и на дне осталось черное пятнышко нуль-вещества... Нет, это открытие не имеет никакого отношения к его величеству Случаю: оно было трудным, было выстрадано, и оно будет надежным.

Сегодня же измерили, более или менее точно, плотность первого листика нейтрида. Это было сложно, потому что толщина его оказалась неизмеримо малой, за пределами измерений обычного микроскопа. С трудом определили толщину на электронном микроскопе: она оказалась равной примерно 3А — трем ангстремам. Толщина атома! Стало быть, объем пленки № 1 — около шести стомиллионных долей кубического сантиметра, а плотность — около ста тонн в кубическом сантиметре. Весомое «ничто»!

*20 июля.* Сегодня в лаборатории сопротивления материалов произошел конфуз. Пробовали определить механическую прочность пленки нейтрида на разрыв. 450-тонный гидравлический пресс развил предельное усилие... и лопнула штанга разрывного устройства! Пленка нейтрида — в десятки тысяч раз более тонкая, чем папиросная бумага! — выдержала усилие в 450 тонн — то, чего не выдерживают стальные рельсы! Стало быть, нейтрид в полтора миллиарда раз (а может быть, и больше!) прочнее стали.

Когда обсуждали будущее нейтрида, скептики говорили: «Ну хорошо, вы получите материал, в миллионы раз прочнее всех обычных, но ведь он будет точно во столько же раз и тяжелее?» Давайте прикинем, граж-

дане скептики: да, нейтрид тяжелее стали в 150 миллионов раз, но он прочнее ее не менее чем в полтора миллиарда раз. Значит, десятикратный выигрыш в весе! То есть выходит, что нейтрид как материал отнюдь не самый тяжелый, а весьма легкий.

Тогда нам нечего было возразить, мы не могли теоретически вычислить это. Ведь всегда, пока многое еще неизвестно, скептики очень уверенны. Они всегда готовы доказать: чего нет, того и не может быть... Но покажите мне хоть одного скептика, который бы получил новое, добился нового! Не стоит и искать... Потому что правда скептиков — это правда трусости.

А Яшка? Сегодня в обеденный перерыв мы столкнулись во дворе. Он сделал маневр, чтобы незамеченным обойти меня, но я его окликнул. Он без обычных выкрутасов подошел, протянул руку:

— Поздравляю тебя! Здорово вы дали!..

— Да и тебя тоже следует поздравить, — не очень искренне ответил я. — Ведь ты тоже работал...

— Ну, незачем мне приклеиваться к чужой славе! — резко ответил он. — Обойдусь! — и пошел.

Неловкий вышел разговор. Да... Были мы с ним какие ни есть, а приятели: вместе учились, вместе приехали сюда, вместе работали. А теперь... Поздновато сработало твое самолюбие, Яшка!

28 июля. В химическом отношении нейтрид мертв, совершенно бесчувствен: он не реагирует ни с какими веществами. Этого и следовало ожидать — ведь в нем просто нет атомов, нет электронов, чтобы вступать в химическую реакцию.

И еще: эти пленки нейтрида не пропускают радиацию частиц: протонов, нейтронов, быстрых электронов, альфа-частиц и так далее. Только в ничтожном количестве они пропускают гамма-лучи: пленка нейт-

рида толщиной в несколько ангстремов ослабляет гамма-излучение примерно так же, как свинцовая стена толщиной в метр. То есть непроницаемость для радиоактивных излучений почти абсолютная.

Вот он — идеальный материал для атомного века! Найденная человечеством гигантская сила — ядерная энергия — получила равный ей по силе материал. Два богатыря!

31 июля. Все уменьшается или увеличивается в миллионы раз. Теплопроводность нейтрида в несколько миллионов раз меньше теплопроводности, скажем, кирпича; мы нагревали пленку с одной стороны в пламени вольтовой дуги несколько часов и так и не смогли измерить сколько-нибудь значительное повышение температуры на другой стороне...

Теплоемкость нейтрида в сотни миллионов раз больше теплоемкости воды; нагретый краешек этой же пленки мы в течение двух дней охлаждали «сухим льдом», жидким азотом и чуть ли не целой рекой холодной воды. Но он запас миллионы больших калорий тепла и не отдавал их.

Наш так называемый «здравый смысл», воспитанный на обычных представлениях, на обычных свойствах материалов, протестует против таких цифр и масштабов. Мне было физически мучительно держать на ладони наш второй образец — кружок пленки нейтрида, неизмеримо тонкий, — и чувствовать, как его десятикилограммовая тяжесть невидимой гирей напрягает мускулы! Мало знать, что это вещество состоит из плотных ядерных частиц, которые в тысячи раз меньше атомов, и что внутри него взаимодействуют ядерные силы, в миллиарды раз сильнее обычного межуатомного взаимодействия, — нужно прочувствовать это. К нейтриду, к его масштабам просто следует привыкнуть.



...Кстати, я настолько увлекся описанием ежедневно открываемых свойств нейтрида, что совсем перестал отмечать, что делается у нас в лаборатории.

Мезонатор сейчас загружен круглые сутки; мы делаем нейтрид в три смены. Тоненькие пленочки, чуть ли не прямо из рук выхватывают и относят в другие лаборатории: весь институт сейчас изучает свойства нейтрида.

Алексей Осипович целыми днями колдует у мезонатора — боится, как бы от такой нагрузки он не вышел из строя. Ему дали двух инженеров в помощь. Похудел, ругается:

— Вот морока! Лучше б не открывали этот нейтрид!

Голуб изощряется в выдумывании новых опытов для определения свойств нейтрида, бегают по другим лабораториям, спорит. Я... впрочем, трудно связно описать, что приходится делать мне: работы неупрочорот, вся разная и вся чертовски интересная. Мы находимся в состоянии «золотой лихорадки», каждый опыт приносит нам новый самородок-открытие.

*10 августа.* Сердюк говорит:

— Вы думаете, что если американцы откроют нейтрид, то сразу же и начнут звонить о нем на весь мир? Не-е-т... Это же не атомная бомба. Ее нельзя было скрыть уже после первых испытаний, а нейтрид ведет себя тихо... Они так и сделали: опубликовали результаты неудачных опытов, а об удачных промолчали. Может быть, тот же Вэбстер уже получил нейтрид, или как там он у них называется... О-о, это же бизнесмены, пройдохи! — И он смотрит на нас с Иваном Гавриловичем так, будто видит всех этих вэбстеров насквозь.

Может, он и прав? Трудно предположить, что Вэбстер и его коллеги остановились на опытах с калием, медью, серой и не проверили все остальные элементы...

И еще: после того как мы установили, что осажда-  
ется в нейтрид не вся ртуть, а лишь ее изотоп-198,  
который составляет только десять процентов в при-  
родной ртути (поэтому-то у нас оседала не вся ртуть),  
я занялся экономикой. Пересмотрел кипы отчетов о  
мировой добыче ртути, об экспорте, импорте и так  
далее. И вот что выходит: главные месторождения  
киновари в мире — Амальден в Испании, Монте-  
Амьято в Италии, Нью-Амальден в Калифорнии (ча-  
стью в США, частью в Мексике), Идрия в Югославии  
и Фергана у нас. Если в 1948 году добыча ртути на  
зарубежных рудниках достигала 4000 тонн, а потом,  
в связи с вытеснением из электротехники ртутных  
выпрямителей полупроводниковыми, упала до 2000  
тонн, то за последний год она внезапно возросла до  
6000 тонн! Причем основным потребителем ртути вдруг  
стал американский концерн вооружений «XX век», а  
между тем он что-то не рекламирует ни новые типы  
градусников, ни ртутные вентили, ни зеркала для шка-  
фов...

А нейтрид требует громадных количеств ртути. Ко-  
нечно, это еще догадки, но если они оправдаются, то,  
судя по утроившейся добыче ртути, дело там дошло  
уже до промышленного применения нейтрида... Ай-ай,  
мистер Г. Дж. Вэбстер! Не знаю, к сожалению, как рас-  
шифровываются ваши «Г.» и «Дж.»! Такую шулерскую  
игру тащите в науку. В старые недобрые времена за по-  
добные дела били подсвечниками по мордам... Нехо-  
рошо!

20 августа. Получали — веселились, подсчитали —  
прослезились... Словом, нейтрид невероятно дорог: ки-  
лограмм его стоит примерно столько же, сколько и  
килограмм полностью очищенного урана-235. Но ки-  
лограмм урана-235 — это год работы атомной электро-  
станции, а килограмм нейтрида — микроскопический

кубик со стороной в 0,1 миллиметра. А что из него можно сделать?!

Значит, пока мы не найдем выгодного способа применения нейтрида (удешевить производство мы еще не можем), все наши образцы годятся только для музеев. Вероятнее всего, что наиболее выгодно применять нейтрид в виде сверхтонкой пленки, толщиной много меньше ангстрема. Это будут тончайшие нейтрид-покрытия, защищающие обычный материал от температуры, радиации, разрыва и всего что угодно.

Вчера один плановик из центра, приехавший обсудить перспективы применения нейтрида, обиделся: «Пленки тоньше атома? Вы что, меня за дурака принимаете? Таких пленок не бывает». Еле-еле мы доказали ему, что из нейтрида, который состоит из ядерных частиц, в тысячи раз меньших атома, такие пленки получать можно...

Его мы убедили, но все-таки как же мы будем контролировать толщину этих пленок? Инструментами, которые состоят из атомов?.. Вот что: нужно обдумать анализ с помощью гамма-лучей. Пожалуй, так...

(Дальше в дневнике Самойлова следуют эскизы приборов, схемы измерений и расчеты, которые мы опускаем, так как не все в дневнике инженера может быть доступно читателю.)

*16 сентября.* Иван Гаврилович недели две назад обронил: — Мне кажется, когда мы перейдем предел в один ангстрем, то свойства пленок резко изменятся. По-моему, они будут очень эластичными, а не жесткими, как нынешние. Позавчера Сердюк извлек из кассет куски фантастически тонкой, мягкой, черной ленты. Лента заполняла любую морщинку в бумаге, она сминалась в ничтожный комочек.

Измерили на моем гамма-метре толщину: 0,05 ангстрема!

— Что я говорил! — торжествовал Голуб, сияя очками. — Она мягкая, как... вода! Видите?

Но всех нас потряс Сердюк. Он, видно, давно продумал этот эффект.

Во всяком случае, у него все было готово. Одна из лент даже имела специальные утолщения на концах. Он достал из своего стола какое-то приспособление, похожее на лобзик, зажал в него эту пленку с утолщениями, натянул ее и обратился к нам со следующей речью:

— Вы думаете, что представляете себе, что такое пленка толщиной в пять сотых ангстрема? Нет, не представляете. Вот, смотрите...

Сердюк наставил свое устройство с пленкой на обрубок толстого стального прута и легко, без нажима провел пленку сквозь него. Прут остался целым!

— Вот видите? Как сквозь воздух проходит! — Он подал прут мне: — Ну-ка, найди, где я резал...

На прутке не осталось никаких следов. Сердюк, торжествуя, сказал:

— Такая тонкая пленка уже не разрушает межатомные связи, понятно?

Итак, считаю предварительную морально-теоретическую подготовку законченной. Теперь слабонервных и женщин прошу отойти...

Он закатил рукав халата на левой руке, снял часы. Потом вытянул руку и на запястье, на то место, где кожа под ремешком оставалась белой, приложил пленку нейтрида. Затем размеренно, без усилия провел ее... сквозь руку! Даже не провел ее, а просто погрузил в руку.

Мы не то чтобы не успели, а просто не смогли ахнуть. Оксана, стоявшая здесь, зажала себе ладонями рот, чтобы не закричать, и страшно побледнела. Черная широкая лента вошла в руку. Какое-то мгновение край ее выступал с одной стороны, резко выделяясь на фоне белой кожи. Мучительно медленно (так показалось мне) пленка прошла через мясо и кость запяс-

тъя и целиком вышла с другой стороны. Был миг, когда казалось, что она полностью отделяла кисть от остальной части руки. Потом пленка плавно вышла с другой стороны. Доли секунды, затаив дыхание, все ждали, что вот сейчас кисть отвалится и хлестнет кровь.

Но Алексей Осипович спортивно сжал кулак, распрямил его и «отрезанной» рукой полез в карман за носовым платком.

— Эх, жаль, кинокамеры не было! — улыбнулся он.

Иван Гаврилович вытер выступивший на лысине пот, внимательно посмотрел на Сердюка и рывкнул:

— Голову себе нужно было отрезать, а не руку, черт бы тебя побрал! Аттракционы мне здесь будешь устраивать?!

— Ну что вы, Иван Гаврилович, какие аттракционы? — Сердюк недоуменно развел руками. — Обыкновенная научная демонстрация свойств сверхтонких пленок нейтрида. Что ж тут такого?

— Вот я вам выговор закачу, тогда поймете! — Голуб от возмущения даже перешел на «вы». — Хорошо, что в этой пленке не было никаких случайных утолщений, а то полоснули бы себе... Мальчишество!

Однако выговор Сердюку он не «закатил».

*2 октября.* Проектируем комбинезон-скафандр из сверхтонкого нейтрида: два слоя нейтрид-фольги, сложенные мипором. Такой скафандр должен защищать от всего: в нем можно опуститься в кипящую лаву, в жидкий гелий, в расплавленную сталь, в шахту доменной печи, в бассейн уранового реактора...

И весить он должен всего 20 килограммов — совсем не много для прогулок в домну...

*4 октября.* Последнее время я читал все: наши научные журналы, сборники переводных статей, бюллетени научно-технической информации, отчеты о всевозмож-

ных опытах. Но дня три не просматривал газет и едва не прозевал интересное событие. Оказывается, над Землей появились два тела снарядообразной формы. Их называют «черные звезды», потому что они необычно темные. Эти «черные звезды» движутся на высоте около 100 километров, фактически у нижней границы ионосферы, и — что удивительно — они ни в малейшей степени не тормозятся атмосферой. Прежние спутники давно бы сторели, снизившись до такой высоты, а эти вращаются уже два дня, и до сих пор никто не заметил уменьшения их скорости. Из Пулково сообщили расчеты баллистической орбиты «черных звезд», по которым получается, что средняя плотность их ...1,3 килограмма в кубическом сантиметре! Если предположить, что снаряды не являются монолитами и пусты внутри, это становится похожим на космический нейтрид!..

*15 октября.* Нет, это не космический нейтрид. «Черные звезды» — вполне земные снаряды, настолько земные, что даже начинены атомной взрывчаткой. Впрочем, слухи относительно атомных зарядов в «черных звездах», кажется, преувеличены; однако никто не может их опровергнуть. Да и не мудрено: до сих пор все державы делают вид, что эти зловещие спутники не имеют к ним никакого отношения. Черт знает, какая опасная затея! И чья? Американцев?

В мире из-за этого творится невообразимое: жители бегут из городов, газеты выпускают одну сенсацию чудовищнее другой, дебаты в ООН, заявления разных деятелей. Какой-то чин Пентагона (кажется, его фамилия Дьюз или Зьюст) заявил по телевидению, что если хоть один из снарядов упадет на территорию США, то следует немедленно нанести России атомный удар...

По расчетам, спутники будут вращаться еще две-три недели. Что-то случится за эти недели?..

\* \* \*

18 октября. Словом, для нас уже очевидно, что эти спутники — «черные звезды» — имеют оболочку из нейтрида. За неделю вращения в атмосфере (если считать от момента, когда их впервые заметил этот полтавчанин-астроном) они должны нагреться до десятков тысяч градусов, и радиотермоприборы подтверждают это. Но звезды по-прежнему черные! Да и их удельный вес подтверждает наши догадки. Это, безусловно, снаряды, а не ракеты: форма говорит об отсутствии реактивных устройств. Значит, где-то должна быть и пушка, выбросившая их, причем эта пушка должна быть тоже из нейтрида. Чтобы сообщить пушечному снаряду скорость 8 километров в секунду, нужно осуществить управляемую ядерную реакцию, получить температуру не менее 15 тысяч градусов. При меньших температурах газы не будут вылетать из дула с нужной скоростью. Ну а какой материал, кроме нейтрида, выдержит такое?

Так... Теперь, пожалуй, можно объяснить, почему снаряды, вместо того чтобы попасть в какую-то определенную цель, уже целую неделю летают без толку. Все дело в погрешности. Возможно, что пушку проектировали с испытательными целями: для стрельбы на далекие расстояния, через континенты, в пикку нашим баллистическим ракетам. А для этого нужно, чтобы снаряды имели скорость, близкую к 7,9 км/сек, и в то же время не перешли этот предел. Значит, необходимо с предельной точностью выдерживать температуру цепной реакции, что очень непросто. При испытаниях пушки, очевидно, не смогли точно выдержать скорость, она превысила критическую, и снаряды стали спутниками Земли. А теперь они, те, которые падали, оконфузились и молчат: снаряд не воробей — вылетит, не поймаешь. Очередная неудача... Хотели испугать весь свет, а теперь сами испугались. Да, планета Земля слишком рискованное место для полигона.

\* \* \*

20 октября. Заканчиваем первый скафандр из пленки нейтрида. Разрабатываем методы испытания его.

Ивана Гавриловича вчера спешно вызвали в Москву. Соображение, что таинственные «чёрные звезды» сделаны из нейтрида, очевидно, возникло не только у нас.

Сегодня я допоздна оставался в лаборатории и видел, как высоко в холодном синем небе летела маленькая чёрная пулька — снаряд. Приказом велено предпринять кое-какие меры противоатомной защиты.

## В снеговой пустыне

29 октября. В сущности, случилось первое приключение в моей жизни.

Постараюсь описать его подробнее. Впрочем, назвать это приключением можно с большой натяжкой: просто мы с Иваном Гавриловичем участвовали в одной несколько необычной экспертизе.

Еще из Москвы Голуб дал телеграмму: «Немедленно заканчивайте скафандр», а на следующий день прилетел и сам. Скафандр был почти готов — чёрный шелковистый мягкий костюм, вроде спортивного, с круглым шлемом для головы и двумя выпуклыми рыбьими глазами на уровне рта. Для защиты от прямых лучей мы сделали перископическую приставку.

Иван Гаврилович заставил меня примерить костюм (Оксана нашла, что скафандр мне идет), критически осмотрел:

— Радио не наладили? Герметичность при высоких температурах не проверяли?

— Нет... не успели еще.

— Выдержит! — заявил Сердюк. — В таком костюме я берусь отправиться хоть в пекло!



— Нет, — подумав, возразил Голуб. — На этот раз в пекло предлагается отправиться не тебе, Алексей, а... — он внимательно посмотрел на меня, — Николаю Николаевичу. Инженер Сердюк, насмерть скомпрометировавший себя отрезыванием конечностей, останется замещать начальника лаборатории.

Сердюк обиженно хмыкнул:

— Подумаешь... — и закурил от огорчения.

— Быстро домой, Николай Николаевич! Оденьтесь потеплее — и на аэродром. Через два часа улетаем.

— Зачем — потеплее? Разве в пекле прохладно? — пустил я пробную шутку.

Но Голуб уже смотрел на часы:

— Давайте скорее! И не пытайтесь выведать, что, как, зачем и куда.

Все равно до вылета ничего не скажу. Сейчас не до праздного любопытства...

В самолете Голуб молчал. Я не расспрашивал. Пробивались сквозь облачность — белая плоскость крыла ушла в густой туман. Ревели моторы, в кабине дребезжала какая-то плохо закрепленная железка. Внезапно выскочили в солнечную прозрачную синеву. Внизу бугрились холмы туч.

— Дело в том, что получен приказ сбить эти «черные звезды»... А нам предстоит засвидетельствовать, что они из нейтрида, — неожиданно сказал Голуб.

— Иван Гаврилович, а... как же насчет международного права? — спросил я. — Ведь эти снаряды, вероятно, американские?

— Что-о? — сердито скосил глаза Голуб. — Кто вам сказал? Может быть, сами американцы по секрету? Но они помалкивают, будто воды в рот набрали... А если эти неизвестно чьи снаряды действительно несут ядерную взрывчатку? А если они упадут где-то в населенной местности да взорвутся? Вы знаете, что тогда может

начаться? Это, если хотите, международная обязанность наша — устранить угрозу всему миру. А не только право. Ну а кроме того, наше правительство уведомило державы через ООН, и протестов не поступило... — Иван Гаврилович фыркнул: — Тоже мне дипломат!

На белом полотне снежной равнины были разбросаны темные силуэты машин, радарных установок, точки человеческих фигурок. Серый полярный день... Под низкими тучами — тускло и сумрачно. Однообразие тундры сужало горизонт. Только в одном месте, на западе, к тучам тянулись контуры стартовых ракетных башен.

Я не слишком серьезно отнесся к совету Ивана Гавриловича одеться потеплее и теперь бодро приплясывал в своих ботиночках на скрипящем снегу. Ух и мороз же был! Ноги коченели. И Голуб хорош со своей таинственностью: не мог объяснить обстоятельно. Кто же думал, что нас занесет на Таймыр! Однако уходить в палатку не хотелось.

Нам с Иваном Гавриловичем еще нечего было делать. Мы стояли в стороне, стараясь никому не мешать, и наблюдали.

Мы находились в оперативном центре, управляющем всей этой сложной системой. В палатку то и дело пробегали озабоченные люди; рядом, на аэросанях, стояли серо-белые, под цвет тундры, будки радаров; возле них возились операторы в коротких полушубках, с красными от мороза руками и лицами. По снегу, извиваясь, тянулись толстые кабели; они уходили туда, где ревели силовые передвижки.

— Ни разу не были на испытаниях крупных ракет?.. — спросил меня Голуб. У него тоже посинел нос от холода. — Жаль, на этот раз мы ничего не увидим — тучи!

— А как же они будут наводить? — Я показал на радистов.

— Они не будут наводить, будут только следить. Даже если бы была прекрасная видимость, люди никогда не смогли бы навести ракету так точно, как это сделают вычислительные электронные устройства. Человеческое мышление слишком инерционно, а ведь здесь скорость сближения — десять или даже больше километров в секунду. Так что наводить визуально, «вприглядку», нельзя, обязательно промажешь. Полетят, понимаете ли, ракеты с тепловыми головками — в них страшно чувствительные термоприборы и автоматика! Остроумная штука! — Иван Гаврилович потер руками не то от удовольствия, не то от холода и увлеченно показал в сторону стартовых башен. — Ведь «черные звезды» от долгого трения о воздух нагрелись до огромной температуры. А термоголовка почувствует тепло этих звезд на расстоянии прямой видимости. На высоте семидесяти километров ракеты «увидят» цель за две тысячи километров! С земли радары заметили бы ее только за пятьсот — шестьсот километров! Нет, право, молодцы эти ракетчики, все рассчитали до секунды: как только спутник появится на юге, на широте Алма-Аты — сразу сигнал, уточненные данные о траектории, и старт...

— Ракеты боевые?

— А как же! Снаряд нужно обязательно сбить здесь, на безлюдных просторах. Потом лови момент... Из палатки, пригнувшись, надевая на ходу папаху, вышел руководитель операции — подтянутый старик с бородкой и в очках, с погонами генерал-майора артиллерии на полушубке. Он посмотрел на часы, потом на небо, подергал себя за бородку.

«Наверное, читает лекции в какой-нибудь академии, — подумал я, — и не очень строг на зачетах». Он подошел к нам:

— Вы шли бы в палатку, Иван Гаврилович, все равно ничего не увидите. Только замерзнете. Вон молодой человек уже совсем закоченел...

— Ничего, товарищ гвардии... профессор! — шутливо вытянулся перед ним Голуб. — Здесь нам интереснее... Скоро?

— Жду сигнала из Туркмении. — Профессор снова посмотрел на часы.

Он, видимо, волновался: потер руки, достал из полшубка портсигар, закурил. — Ну, сейчас должен быть сигнал... Простите, я оставлю вас. — Он повернулся к палатке.

Но в это время из нее выскочил связной, вытянулся перед ним:

— Сигнал принят! Высота шестьдесят километров, направление — точно расчетное.

— Хорошо. Микрофон!

— Есть!

Связной нырнул головой в палатку и через мгновение выкатил из нее портативную радиоустановку. Профессор подошел к микрофону.

— Внимание! Всем! — Голос его теперь звучал властно, лицо стало сердитым. — Доложить готовность стартовых установок!

— Ракета один готова! — прозвучал в динамике хрипловатый от помех бас.

— Ракетдватор! — единым духом отрапортовал звонкий юношеский голос.

— Ракета три — готов!

— Ракета четыре — готов!

— Так. Доложить готовность радионавигационных установок! — разнесли радиоволны по тундре голос профессора.

— Радиолокаторы наблюдения за спутником готовы!

— Радиолокаторы наблюдения за ракетами готовы!

— Радиоприцелы готовы!

— Слушать всем! Приготовиться к старту через сорок пять секунд по моему сигналу.

На радиоустановке замигала красная лампочка приема. Оператор, склонившись к щитку, переключил несколько рычажков. Теперь докладывали пункты наблюдения. У меня возникло ощущение, что они будто по цепочке передают спутник-снаряд из рук в руки.

— Спутник прошел сорок пятую параллель. Направление расчетное...

— Спутник прошел пятьдесят первую...

— Спутник прошел пятьдесят третью...

Профессор взглянул на хронометр, кивком головы приказал оператору выключить прием. Не сводя глаз с пульта вычислительного устройства, мигавшего разноцветными пуговками-лампочками, он нагнулся к микрофону:

— Внимание всем! — И будто выстрелил в микрофон: — Старт!!!

Вдали, на западе, ажурные стартовые вышки, снег и тучи осветились алыми вспышками. Я увидел, как пламя поползло вверх по башням; маленькие веретенообразные тела несколько долей секунды противостоительно висели в воздухе, опираясь на столбы огня, потом метнулись к тучам. Секундой позже накатился рокочущий грохот стартовых взрывов. Еще через секунду ракеты исчезли за тучами.

Когда стартовые раскаты стихли, стало слышно тоненькое пение моторчиков — это на будках радаров, следя за ракетами, поворачивались, будто уши насторожившего зверя, параболические антенны. Я увидел, как зеленые линии на экране радара изломились двумя всплесками: радиоволны, отразившиеся от ракет, летели к антеннам. Всплески постепенно раздвигались.

— Высота тридцать километров! — выкрикивал озябшим голосом оператор в полушубке. — Тридцать пять! Сорок! Пятьдесят километров! Шестьдесят пять!

И вот параболические антенны радаров замерли на мгновение и начали медленно поворачиваться налево:

это там, за тучами, в разреженном темно-синем пространстве, изменили курс четыре боевые ракеты, почувствовав тепловое излучение приближающегося спутника.

— Ракеты легли на горизонтальный курс! — сообщили микрофоны.

Несколько секунд прошло в молчании. Профессор смотрел то на хронометр, то на экраны радаров. Внезапно оператор локатора, антенны которого были направлены на юго-запад, крикнул:

— Есть спутник!

Антенна этого локатора ожила и начала заметно поворачиваться направо. Маленький штрих, пересекавший светящуюся линию на экране, постепенно вырастал. Вот навстречу этому штриху, обозначавшему снаряд-спутник, с другого края экрана поползли четыре букашки, четыре тоненькие зеленые черточки — ракеты.

Тучи, проклятые тучи! За их завесой с космическими скоростями неслись навстречу друг другу «черная звезда» и ракеты, а здесь все это выглядело крайне невыразительно: медленно ползут по экрану зеленые черточки: четыре справа и одна слева. Вот они почти сошлись, и... в ту тысячную долю секунды, которую осталось пройти ракетам до встречи со спутником, автоматически сработали электронные взрыватели зарядов.

Взрыв! Перед снарядом встала стена энергии, стена раскаленного света и газов...

На экране локатора все это выглядело так: всплески и светящаяся линия разбились на множество тонких зубчатых кривых, которые на несколько секунд заполнили весь экран, а потом исчезли. Из светящегося хаоса возник один всплеск и стал быстро перемещаться по экрану. Этого никто не ожидал.

— Снаряд падает! — воскликнул оператор. — Он не взорвался, он падает!

— Странно... — негромко сказал Голуб. — Почему же снаряд не взорвался?

Профессор пожал плечами:

— Возможно, это была просто испытательная болванка, а не боевой атомный снаряд...

— Товарищ генерал, — раздался голос в динамике, — спутник падает в квадрат «сорок-двенадцать».

— Ага! Ну, пусть приземляется... — Профессор снял папаху и подставил разгоряченную лысину морозному ветерку, потом подозвал связного офицера: — Скомандуйте, пожалуйста, «отбой». Я покурю...

— Слушаюсь! — Офицер подошел к радиоустановке и весело пропел: — Группа, слуша-ай! Отбо-ой!

Мы смотрели на запад: посеревшие к сумеркам тучи быстро таяли, очищая огромный круг синего неба, на котором уже загорались звезды. Горячая взрывная волна, распространяясь к земле, испарила тучи. Вдруг почва под ногами упруго дрогнула.

— Спутник упал в квадрате «сорок-двенадцать»! — доложил тот же наблюдатель. Профессор повернулся к нам:

— Ну, Иван Гаврилович и... э-э... — он посмотрел на меня, пытаясь вспомнить мое имя и отчество, но не вспомнил, — и товарищ Самойлов, теперь выполняйте вашу задачу...

Однако пора и спать — первый час ночи. Завтра надо подняться с рассветом. Эх я расписался сегодня! Впрочем, допишу уж до конца.

На нашу долю пришлось немного: посмотреть на упавший снаряд вблизи и с возможной достоверностью установить: из нейтрида он или нет? Сперва мы пролетели над местом падения на вертолете, но ничего не увидели: в квадрате «40—12» горела земля. Нагревшийся до десятков тысяч градусов от многодневного движения в атмосфере, да к тому же еще и

подогретый вспышкой четырех ракет, снаряд грохнулся в тундру, и почва на вечной мерзлоте вместе с мхом и снегом вспыхнула как нефть, не успев растаять. Уже наступила ночь. И в темноте этот гигантский костер огня, дыма и пара освещал равнину на километры во все стороны; даже сквозь шум винтов был слышен треск горячей почвы и взрывы пара.

Потом мы немножко поспорили с Иваном Гавриловичем, но я все-таки убедил его, что идти нужно немедленно, сейчас — ведь снаряд может проплавить почву на десятки метров в глубину, ищи его потом! Словом, мы приземлились, я надел скафандр и направился к «костру».

Идти было нелегко: в скафандре стало душно, его тяжесть давила, баллончики с кислородом колотили по спине, а перископические очки давали неважный обзор. Словом, конструкцию скафандра, наверное, придется еще дорабатывать.

Сперва навстречу бежали ручьи растаявшего снега. Потом они исчезли, из черной почвы валил пар. Некоторое время я брел, ничего не видя в этом тумане, и внезапно вышел из него прямо в огонь.

Странно: я не боялся, только где-то вертелась неприятная мысль, что скафандр еще не прошел всей программы испытаний... В сущности, жизнь не так часто награждает опасностями работу инженера. Мне просто было интересно. Передо мной лежало озерцо расплавившейся земли: темно-красное у краев, оно накалялось к середине до желто-белого цвета. Там, в середине, лава кипела и лопалась крупными ослепительными пузырями.

Жар пробивался даже сквозь призмы перископической приставки. Я уменьшил диафрагму. Теперь среди раскаленных паров я заметил темное цилиндрическое тело, до половины окунувшееся в лаву. «Значит, неглубоко!» И я шагнул в озерцо. Странное было ощу-



шение: ноги чувствовали, как у самых колен содрогаются и бурлит розовая огненная жидкость, но не чувствовали тепла! До снаряда оставалось несколько метров — белая лава кипела вокруг него, черный цилиндр дрожал в ее парах. Было трудно рассмотреть детали: я видел лишь тыльную часть снаряда, напоминавшую дно огромной бутылки, остальное было погружено в лаву.

Скоро призмы помутнели, от жара начала плавиться оптика. Я повернул назад. Да, несомненно, снаряд был из нейтрида...

На следующий день снаряд ушел глубоко в землю; над ним кипело только озерцо лавы.

Второй спутник сбили в тот же день, часа на два позже, над Камчаткой.

*10 ноября.* Сейчас в центре решается вопрос о заводе нейтрида. Мы втроем: Иван Гаврилович, Сердюк и я — все дни сидим и составляем примерную смету и технологический проект.

Спорим отчаянно.

*25 ноября.* Итак, решено: завод будут строить в Днепровске, в Новом поселке. Это на окраине. Сейчас там уже воздвигают корпуса для цехов, подводят высоковольтную линию передачи. Большое конструкторское бюро трудится, разрабатывает по нашим наметкам мезонаторы-станки. Эти мезонаторы будут делаться из нейтрида: тонкие листы покрытой нейтридом стали вместо бетонных и свинцовых стен; небольшие компактные установки размером с токарный станок, в которых внутри, в космическом вакууме, будут действовать электрические поля в сотни миллионов вольт; мощные магнитные вихри; громадные излучения и световые скорости частиц... Великолепные машины!

Меня, очевидно, направят на этот завод. Пока я еще в лаборатории, потому что здесь делается пленка для первых мезонаторов-станков. Но постепенно мне приходится все дальше и дальше отходить от дел семнадцатой лаборатории: езжу в Новый поселок, наблюдаю за строительством, консультирую конструкторов. В лаборатории на меня уже смотрят, как на чужого. Иван Гаврилович поглядывает из-под очков хмуро, неодобрительно. Вчера он не выдержал:

— Напрасно вы это затеяли, Николай Николаевич, — перебираться на завод! Да! Вы уже нашли свое призвание — вы экспериментатор, а не технолог. Стоит ли менять?

— Да, но ведь я не по своей охоте — нужно! Уж если не нам браться за это дело, так кому же?..

Это объяснение для Ивана Гавриловича. А для себя? А для себя вот что: во-первых, конечно, на строительстве я сейчас нужнее; во-вторых, в ближайшее время в семнадцатой лаборатории, кажется, ничего интересного не произойдет; в-третьих, не хватит ли мне работать подручным у Голуба? Нужно попробовать самостоятельно.

*30 декабря.* С завтрашнего дня я уже не сотрудник семнадцатой, а главный технолог нейтрид-завода. Мезонаторный цех уже готов (темпы наши, советские!) Будем собирать первый мезонатор из нейтрида и для нейтрида.

Снова начинается зима: мокрыми лепешками падает снег, прохожие очень быстро становятся похожими на снежную бабу. Сыро и не очень холодно. Сегодня прощался с лабораторией. Конечно, я буду бывать у них очень часто — без Голуба не обойдешься. Сердюк тоже разбирается в нейтриде и мезонаторах не хуже меня. Но сегодня я ушел от них как сотрудник, как свой парень, как «Колька Самойлов» — для Сердюка,

как «дядя, достаньте воробушка» — для Оксаны... Ушел как товарищ по работе.

Было грустно и немного неловко. Как водится, все старались шутить. Сердюк сказал:

— Почтим его память молчанием.

И (черт бы его взял!) все в самом деле замолчали. Будто я уже умер! Мне пришло в голову: пожалуй, если бы эти полтора года не были такими трудными, если бы они не были так насыщены мечтой о нейтриде, борьбой за нейтрид, неудачами, разочарованиями и радостью открытия, — уйти было бы гораздо проще и легче.

Эти полтора года сблизили нас крепко и навсегда. Как определить степень родства тех, кто вместе творит? Оно ближе, чем родство братьев. Попробуйте представить себе несколько отцов или матерей одного ребенка, имя которому — Новое! Вот что определяет нашу близость.

— А что, Иван Гаврилович, ведь нет худа без добра? — сказал я, чтобы увести разговор от излишнего внимания к моей личности. — Если бы не эти «черные звезды», пожалуй, нейтрид-завод не появился бы так скоро, верно?

Голуб помолчал.

— Верно-то верно... Только в этом «добре» слишком много «худа», Коля. (Он впервые назвал меня Колей.) Представьте себе: две партии людей через одну и ту же скалу роют два туннеля втайне друг от друга, опасаясь, как бы одни не услышали стук кирок других... Так и здесь. Ведь если они, американцы, работали над получением нуль-вещества, то и у них были наши неудачи, наши разочарования, наши ошибки. Может быть, и у них были дни такого же отчаяния, когда они обнаруживали, что минус-мезоны отталкиваются электронными оболочками атомов... Глупое, нелепое положение! В сложное время мы живем. Сей-

час, когда каждое новое открытие требует громадной работы, громадного напряжения от многих исследователей, — они предпочитают разъединяться, вместо того чтобы соединяться в работе; лгать и изворачиваться, вместо того чтобы вместе обсуждать непонятное. А открытия становятся все громადнее, все сложнее. Каждое из них затрагивает уже не только ученых, а всех людей земли... Страшно подумать, к чему это может привести!..

Да, он прав. Угробить столько нейтрида на эти нелепые снаряды — и зачем? Чтобы напугать нас? Это даже не смешно. После того что я видел в тундре, я понял, что у нас, в случае чего, каждый инженер станет офицером, каждый профессор — генералом. Нет, нас не запугаешь!

А сколько мезонаторов или реакторов для электростанций можно было бы сделать из этих выброшенных на ветер 900 тонн нейтрида? Впрочем, я уже начинаю рассуждать, как технолог.

Ладно, может, не так уж плоха эта сложность нашего времени. Как и сложность в науке, она приводит к новому в конце концов. И не мы запустили такие «спутники». И раз нейтрид найден, мы используем его поумнее, чем американцы.

Значит, завтра на завод! Новые дела, новые люди...

## ЧАСТЬ ВТОРАЯ

### Белая тень

Дальнейшие события распространяются слишком широко и захватывают так много людей, что мы не смогли бы описать их только с помощью дневника Н. Н. Самойлова. К тому же записи Самойлова страдают, как, возможно, это уже успел заметить читатель, неполнотой, а его характеристики людей пристрастны и довольно поверхностны. Да это и понятно: ведь он инженер, он глубже вникает в научные проблемы, они волнуют его гораздо больше, чем поступки и характеры знакомых.

Читатель, возможно, посетует на то, что и во второй части многие события описаны разрозненно и несвязно: он прочтет записи в лабораторных журналах и газетные сообщения, рассказы очевидцев и протоколы неудавшегося расследования, наблюдения астрономов и новые странички из дневника Самойлова. Автор не хочет скрывать от читателей, что многое пришлось додумывать, что не раз усилиями воображения восполнялся недостаток сведений и восстанавливалась связь событий.

Многим это может не понравиться: ну, дескать, раз уж сам автор признается, что он кое-что придумал, — значит, дело плохо!

Но это не так. Даже научные теории создаются из немногих отрывочных и даже противоречивых фактов, далеко не полно раскрывающих явления природы, порой они вызывают недоумение, противоречат твердо установившимся представлениям. Величайшая теория нашего времени — теория относительности возникла всего из двух экспериментально установленных фактов: постоянства скорости света в пустоте и постоянства ускорения земного тяготения.

Исследователь силой воображения находит логическую связь между внешне не связанными друг с другом явлениями природы. И от литератора, который пытается описать несравненно более сложные явления жизни, нельзя требовать большего.

## Проект космической обороны

Лопастни винта геликоптера слились в серебристый прозрачный круг; сквозь него были видны дрожащий желтый диск солнца, размытые очертания облаков. Внизу, с полуторамильной высоты, перемещались квадраты плоской земли, аккуратно нарезанной прямоугольниками желтых кукурузных полей, зелеными клетками виноградников и чайных плантаций. Вдали поднимались Кордильеры, сизо-коричневые горы, похожие на геологический макет.

Внизу царил июльский зной. Здесь же, на высоте, было довольно прохладно. Вэбстер поеживался в своем полотняном костюме и с завистью поглядывал на генерала Хьюза — тот был в плотном комбинезоне из серой шерсти и не чувствовал холода.

Вертолет летел на запад, к горам. Вот внизу возникла широкая голубая лента реки Колорадо в бело-желтых песчаных берегах. К югу, за рекой, показались

десятки приземистых и длинных корпусов из серого бетона с узкими, похожими на бойницы окнами. Дальше были видны трехэтажные жилые дома. Сюда, к этому городку, с трех сторон шли серые ленты шоссе, тянулись через реку нити высоковольтной линии. По игрушечным грибообразным будкам охраны можно было увидеть весь многомильный периметр оцепленной зоны.

— Нью-Хэнфорд... — Вэбстер наклонился к окну кабины.

— Что? — Генерал не расслышал из-за наполнявшего кабину жужжания.

— Нью-Хэнфорд! — повысил голос Вэбстер.

— Ага! — Генерал тоже склонился к окну, перегнувшись через сиденье Вэбстера, так что тот почувствовал его теплое рыхлое плечо. Генерал надел очки, довольно посопел.

— Гм... точь-в-точь как старый Хэнфорд, где делали плутоний.

— Будем приземляться?

— Нет. Сперва к «телескопу».

— Генерал откинулся в кресле.

Они были одни в комфортабельной кабине вертолета: доктор Герман-Джордж Вэбстер, руководитель исследовательского центра в Нью-Хэнфорде, и генерал Рандольф Хьюз, инспектировавший промышленность вооружений на Западе страны.

Вэбстер настороженно посматривал на новое начальство: каков будет этот? За восемнадцать лет, со времени Манхеттенского проекта, он перевидал немало таких полувоенных-полудельцов, генералов, которые завоевывали не города, а прочное положение в деловых и политических кругах и прославились не военными знаниями, а осведомленностью в биржевых делах. С ними было трудно работать: высшей истиной

они считали собственные изречения, а на все тонкости научных исследований смотрели как на выдумки «этих физиков».

Прежний начальник обороны Западного побережья, бригадный генерал Джекоб Хорд, член правления концерна «ХХ век», сравнительно долго — полтора года — держался на этом посту, несмотря на свою очевидную неспособность и частые неудачи. Его не подкосили ни многочисленные неудавшиеся запуски спутников, ни скандальные прошлогодние испытания нейтриум-пушки, после которых снаряды долго вращались над Землей, пока их не сбили русские. Однако, когда полгода назад две русские автоматические ракеты одна за другой были отправлены на Луну (первая облетела вокруг нее и вернулась на Землю, а вторая благополучно опустилась на лунную поверхность в районе моря Дождей и в течение трех месяцев передавала на Землю информацию), генералом Хордом занялась сенатская комиссия, и его сместили.

Так каков же будет этот? Пока что Рандольф Хьюз был известен тем, что год назад, когда в мире бушевал скандал со снарядами из нейтриума, он потребовал готовить атомное нападение на Советский Союз и Китай, «если хоть один из снарядов упадет на американскую территорию». Уж не этим ли он обязан своему выдвижению на новый пост? «Хотя, — Вэбстер усмехнулся, — такая дерзость достойна поощрения...»

Геликоптер покачнулся, Вэбстер на секунду почувствовал тошноту невесомости. «Снижаемся?» Он посмотрел наружу. Машина уже вошла в горы и летела вдоль широкого ущелья; жужжание винтов отражалось от скал гулким рокотом.

Прямо перед ними на западе поднималась гора, выделяющаяся среди всех остальных своими размерами



и формой. Должно быть, это был давно потухший вулкан; буро-коричневый конус, опоясанный внизу мелкими горными соснами, возвышался над скалами на сотни футов своей плоской вершиной. К этой вершине, навинчиваясь спиралью, шло широкое бетонное шоссе; туда же карабкались стальные мачты подвесной дороги и линии высоковольтной передачи.

Геликоптер приблизился к вершине. Стало видно, как на площадке забегали люди. Машина несколько секунд висела в воздухе неподвижно, потом стала опускаться.

Генерал грузно вышел из кабины, размял затекшие ноги и повернулся к выстроившейся на площадке команде солдат. На него смотрели два десятка молодых физиономий под большими светлыми касками; у некоторых еще не сошло с лица сонное выражение.

Стоявший справа офицер, худощавый брюнет с усами и в сдвинутом на глаза пробковом шлеме, то угрожающе посматривал на солдат, то опасливо на начальство.

После приветствий генерал спросил:

— Что, ребята, скучно вам здесь? — Голос его звучал совсем так, как он и должен звучать у бравого, прославленного в сражениях генерала, который за просто беседует с солдатами. — Ничего, скоро здесь станет веселее. Уж можете на меня положиться... — Потом повернулся к Вебстеру. — Так покажите же мне ваш знаменитый «телескоп».

Здание в самом деле было похоже на павильон большого телескопа: круглая башня тридцати метров в поперечнике поднималась над вершиной горы большим куполом. Стены и купол покрыты черным, странно блестящим под солнцем металлом. Пока офицер набирал буквенный код электрического дверного замка,

Хьюз безуспешно пытался поцарапать металл башни куском кремня. Вэбстер насмешливо наблюдал за ним.

— Нейтриум? — повернулся к нему генерал. Вэбстер кивнул. — Это... атомная броня?

— Да. Выдержит прямое попадание атомной бомбы.

— Гм... — Генерал скептически прищурился. — Вы хотите сказать, что... пожелали бы остаться в этой башне, если бы на нее сбросили, скажем, десятитонную плутониевую?

«Он, кажется, не очень сообразителен», — подумал Вэбстер. — Во всяком случае, лучше в ней, чем около нее... Но дело не в этом: «телескоп» может наводиться и управляться на расстоянии. А нейтриум-броня рассчитана на то, чтобы управление не расстроилось после атомного взрыва над колпаком.

— Ага! — Генерал хотел еще что-то спросить, но в это время включился и взвыл электромотор замка: двери в башне начали медленно раздвигаться. Внутри башни сходство с астрономическим павильоном не исчезло. Генерал и Вэбстер стояли на краю огромного черного диска, из середины которого вверх, к куполу, наклонно уходил сужающийся в перспективе двадцатипятиметровый ствол. Ствол держался не только на этом диске-лафете: от стен и купола башни к нему сходились тонкие черные нити, они оплетали ствол, как спицы велосипедного колеса. Офицер, повозившись у вделанного в стену щитка, включил освещение; однако в башне по-прежнему было мрачно; ствол, диск, нити отливали каким-то странным черным светом. У основания ствола смутно различались сложные устройства.

— Включите тумблер «щель», Стиннер, — бросил офицеру Вэбстер. Голос его звучал глухо и не отразился, как ожидалось, эхом от стен башни. — Там, внизу, слева на щитке...

Снова приглушенно завывали электродвигатели, в куполе появилась щель. Она стала медленно расширяться, открывая полосу синего высокогорного неба.

Генерал осмотрелся вокруг, увидел металлическое сиденье возле угломерного устройства, тяжело опустился на него и обратился к стоящему поодаль офицеру:

— Вы свободны... э-э...

— Майор Стиннер, — подсказал Вэбстер.

— Да-да. Вы свободны, майор.

Стиннер удалился. Генерал закурил сигарету, помолчал некоторое время, потом поднял глаза на Вэбстера:

— Я уже слышан о том, что произошло во время тех испытаний «телескопа»... Однако мне хотелось бы, чтобы вы, доктор, изложили мне самую суть этой, так сказать, неудачи. Кратко, пожалуйста...

Вэбстера разозлило, что этот выскочка-генерал не позаботился о том, чтобы они оба сидели и разговаривали как равные. Однако сесть было больше негде, и он, чтобы не стоять перед генералом в позе подчиненного, тоже закурил и стал расхаживать взад и вперед по диску. Его голос звучал сухо и высокомерно:

— Суть несложна: порочен сам принцип такой стрельбы. Земля, видите ли, шарообразна, и траектория межконтинентального снаряда должна быть почти параллельна поверхности планеты. Точка попадания является в этом случае местом пересечения двух почти параллельных кривых, что, как известно из геометрии, есть событие довольно неопределенное... — Он затаился дымом, покосился на Хьюза, тот кивал головой. — Стало быть, чтобы попасть в заданную точку Земли, нужно предельно точно задать снаряду направление и скорость. Эта скорость должна быть близка к критической — семь и девять десятых километра в секунду. Перейдя ее, тело может вращаться вокруг планеты неопределенно долго.

Вэбстер, казалось, забыл, что перед ним генерал, — он говорил громко и жестикулировал, будто перед студенческой аудиторией. Хьюз ритмично кивал, показывая розовую лысину, старательно зачесанную редкими серыми прядями с висков, и окидывал оценивающим взглядом расхаживающую перед ним долговязую фигуру. Он незаметно усмехнулся: все эти ученые топорщатся и стараются пустить пыль в глаза, пока их не возьмешь на крючок. «Земля, видите ли, шарообразна...»

— Задать нужную точность скорости и угла траектории — дело весьма сложное, — продолжал Вэбстер. — В затворе этого «телескопа» осуществляется цепная реакция, идущая почти со скоростью неуправляемого атомного взрыва. Ясно, что регулировать эту реакцию и развивающуюся в результате ее температуру в десятки тысяч градусов чрезвычайно трудно. Как я уже говорил, скорость снаряда может перейти предел в семь и девять десятых, и тогда... появляются «спутники». Мы были загипнотизированы потрясающими возможностями нейтриума и на некоторое время упустили из виду эти опасности. Когда же проект «телескопа» был уже закончен и здесь приступили к сборке павильона, мы заметили, что при расчете «азиатских траекторий» не все получается ладно... Я докладывал генералу Хорду, вашему предшественнику, сэр, об этих затруднениях, но он или ничего не понял, или излишне понадеялся на господ бога...

Хьюз перестал кивать и нахмурился — ему не понравилось такое упоминание о боге. Вэбстер продолжал:

— Хорд твердил, что сейчас следует как можно скорее противопоставить «телескоп» русским баллистическим ракетам, показать им, что и у нас есть не менее мощное оружие, что время не терпит и он не допустит замедления работ из-за каких-то перестраховочных пересчетов...

— Да-да... — сочувственно пыхнул дымом генерал.

— Словом, когда год назад мы произвели три первых пристрелочных выстрела в зону в Антарктиде, то туда не попал ни один из снарядов: первый плюхнулся в океан неизвестно где, а два других перешли критический предел скорости и превратились в спутников Земли. Через девять дней их сбили русские...

— Однако эти «черные звезды» произвели в мире громадный эффект! — поднял палец Хьюз. — Какая тогда была военная конъюнктура, о-о! Так что испытание нельзя считать неудавшимся, дорогой док... Ладно, скажите: что вы предполагаете предпринять дальше с этой пушкой?

— Ничего. — Вэбстер пожал плечами. — К сожалению, нейтриум не поддается переплавке.

— Гм... — Генерал в задумчивости закурил новую сигарету. — А вы не думали: нельзя ли стрелять из «телескопа» навесной траекторией, как из миномета? Тогда, насколько я понимаю, угол встречи снаряда с поверхностью Земли будет довольно определенным. Правда?

— Да, но... — Вэбстер снисходительно прищурился, — это мало что даст. Чтобы поразить объект на расстоянии, скажем, в двадцать тысяч километров, пущенный вверх снаряд должен описать эллиптическую траекторию протяженностью почти в миллион километров, а это вряд ли будет способствовать точности попадания. И вообще...

— Хорошо, но скажите мне вот что, док: а как насчет обстрела внеземных объектов?

— Что вы имеете в виду? — не понял Вэбстер.

— Ну... ну... скажем... — генерал задумчиво почесал переносицу, — крупные постоянные спутники и Луну. А?

— Гм... Действительно, хотя это может показаться парадоксальным, но «телескоп» в гораздо большей сте-

пени годится именно для обстрела этих объектов. Снаряды будут лететь по вертикальной траектории... — размышлял вслух Вэбстер. — Чтобы преодолеть земное притяжение, нужна скорость немногим более одиннадцати километров в секунду. Если скорость увеличить, то возможна стрельба прицельная, абсолютно точная... Да, что касается Луны, то очевидно, что ее можно обстреливать с высокой степенью точности, если выбрасывать снаряды с начальной скоростью больше двадцати-двадцати пяти километров в секунду. Это при атомном взрыве легко осуществляется. Что же касается обстрела спутников, то здесь расчеты не столь легки. Вероятно, спутники, вращающиеся на больших высотах — порядка радиуса Земли и более, — можно будет поразить... Это надо посчитать... — Вэбстер вытащил из кармана блокнот.

— Хорошо, хорошо! — Генерал махнул рукой. — Я полагаюсь на ваши знания, не нужно рассчитывать. Потом... Значит, если бы, скажем, Москва находилась не в восьми тысячах миль от «телескопа», а на Луне, то попасть в нее было бы гораздо легче, верно?

— Да. Конечно, если бы она находилась на обращенной к Земле половине Луны, — тонко улыбнулся Вэбстер. Он еще не понимал, к чему клонится этот разговор.

— А хорошо бы всех русских, да и китайцев заодно, переселить на Луну, — не слушая его, сострил генерал. — Пусть там строят свой коммунизм, а?

— Да. Но лучше без их ракет... — в тон генералу добавил Вэбстер. — Ведь запустить ракету с Луны на Землю гораздо легче, чем с Земли на Луну: там притяжение в шесть раз меньше...

Вэбстер ожидал, что генерал оценит его остроту и рассмеется так же, как смеялся и своей, но Хьюз воспринял его слова совершенно необычным образом. Он вскочил со своего сиденья и уставился на Вэбстера по-

мутневшими голубыми глазками в набрякших морщинах век. Потом стал быстро ходить по диску, потирая руки и бормоча:

— В шесть раз легче? Это не шутки!.. Это не шутки, не шутки!.. В шесть раз меньше горючего для ракет, в шесть раз больше водородных ракет, в шесть раз точнее! Это не шутки!..

Бодрый старческий румянец исчез с круглых щек генерала, а в его неподвижных глазах стоял страх. И Вэбстеру тоже стало страшно.

Солнце заметно сдвинулось к западу, и лучи его теперь искоса заглядывали в щель купола. От щели к стенам павильона протянулись прозрачные желтые полосы. Но нейтриум странно преобразовывал солнечный свет: коснувшись стен, лучи отражались от них уже темно-серыми, и этот серый свет без красок освещал внутренность павильона-блиндажа. Тускло лоснился огромный ствол нейтриум-пушки, запутавшийся в паутине тяжей. Выступали из полутьмы могучие люльки лифта для снарядов, рычаги и колеса устройств наводки, приборы и рукоятки регулятора цепной реакции. У стены павильона стояли мощные электродвигатели, похожие на черные бочки. Они тоже, будто зловещим налетом, были покрыты тонкой защитной пленкой нейтриума.

Две фигурки внизу, на диске, почти терялись в слабом освещении, среди нагромождения больших устройств. Одна фигурка, небольшая и грузная, быстро ходила взад и вперед от края диска к центру; другая, худощавая и высокая, казалось принадлежавшая не сорокалетнему ученому, а молодому спортсмену-баскетболисту, стояла неподвижно...

Генерал снова уселся в стальное кресло, закурил сигарету, некоторое время молча пускал струйки дыма.

— Как вы полагаете, док, — голос Хьюза звучал теперь хрипло и устало, — каково состояние дела с нейтриумом там?

Вэбстер не сразу ответил: — По-моему, они находятся еще в самом начале пути... Может быть, «они уже получили первые граммы нейтриума, если смогли понять, из чего сделаны наши снаряды — «черные звезды»... Может быть, у них еще ничего нет, если они поверили в наши сообщения об отрицательных результатах экспериментов. Во всяком случае, если рассчитывать на худшее...

— «Если рассчитывать на худшее»! — перебил его Хьюз и снова вскочил. — Сколько раз мы ошибались в русских, принимали их за простачков, которых можно обмануть вот такими журнальными трюками, вроде вашей статьи! Сколько раз мы доказывали, что русские не смогут сделать атомной бомбы — и уже почти доказали это, — когда они ее сделали! Атомная бомба, которую мы делали пять лет, а они три года! Водородная бомба, которую они сделали лишь на десять месяцев позже нас, хотя начали работу на четыре года позже! Какой страшный темп! После того как мы убедили самих себя и весь мир, что первыми выйдем в Космос, — они запустили свои спутники фантастических размеров! И, наконец, эти ракеты, запущенные на Луну! Вы ничему не научились, Вэбстер! Знаете ли вы, что русские имели нейтриум, или, как они его называют, нейтрид, еще до наших снарядов спутников? Знаете ли вы, что они уже выстроили свой первый нейтриум-завод, который по масштабам не уступает Нью-Хэнфорд? Знаете ли вы, что на этом заводе они начинают строить дорогие их сердцу ракеты? Ракеты из нейтриума, сэр! Не баллистические, не межконтинентальные, а космические ракеты! Знаете ли вы все это?

— Нет!.. — прошептал ошеломленный Вэбстер. — Я не представлял... Я не мог это предвидеть...



ребристо-зеленое сияние, мимо молчаливых домов и деревьев, шел задумчиво и неторопливо.

Он так шагал уже давно: мысли захватили его еще днем, в лаборатории, и после работы он так и не дошел еще до своей квартиры. Все недодуманные, все мелькнувшие в спешке дня мысли завладели им, будто он вдруг наткнулся на не дочитанную когда-то интересную книгу.

Луна висела над домами, крыши лоснились в ее свете. Иван Гаврилович прищурился на нее — как-то сразу ожили, шевельнулись молодые воспоминания, — но он, усмехнувшись им, буркнул:

— Ничего, матушка, скоро к тебе в гости всерьез летать начнем!..

Мысли снова вернулись к недавней дискуссии в институте. Иван Гаврилович посерьезнел: все-таки здорово они его пощипали, эти теоретики — Александр Александрович Тураев и его «сотрудники по интегралам». Как ловко они доказывали ему, что он, профессор Голуб, не понимает того, что открыл, не понимает нейтрида.

В том же институтском конференц-зале, где когда-то он выдвинул идею нуль-вещества, теперь за кафедрой стоял Александр Александрович и говорил своим звонким тенорком, то и дело поворачиваясь к нему, Голубу, будто и не было в зале других оппонентов:

— Мало получить нуль-вещество, мало назвать его нейтридом. Нужно еще понять, определить его место в природе... А мы не знаем, что это за штука, — да, не знаем!.. — Он сердито хлопнул по борту кафедры ладонью. — Вы скажете... — Он снова повернул изжелта-седую бородку в сторону Голуба, — вы скажете: «Но позвольте — мы измерили его плотность, механическую прочность, его... э-э... радиоактивную непрони-

цаемость, тепловые свойства... Вот цифры, вот графики...» Я знаю эти цифры — они потрясают воображение. И все-таки это не то! Ведь и уран не был ураном, пока знали только, что это серебристо-белый металл с удельным весом 18.7, тугоплавкий, не растворяется в воде, но растворяется в сильных кислотах... Понадобилось заглянуть внутрь атома, чтобы понять, что такое уран. Так и теперь: мы не знаем главного в нейтриде, не знаем тех его необычных свойств, которых нет и не может быть у обыкновенных веществ, тех свойств, для которых еще нет названия...

Да, конечно, прав этот престарелый, но молодой в душе Александр Александрович: нейтрид еще не открыт — он только получен. «Мы не открыли Луну, Кэйвор, — мы только добрались до нее...» Где это? Ах, ну да: «Первые люди на Луне» Герберта Уэллса. Иван Гаврилович снова посмотрел на лунный диск, дружки подмигнул ему: этот Бедфорд был глубоко прав!

...Но как проникнуть внутрь этого черного феномена, который не пробирают даже сильнейшие радиоактивные излучения? И что нужно ожидать от этих опытов?

Невозможно представить себе, какова будет реакция возбужденного нейтрида... Что ожидать от него?

Получится что-то вроде алхимии — пробовать одно, другое, третье: будет ли взаимодействовать нейтрид с быстрыми протонами, нейтронами. А с альфа-частицами, а с тяжелыми ядрами?.. Иван Гаврилович поморщился, покрутил головой: множество частиц, множество энергий, скоростей — огромная работа! Главное — не за что ухватиться. Голое место.

Постой, а что тогда говорил Тураев, после дискуссии?.. Он советовал попробовать облучать нейтрид мезонами. Иван Гаврилович ему возразил, что-де мезонами они и без того облучают нейтрид при его получении из ртути и ничего особенного при этом не

происходит... Но ведь Александр Александрович, пожалуй, был прав! Они работают с очень медленными тепловыми минус-мезонами. А если перейти к большим скоростям, к субсветовым?..

Да и почему он вбил себе в голову, что с мезонами ничего не получится? Мезоны — частицы, которые создали нейтрид... Пожалуй, именно с них нужно и начинать, потому что мезоны — это ядерные силы, своего рода «электроны ядра». Да, да! Еще не разумом, только интуицией исследователя Иван Гаврилович почувствовал верный путь. Он незаметно для себя ускорил шаги и, подчиняясь внутреннему радостному ритму, почти бежал вниз по какой-то пустынной и гулкой улице.

«Ведь для этих опытов все есть: мезонатор, пластинки нейтрида... Что же должно получиться? Так, имеем конкретные условия: нейтрид — быстрые минус-мезоны. Ну-ка...» Иван Гаврилович остановился под фонарем, вытащил из кармана блокнот, карандаш и начал прикидывать схему опыта...

«Куда это меня занесло?» — Иван Гаврилович сложил блокнот и недоуменно огляделся. Луна большим багровым кругом висела у самого горизонта на западе; небо было еще черным, но звезды уже потускнели, предвещая рассвет. Улица кончалась, впереди, метрах в пятидесяти, в темной воде колыхались длинные блики огней. «Река? Ого! Прогулялся через весь город...»

На той стороне реки сверкали огни завода. Под ногами шуршала мокрая от росы трава. Голуб почувствовал, что ноги у него гудят от усталости, присел на траву. Далеко-далеко внизу коротко ревнул буксирный пароходик, что-то всплескивало в реке. По-утреннему свежий и крепкий, как газированная вода, воздух наполнял грудь бодростью. Иван Гаврилович с презрени-

ем посмотрел на окурок папиросы — отравлять себя такой дрянью! — и отшвырнул его. Потом встал, подошел к воде, потрогал ее руками — теплая, удивительно теплая для сентября! Постоял минутку и решительно стал раздеваться.

Иван Гаврилович внимательно осмотрел себя в сером свете утра: ничего, он еще крепок для своих пятидесяти двух лет. Напряг мышцы рук — есть сила! Еще работать и работать!.. Ничего, если приходится начинать на голом месте, — для этого он и исследователь!

Иван Гаврилович ступил несколько шагов по плотному песчаному дну, оттолкнулся и, стараясь не бултыхая выбрасывать руки, поплыл саженками поперек течения...

Когда Якина спрашивали, где он теперь работает, он отвечал коротко: «В зверинце». Высоковольтная лаборатория в самом деле была похожа на зверинец — кругом клетки, только вместо хищников в них были заключены молнии. Молнии прятались в красивых медных шарах разрядников, в высоковольтных конденсаторах. Молнии сдержанно гудели в трансформаторах, невидимо собирались на фигурных гирляндах фарфоровых изоляторов, в проводах и только ждали, чтобы разрядиться на что-нибудь или кого-нибудь.

Сейчас Якин занимался изучением электрического пробоя пластинок нейтрида. Что ж, теперь почти весь институт исследует нейтрид...

Яков с усилием поставил на металлический цилиндр тонкую черную пластину. «Вот черт — килограммов двадцать, наверное, не меньше». Установил на пластинки нейтрида медную гирьку верхнего электрода, соединил провода и вышел из клетки. Лязгнула железная дверь, загорелась над нею красная неоновая лампочка.

Яков стал медленно поворачивать ручку трансформатора. Стрелка киловольтметра неторопливо пополз-

ла по шкале: 10 киловольт, 15... 25... За серой защитной сеткой от гиреобразного электрода с еле слышным шипением стало расходиться оранжевое сияние — светился ионизированный высоким напряжением воздух. 40 киловольт, 50... 70... Черную пластину нейтрида окутали желтые и голубые нити: они тянулись, загибаясь за края пластинки, к никелированному цилиндру, дрожали, извивались и шипели, как живые. В воздухе распространился резкий запах озона.

Стрелка коснулась цифры «90». 90 киловольт! Якин перестал повышать напряжение, чтобы полюбоваться, Теперь в клетке между электродами, ища выхода, разъяренно металась молния; нити разрядов были голубыми и шипели так громко, будто трещало разрываемое полотно. Могучие электрические силы, подчиняясь легкому повороту регулятора, напряглись и рвались сквозь тонкий слой нуль-вещества. Если бы между электродами лежало обычное вещество, даже в тысячи раз толще этой пластинки, то все было бы уже кончено, материал не выдержал бы: треск, громкий щелчок и пробой — маленькая дырочка с опаленными краями. Но путь электрическому току преграждал нейтрид...

Яков снова стал поднимать напряжение. Когда стрелка доползла до 120 киловольт, нити разрядов, угрожающе шипя и треща, собрались в слепящий голубой жгут, огибая пластинку. Между электродами возникла дуга. Тотчас же перегрузочные реле-ограничители с лязгом отключили трансформатор. Все исчезло.

Яков в задумчивости потер лоб. «Нужно попробовать пробить пластину в трансформаторном масле; тогда можно будет повысить напряжение раза в четыре».

При мысли об этом Яков вздохнул, он не любил иметь дело с трансформаторным маслом — сизо-коричневой густой жидкостью, которая пачкает халат, а руки потом противно пахнут рыбьим жиром и касторкой.

\* \* \*

Уже несколько месяцев он пытается пробить нейтрид — и все одно и то же: перекрытие по воздуху.

Нейтрид непробиваем. Это, конечно, великолепно, что нейтрид выдерживает сотни и тысячи миллиардов вольт на сантиметр! Но что же это за исследования, если они будут состоять из одних только отрицательных результатов?

Нужно испытывать еще более тонкие пластинки нейтрида — может быть, пленки тоньше ангстрема. Но какво идти на поклон в семнадцатую лабораторию, где Голуб, Сердюк, Оксана? Яков вспомнил о своей недавней встрече с Оксаной — и снова вздохнул.

Оксана после изгнания его из 17-й лаборатории при встречах отворачивала голову или опускала глаза — не хотела здороваться. «Сердится, — понял Якин. — Ну, ничего. Это все-таки лучше, чем если бы она здоровалась и разговаривала равнодушно. Хоть какие-то чувства питает... Помирюсь!»

Помирились они в троллейбусе, возвращаясь с работы. Был час пик; их стиснула давка. Яков так энергично и так заботливо старался, чтобы Оксане было просторнее, так сдерживал возле нее напор пассажиров, что она смягчилась. Когда же Яков отпустил шутку по поводу непомерной толщины одного пассажира, она рассмеялась и подобрела окончательно. Они — впервые за все это время — разговорились.

В троллейбусе было жарко и душно, пахло потом.

— Знаешь что, пошли пешком, — предложил Яков. — Чего мы будем здесь толкаться?

Солнце еще не село, но затененные деревьями улицы уже подернулись предвечерней сизой дымкой. Гремели трамваи, спешили прохожие. Они свернули в парк. Правда, это был весьма окольный путь к Оксаниному дому, но «окольный путь к дому девушки — самый

прямой путь к ее сердцу» — это правило Яшка усвоил еще в студенческие годы.

Он острил напропалую, рассказывал бывшие и не бывшие на самом деле истории. Оксана смеялась и уже тепло посматривала на него своими «карими очами». Когда проходили мимо фонтана, под развесистой струей которого мокли, взявшись за руки, серо-зеленые цементные мальчики с большой рыбой, Яков посмотрел на них и молча начал стаскивать с себя пиджак.

— Ты что? — поразилась Оксана.

— Так дети мокнут. Простудятся. Жалко... — невозможно объяснил он, показывая на фонтан.

— Ой! — Оксана, смеясь, даже уцепилась обеими руками за плечо Якина.

Словом, полный мир был восстановлен раньше, чем они дошли до середины парка.

Сперва разговор был шуточный, легкий. Потом как-то пришлось к слову — упомянули об институте. И Оксана неудержимо начала рассказывать, как у них в лаборатории было интересно, как той осенью однажды Алексей Осипович чуть не отрезал себе руку черной пленкой; а потом как Голуб и Коля — «Достань воробушка» улетали на Таймыр и Коля вернулся с отмороженными ушами; и как они испытывали первые образцы нейтрида; а Иван Гаврилович сейчас начинает какие-то новые интересные опыты...

Якин слушал — и увядал. Все его прогулочное настроение как-то испарилось, шутить больше не хотелось. Он шел рядом с разговорившейся Оксаной и молчал, чтобы не выдать своих чувств. Да и что он мог сказать?.. Словом, вечер был испорчен; с Оксаной он распрощался холодно.

Нет, лучше в семнадцатую не показываться, а послать с лаборанткой записку.

\* \* \*

После дневника Николая Самойлова у читателей могло сложиться одностороннее и излишне категорическое представление о его бывшем однокурснике и товарище Якове Якине. Дескать, это циник, халтурщик, недалекий рвач и так далее. Словом — нехороший человек. Отрицательный персонаж.

Конечно, это слишком поспешное суждение о Якове Якине. Иные книги приучают нас очень упрощенно судить о людях: если человек криво усмехается — значит, он сукин сын; если герой улыбается широко и открыто, как голливудский киноактер, — значит, он положительный, хороший. В жизни все не так просто.

Если отбросить разные неприятные черты характера Якина — его позерство, неуместные цинические прибауточки, внешнюю несерьезность, — то можно выделить нечто самое важное, главное. Это главное — стремление Якина сделать большое, великое открытие, великое изобретение.

«Открывать» он начал еще в детстве. Лет девяти от роду, прочитав первую книжку по астрономии, веснушчатый второклассник Яша был потрясен внезапной идеей. Телескопы приближают Луну в несколько сот раз — значит, чтобы быстрее добраться до Луны, нужно выпускать ракеты и снаряды через большие телескопы! Тогда до Луны останется совсем немного — несколько сотен километров...

В седьмом классе, после знакомства с электричеством, у него возникла «спасительная» для общества мысль: человека, убитого током, можно оживить, пропустив через него ток в обратном направлении! Два месяца юный гений собирал высоковольтный выпрямитель. Жертвой этой идеи пал домашний кот Гришка...

Знакомство с химией родило новые мысли. Девятиклассник Якин спорил с товарищами, что сможет без-



вредно для себя пить плавиковую и серную кислоту. Очень просто: чтобы пить плавиковую кислоту, нужно предварительно выпить расплавленный парафин; он покроет все внутренности, и кислота пройдет безвредно; а серную кислоту нужно мгновенно запивать едким кали — произойдет нейтрализация, и ничего не будет... Хорошо, что вовремя не оказалось под рукой кислот.(8)

Немало искрометных идей возникло в его вихрастой голове, пока он понял, что, для того чтобы изобретать, одних идей мало — нужны знания. И совсем недавно, год назад, он понял, что, для того чтобы изобретать, делать открытия, недостаточно иметь идеи и знания — нужны еще колоссальное упорство и мужество.

Он хотел изобретать — и... сам отказался от участия в величайшем открытии! Отказался, потому что струсил. Полтора года прошло с тех пор, но и теперь Яков густо краснеет, вспоминая о том нелепом скандале. Да, конечно, дело не в том, что тогда Голуб накричал на него и он, Яков, обиделся. Он не обиделся, а струсил...

Из окон высоковольтной лаборатории было хорошо видно левое крыло «аквариума», блестели две полосы стекол: «окна» семнадцатой лаборатории. По вечерам, когда там зажигали свет, Якин видел длинную фигуру Сердюка, мелькавшую за колоннами и бетонными параллелепипедами мезонатора. Размеренно расхаживал Голуб, мелькал белый халатик Оксаны... Были и какие-то новые фигуры — должно быть, пришли новые инженеры вместо него и Кольки Самойлова.

Что-то сейчас там делают? Голуб начал новую серию экспериментов с нейтридом. Вот бы и ему к ним... Теперь бы он работал как черт! Нет, ничего не выйдет: и он не пойдет к ним проситься, и они не позовут. Яков отвернулся от окна и взглянул на клетку, в которой стояли электроды на пластинке нейтрида.

«Так. Значит, будем испытывать в трансформаторном масле... Ничего! Я все-таки пробью эти черные пленки!» И Якин открыл дверь в клетку.

Иван Гаврилович действительно ухватился за осевшую его в ту лунную ночь идею: облучать нейтрид быстрыми мезонами. Как и следовало ожидать, первые недели опытов не дали ничего: нейтрид отказывался взаимодействовать даже с быстрыми мезонами. Что ж, это было в порядке вещей: профессор Голуб не привык к легким победам. Первые опыты, собственно, и нужны для уточнения идеи. Плохо только, что каждый безрезультатный опыт занимает очень много времени...

Начиналась осень. По стеклам лаборатории хлестали крупные дождевые капли, они расплывались, собирались в ручьи и стекали на цементные перекрытия. В зале было сумрачно от туч и серо от бетонных колонн и стен мезонатора.

Сердюк с двумя новыми помощниками возился у мезонатора. Оксана у химического шкафа перетирала посуду. Иван Гаврилович вот уже полчаса стоял у раструба перископа и задумчиво смотрел на тысячи раз виденную картину: острый луч мезонов, направленный на черный квадратик нейтрида, сизо-голубые в его свете бетонные стены камеры мезонатора.

«Нет, кажется, и этот опыт обречен... Что-то еще нужно додумать, а что — неясно». Напряжением мысли Иван Гаврилович попытался представить себе: маленькие ничтожные частицы стремительно врезаются в плотный монолит из нейтронов... «Нет, не то. Плохо, что не с кем посоветоваться. Сердюк? Он теперь кандидат наук, но... Конечно, у него золотые руки, он знает мезонатор, как часы, но и только. Сейчас сюда бы Николая Самойлова с его фонтаном идей. — Голуб

улыбнулся. — У того есть идеи на все случаи жизни. Однако Самойлов с головой ушел в заводские дела».

Иван Гаврилович поморщился и на секунду прикрыл слезящиеся от напряжения глаза: ему показалось, что лучик мезонов начал плясать над пластинкой нейтрида...

Однако, когда он открыл глаза, лучик снова необычно расплывался над самой поверхностью нейтрида. Теперь он стал похож на струйку воды, бьющую в стенку. «Что такое? Мезоны расплываются по нейтриду?»

— Алексей Осипович, ты что — меняешь режим? — крикнул Голуб.

— Нет, — издали ответил Сердюк. — А в чем дело?

— А вот смотри...

Сердюк подошел и, пригнувшись, стал смотреть в раструб. Потом повернул смуглое лицо к Ивану Гавриловичу. Глаза его блестели:

— А ведь такого мы еще никогда не видели, Иван Гаврилович, — чтобы луч расплывался!..

Когда через час извлекли пластинку нейтрида из мезонатора, ничего не обнаружили. Только та точка нейтрида, в которую упирался пучок мезонов, оказалась нагретой до нескольких тысяч градусов.

Это уже было что-то. И это что-то вселило в душу Ивана Гавриловича новые надежды.

## Снова дневник Николая Самойлова

*«8 сентября. Некогда! Это слово теперь определяет всю мою жизнь.*

Некогда бриться по утрам. Некогда тратить деньги, которых я сейчас получаю достаточно. Некогда читать газеты и научную периодику. Некогда, некогда, некогда! Каждое утро просыпаешься с ощущением, что день скоро кончится и ничего не успеешь сделать.

Просто удивительно, что сегодня у меня свободный вечер, как-то даже неловко. Вот я и использую его на то, чтобы сразу записать в дневник события за те несколько месяцев, в которые я к нему не прикасался.

Завод пустили в конце мая. Было приятно смотреть на параллельные ряды мезонаторов-станков. Они в точности повторяли друг друга: ребристые трубы ускорителей частиц, небольшие черные коробки мезонных камер, перископические раструбы, светло-зеленые столы пультов — все было чистое и новенькое. Два огромных цеха под стеклянными крышами, десятки мезонаторов, каждый из которых мог давать десятки килограммов нейтрида в смену... Тогда мне казалось, что самое трудное уже пройдено, теперь будем делать детали из нейтрида — и все в порядке!

И мы начали делать. Операторы заливали ртуть в формы и заводили их в камеры, в вакуум, под голубые пучки мезонов. Ртуть медленно осаждалась, превращаясь в тончайшую, но поражающую своей огромной тяжестью конструкцию. А потом... каждые восемь деталей из десяти шли в брак! Ей-богу, не было и не будет материала, более склонного к браку, чем нейтрид! Пленки и пластины получаются неровными, в них почему-то образуются дыры, изгибы... черт знает что! И все это нельзя ни подточить, ни переплавить, ни отрезать — ведь нейтрид не берет даже нейтридный резец. Самые тонкие детали не может согнуть паровой молот! Единственное, что мы можем делать с нейтридом, это «сваривать» его мезонным лучом: стык двух пластин нейтрида заливается ртутью, и эта ртуть осаждается мезонами в нейтридный шов. Так собираются конструкции из нейтрида, так мы делали нейтрид-мезонаторы. Но ведь этого мало... Словом, для бракованной продукции пришлось выстроить отдельный склад, куда мы сваливаем все эти

«изделия» в надежде, что когда-нибудь придумаем, что с ними делать.

И разве только это? А мезонаторы? Последнее время они начали сниться мне по ночам... Когда-то я с гордостью называл их «станками». Слов нет — они проще мезонатора Голуба, а благодаря нейтриду и лучше, совершеннее его. И все-таки, как невероятно сложны они для заводского производства! Они капризничают, портятся легко и, мне даже кажется, охотно.

А ремонтирует и налаживает их товарищ главный технолог Н. Н. Самойлов со своим помощником — инженером Юрием Кованько (9), потому что никто из операторов и цеховых инженеров не может быстро разобраться в мезонаторе.

Юрий Кованько — молодой парень спортивного сложения, недюжинной силы. Он только в этом году окончил институт, но помощник отличный: у него нюх на неполадки. Как хороший пулеметчик может с завязанными глазами разобрать и собрать свой пулемет, как хороший механик по слегка изменившемуся рокоту мотора улавливает неправильное зажигание, так и мы с ним по тембрам гудения трансформаторов, изменению окраски мезонного луча, малейшим колебаниям стрелок приборов наловчились устранять, а иногда и предупреждать неполадки.

А что толку? Мезонаторы все равно портятся, и конца этому не видно... Нет, они далеко не «чудо техники», они хороши для экспериментирования, но в поточном производстве никуда не годятся. Ремонт, наладка, контроль выхода нейтрида, борьба с браком — это и называется «вариться в технологическом котле». Я шел на завод как исследователь, стремился внести научную ясность в путаницу заводских проблем. А теперь — где уж там! — хоть бы не научно, а как-нибудь заткнуть дыры производства... Ну вот, хотел неторопливо и обстоятельно описать прошедшие события, а

невольно начал жаловаться самому себе, брюзжать. Кажется, у меня портится характер...

Да, собственно, никаких особенных событий со времени моей «экспертизы» в тундре не происходило. Работа, работа, работа позади, и это же впереди. Вот и все.

*15 октября.* Сегодня целый день консультировал в нашем конструкторском бюро. Да-а... Это настоящий цех творчества.

Громадный зал под стеклянной крышей. И во всю его сорокаметровую стену развернулся огромный чертеж. Вдоль него, вверху и внизу, в специальных подвешенных люльках передвигаются конструкторы, чертежники: они наносят на бумагу контуры космической ракеты из нейтрида.

Это будет великолепный космический корабль с атомным двигателем. Применение нейтрида в атомном реакторе дает возможность рассчитывать на скорости полета в сотни километров в секунду. Корпус из нейтрида сможет противостоять не только космическим лучам, но и излучениям и температурам атомного взрыва. Это будет корабль для космических полетов.

В нашем конструкторском бюро работает много известных конструкторов, создававших сверхзвуковые самолеты, баллистические и межконтинентальные ракеты, запускавшие спутники во время геофизического года. Как они волнуются и радуются, когда рассчитывают конструкции из нейтрида — ведь он открывает перед ними совершенно необъятные возможности!

— Ах, Николай Николаевич! — восклицал сегодня, сверкая своей золотозубой улыбкой, старший конструктор Гольдберг, этакий подвижный и начисто лысый толстячок-бодрячок. — Вы сами не представляете, какой чудесный материал создаете! Это мечта! Даже

нет, больше чем мечта, потому что мы не могли и мечтать о нейтриде... Это — знаете что? — философский камень древних алхимиков, который они так и не смогли получить! А вы смогли! Урановый двигатель будет размером не больше шкафа! Представляете? И весом всего в полторы тонны! Это вместо реактора размером в многоэтажный дом...

Я-то представляю... А представляете ли вы, уважаемый товарищ Гольдберг, что для этого проекта потребуются десятки тонн нейтрида в виде готовых сложных деталей и что пока большая часть тех деталей, которые мы уже делаем для ракеты, идет на склад брака?

Когда-то в детстве ты, Николай Самойлов, как, наверное, и все подростки, мечтал полететь на Луну, Марс, Венеру. А вот думал ли ты, Николай Самойлов, что тебе придется делать космическую ракету для полетов мечты твоего детства? Представлял ли ты, как это будет непросто? И, в сущности, чего ты ноешь, Николай Самойлов? Тысячи инженеров могут только мечтать о такой работе! Или ты всерьез полагаешь, что в самом деле все пойдет так легко и интересно, как это описывается в приключенческих романах для среднего школьного возраста? Космические полеты фабрикуются сейчас в цехах (это пока дело земное!) с потом, усталостью и скрежетом зубовным...

Ну а в этой ракете я обязательно полечу! Неужели я не заслужил права если не на первый, то хоть на второй или третий полет?

*25 октября.* Сегодня в конце дня был в институте. Встретился с Иваном Гавриловичем. После работы обратно шли вместе через парк к остановке троллейбуса. День выдался великолепный. До сих пор времена года проходили как-то мимо моего внимания, и сейчас я смотрел на эту красоту осени глазами новорожденно-

го. Небо было синее и чистое, большое солнце садилось за деревья и уже не грело. А под его косыми лучами в парке горела яркая осень. Вдоль аллеи пламенели желто-красными листьями клены; как рубины, отличали на солнце спелые ягоды шиповника. Дубы стояли в крепкой, будто вырезанной из меди листве. И всюду желтые, красные, багровые, оранжевые, охровые, светло-зеленые тона и переливы — пышные, но печальные краски увядания. Таких красок не увидишь в мезонаторных цехах...

Иван Гаврилович что-то говорил, но я, каюсь, не очень внимательно слушал его. Не хотелось ни о чем думать, спорить, рассуждать, в голову лезли обрывки стихов: «Роняет лес багряный свой убор...», «...люблю я пышное природы увяданье, в багрец и золото одетые леса...» и тому подобное.

Конечно, мне следовало бы не забывать, что с Иваном Гавриловичем опасно быть рассеянным. Он говорил что-то о своей новой работе, об облучениях нейтрида мезонами. Я любовался красками осени и изредка кивал, ориентируясь на его интонации.

Вдруг Иван Гаврилович остановился, посмотрел на меня исподлобья и гаркнул:

— Слушайте, Самойлов, это же бесподобно... Я уже десять минут заливаюсь перед вами соловьем, а вы не изволите слушать! Пользуйтесь тем, что мы не на лекции и я не смогу выставить вас из аудитории?

Я покраснел:

— Да нет, Иван Гаврилович: я слушаю...

— Полно! Вот я только что упомянул о «мезонии», и вы кивнули с авторитетным видом. Вы знаете, что такое «мезоний»? Нет! И не можете знать. — Голуб сердито засопел, вытащил из кармана поломанную папиросу, стал нашаривать другую. — Черт знает что: я рассказываю ему интересные вещи, а он выкручивается, как первокурсник на зачете...



Ох... В самом деле свинство — не слушать, и кого? Ивана Гавриловича, который натаскивал меня, как щенка, на исследовательскую работу...

Некоторое время Иван Гаврилович молчал, хмурился, потом сказал:

— Ну ладно. Если вы ведете себя как мальчишка, то хоть мне не следует впадать в детство и дуться на вас... Значит, я вот о чем... И он вкратце повторил свои рассуждения. Нейтрид не стал пока идеальным материалом для промышленности. Он невероятно дорог. Изготовление его сложно, процесс очень медленный. Он почти не поддается обработке. Значит, он не годится для массового применения... Все это было для меня не ново. Поэтому-то, наверное, я невнимательно и слушал. Дальше: вся беда в принципе получения нейтрида с помощью сложных и неэкономичных мезонаторов, в принципе получения мезонов в ускорителях. Мезонатор — суть ускоритель и, как всякий ускоритель, имеет ничтожный к. п. д. (Браво, Иван Гаврилович! Уж мне ли не знать, что мезонаторы, даже сделанные из нейтрида, очень плохи!)

Иван Гаврилович увлекся. Он размахивал перед собой рукой с потухшей папиросой:

— Мезонатор обречен — он не годится для массового производства. Ведь это примерно то же самое, как если бы мы стали получать плутоний не с помощью цепной реакции деления, а в ускорителях. То же самое, что добывать огонь трением... Мезонатор обречен! Должен признать это, хоть он и является моим детищем. Нужно искать другой способ получения мезонов, такой же естественный и простой, как, например, получение нейтронов из делящегося урана-235...

— Так что же такое мезоний, Иван Гаврилович? — перебил я его, чтобы направить разговор.

— Вот это и есть мезоний.

— Что — это?!

— Вот это самое... — Иван Гаврилович сделал жест, будто пытаюсь поймать что-то в воздухе: не то падавший лист клена, не то свой мезоний, и показал мне пустую ладонь. — Мезоний — это то, чего еще нет. — Он увидел гримасу разочарования на моем лице и рассмеялся. — Понимаете, это цель: нужно найти такое вещество, которое в известных условиях само выделяло бы мезоны так же обильно, как уран-235, плутоний или торий выделяют нейтроны. Вещество, делящееся на мезоны! Понимаете?

— Гм!.. — только и смог сказать я.

— Такое вещество обязательно должно быть в той бесконечно большой и бесконечно разнообразной кладовой, которая именуется Вселенной, — продолжал Иван Гаврилович. — Его нужно только суметь добыть.

— Каким образом?

— А вот этого-то я еще и не знаю... («Так зачем же эти глубокомысленные рассуждения?» — чуть не сказал я.) Мезоний должен быть, потому что он необходим. И его нужно искать! — Иван Гаврилович черкнул ладонью в воздухе. — Видите ли: мы еще очень смутно представляем себе возможности того вещества, которое сами открыли. Мы не знаем о нейтриде чего-то очень важного и главного... — Он помолчал, прищурился. — Вот сейчас мы с Сердюком ломаем голову над одним непостижимым эффектом. Понимаете, если долго облучать нейтрид в камере быстрыми мезонами, то он начинает отталкивать мезонный луч! Похоже, что нейтрид сильно заряжается отрицательным зарядом, но когда мы вытаскиваем нейтридную пластинку из камеры, то никакого заряда нет! — Он даже топнул ногой, остановился и снизу вверх посмотрел на меня. — Нет! Если был заряд, то уйти он не мог: нейтрид — идеальный изолятор. Если не было, то почему же отталкиваются мезоны? Какие-то потусто-

ронные силы, мистика, что ли? У нас это происходит уже десятый раз...

— Да, но при чем здесь «мезоний»? — возразил я.

— Видите ли... — Иван Гаврилович попытался пригладить волосы за лысиной, но они от этого только взъерошились. — Я уже сказал, что «мезоний» — это цель. Как бы это вам объяснить? Знаете, меня всегда мало увлекали те отвлеченные исследования, которые проводятся... ради исследований, если хотите. Они иногда полезны, спору нет, но... Я привык ставить себе цель: что весомого, осязаемого дадут исследования? Грубо говоря: что это даст людям? Пусть будет далекая цель, но необходимо ее иметь — поиски становятся целеустремленнее, мысль работает живее. Так вот. Такой далекой целью — а может быть, и не очень далекой, кто знает? — нынешних наших с Алексеем Осиповичем исследований и является мезоний.

— Что ж, — сказал я, — как мечта — это великолепно! Но как идея для экспериментов — нереально.

— И с этим человеком я когда-то искал нейтрид! — Иван Гаврилович рассердился. — Давно ли и нейтрид был «нереален»? Конечно, против того, чего еще нет, можно привести тьму возражений. А не лучше ли поискать доводы в защиту идеи? По-моему, мы на верном пути: мы облучаем ртуть мезонами и получаем нейтрид. Значит, мезоны родственны ядерным силам, которые действуют внутри нейтрида. Итак, если и можно получить мезоний, то только через нейтрид!

— Да нет же, Иван Гаврилович! — Меня задело его восклицание, и я тоже начал сердиться. — Рассудите сами: нет и не может быть ни одного вещества, которое естественным образом, само по себе распадалось бы не на нуклоны, а на мезоны. Это принципиально невозможно! Ведь не случайно все радиоактивные вещества распадаются с выделением электронов, нейт-

ронов, протонов, альфа-частиц — словом, чего угодно, только не мезонов.

Некоторое время мы шли молча. Парк уже кончался, за желтыми кленами была видна фигурная изгородь, а за ней — шумная, сверкающая автомобилями улица.

— Значит, я напрасно тратил порох! — вздохнул Иван Гаврилович. — А жаль, мне хотелось увлечь вас этой идеей, хотелось, чтобы и вы поразмышляли. Мне сейчас как раз не хватает человека с исследовательской жилкой, а вы это можете... Значит, вас это не увлекает?

— По-моему, нужно усовершенствовать мезонаторы, — ответил я. — Как они ни плохи, но это более реальная возможность увеличить выход нейтрида...

Теперь молчание стало совсем тягостным, и я с облегчением увидел ворота парка. Мы вышли на улицу.

Иван Гаврилович хмуро протянул руку:

— Ну, мне прямо. А вон ваш троллейбус — спешите. И... знаете что? — Он из-под очков внимательно посмотрел на меня. — Не закоснела ли у вас от заводской сутолоки мысль, а? Не утрачиваете ли вы способность чутко чувствовать неизведанное? Это плохо для исследователя. А вы исследователь, не забывайте! Впрочем, до свидания.

Мы попрощались и разошлись. Неловкий разговор получился. Плохие мезонаторы, абстрактный мезоний, опыты по облучению нейтрида... Словом, мы не поняли друг друга.

27 октября. Что-то последнее время меня все раздражает: и непонятливость операторов, и поломки в мезонаторах, и пыль на стеклах приборов... Страшно много мелочей, на которые уходит почти весь день. Неужели Голуб прав и я действительно утрачиваю способность увидеть новое за множеством мелочей?

Нет, все-таки его мезоний — дело нереальное. Но почему же у них нейтрид отталкивает мезонный пу-

чок? Интересно, пробовали ли они измерить его заряд прямо в камере мезонатора, в вакууме? Нужно, когда увижусь, подсказать.

*31 октября.* Сегодня мы с Кованько заметили интересное явление. Мы ремонтировали четырнадцатый мезонатор (который за особую злобредность и склонность к поломкам инженеры прозвали «тешин мезонатор»), отлаживали настройку мезонного луча. И вот, через раструб перископа, когда был погашен луч, мы увидели в темноте камеры редкие вспышки, будто мерцают далекие голубые звездочки. Что это за звездочки? Может быть, на стенках из нейтрида осаждается какое-то радиоактивное вещество? Но ведь нет таких веществ, распад атомов которых можно увидеть простым глазом...

*2 ноября.* Ну, это что-то невероятное! Дело вот в чем. Все наши мезонаторы работают по принципу «вечного вакуума». В самом начале, когда запускали цех, из них выкачали воздух, и в главные камеры воздух никогда не впускается, иначе пришлось бы перед каждой операцией в течение недели снова откачивать воздух, пока давление не понизится до стомиллиардной доли миллиметра ртутного столба. Воздух допускается только во вспомогательные камеры. А то, что может просочиться в главные камеры, непрерывно откачивается нашей мощной вакуум-системой.

Мы настолько привыкли к тому, что стрелки вакуумметров стоят на делении десять в минус одиннадцатой степени миллиметра ртути, что уже больше месяца не обращали на них внимания. А вчера посмотрели — и ахнули: почти на всех мезонаторах вакуум повысился до 10—20 миллиметров! Ведь это почти пустота межпланетного пространства! Почему? Насосы этого дать не могут, они даже из собственного объема не в состоя-

нии откачать воздух до такой степени разреженности. Такого вакуума не может быть, однако он есть...

И еще: за эти дни мерцание голубых звездочек замечено почти во всех мезонаторах. Почему-то наиболее густо эти звездочки мерцают у основания нейтридных стен камер. И интересно, чем больше в мезонаторе звездочек, тем выше вакуум.

На выход нейтрида оба эти явления никак не влияют: ни мерцания, ни фантастически хороший вакуум.

Но что же это такое? Вероятно, связано с тем, что камеры мезонаторов сделаны из нейтрида. Пожалуй, Голуб прав: мы не знаем что-то очень важное о нейтриде — то, что дает и его эффект отталкивания мезонов, и эти эффекты... Нужно обязательно поговорить с Иваном Гавриловичем».

## Вспышка

Случилось так, что Яков Якин в этот ноябрьский вечер надолго задержался в своей лаборатории. За окнами уже синело. Лампочки под потолком лили неяркий желтый свет. Сослуживцы Якова — старик инженер Оголтеев и техник Мирзоян — уже оделись и нетерпеливо посматривали на часы. Только что закончился очередной опыт с нейтридом. Пробоя снова не получилось; голубые ленты мощного коронного электроразряда огибали будто заколдованную пластинку нейтрида и с треском уходили в землю.

«Что же делать дальше? Похоже, что электрический пробой нейтрида вообще неосуществим, — размышлял Яков, убирая стенд. — Похоже, что нейтрид абсолютно инертен к электрическому напряжению, так же как инертен и к химическим реакциям... Так что же делать?»

Он вошел в клетку и взялся за верхний электрод, чтобы снять его с пластинки нейтрида.

...Самое болезненное при электрическом ударе — это внезапность. Маленькая, невинно поблескивающая гирька с хвостиком-проводом вдруг ожила: тело передернуло от электрического тока, рука судорожно отдернулась, между пальцами и гирькой сверкнула длинная искра. Яков отлетел к сетке. На несколько секунд в глазах потемнело. Он не слышал, как прозвенел звонок, возвещавший о конце работы, как старик Оголтеев крикнул ему звонким тенорком:

— Яков Викторович, вы еще не уходите? Не забудьте запереть и опечатать лабораторию!

Обессиленно прислонившись к сетке, Яков успокаивал бешено колотящееся сердце: «Фу, черт! Забыл разрядить...» Вздурораженные нервы руки долго ныли. Он поднес пальцы к носу — запахло горелой кожей. «Не меньше тысячи вольт... Хорошо, что руки были сухие». Он взял разрядную скобу, прикоснулся к электродам: гирька выстрелила синей искрой — заряд ушел в землю. «Долго держит заряд... Хорошо, что я не сразу стал снимать электроды, а помедлил, пока они частично разрядились через балластное сопротивление. Иначе бы — 120 киловольт! Конеч!.. — Якову стало не по себе от этой мысли. — Получается конденсатор солидной емкости, заряженный до сотни тысяч вольт... В нейтриде запасается огромная энергия...»

Яков снял электрод — да так и застыл с ним в руке. Сердце, только что успокоившееся, снова заколотилось; мелькнула ослепительная, как разряд, мысль: «Конденсаторы электроэнергии! Ну конечно же, как я раньше не догадался. Если такие сравнительно толстые пластинки нейтрида уже дают значительную емкость, то из многих тонких слоев получатся такие сверхъемкие аккумуляторы, которые можно зарядить

до колоссальных напряжений... А ну-ка, если прикинуть...»

Он сел к пульту и прямо на обложке лабораторного журнала стал писать формулы и расчеты. Что, если брать тончайшую пленку в доли ангстрема? Те сверхтонкие пленки нейтрида, из которых сейчас на заводе у Кольки Самойлова делают скафандры?

Яков никак не мог сосредоточиться: мысли в голове метались тревожно и радостно. Буквы и цифры неровными строчками бежали наискось, спотыкаясь и наталкиваясь друг на друга.

Конечно, нейтрид-конденсаторы по мощности и емкости в тысячи раз превзойдут обычные кислотные аккумуляторы. Нужно рассчитывать на большие напряжения; запас энергии в конденсаторе растет, как квадрат напряжения... Итак, если взять пленку нейтрида площадью в десяток квадратных метров, проложить металлической фольгой и свернуть в рулон, получится сверхмощный аккумулятор. Ею можно зарядить до нескольких тысяч вольт! Нейтрид выдержит и больше, но тогда уже трудно будет изолировать выводы. Такие конденсаторы смогут приводить в движение мощные электродвигатели. Это тебе не жалкие два вольта нынешней кислотной банки.

Очень просто: совсем небольшие черные коробки, размером с книгу; в них можно нагнетать невесомую, но могучую электрическую энергию. Сколько? Две-три тысячи киловатт-часов! Достаточно для машин, для мощных электровозов.

Яков откинулся от пульта. Лицо горело. Вот оно — то, о чем он мечтал еще с детства, — большое изобретение!

Он отодвинул подвернувшийся под руку стул. И сумбурные, нетерпеливые мечты, подхлестываемые воображением, охватили его и заставили бегать взад и вперед по лаборатории.



...Не было больше лаборатории, не было серых сетчатых клеток, медных шаров под потолком, тускло горящих лампочек. По широкому серому шоссе, залитому солнцем, стремительно и бесшумно мчатся голубые машины. Они похожи на вытянутые капли, положенные на колеса. Скорость огромна! Не слышно рева бензиновых моторов, вместо него — еле ощутимое высокое пение электродвигателей. Ведь их можно установить прямо на колесах! Вместо сложного привода, поршней, валов, всевозможных муфт, сцеплений, зажигания — несколько проводов к нейтрид-аккумуляторам; вместо коробки скоростей и многих рычагов управления — две рукоятки реостатов: одна регулирует скорость, другая — направление.

Вдоль дороги расставлены электроколонки. В них — розетки, к которым подведено напряжение подземной электросети. Водитель останавливает машину, включает в розетку кабель от нейтрид-аккумуляторов, и по медным жилам в них переливается невесомая электрическая кровь... И разве только электромобили? А электролеты, электрокорабли! Всем прочим двигателям придет конец: бензин, уголь, нефть и даже урановое топливо будут вытеснены простыми и компактными нейтрид-аккумуляторами.

Яков подошел к окну, коснулся разгоряченным лбом холодной поверхности стекла. Было уже совсем темно. Ветер качал голые ветки деревьев в институтском дворе, и далекие фонари, заслоняемые ими, мерцали, как большие, но тусклые звезды.

Затуманенный взгляд Якова еще видел шоссе с голубыми электромобилями, но сквозь него проступили две широкие желтые полосы — это напротив светились окна семнадцатой лаборатории. Там тоже работали.

Якин видел ходившего вдоль окон Голуба, склонившуюся у пульта долговязую фигуру Сердюка, и его на-

полнила гордая уверенность. Он еще покажет себя! Он теперь знает, что делать. Он сделает эти нейтрид-аккумуляторы. Он еще многое сделает! Целый год он презирал себя, потерял веру в свои силы, но теперь!..

Свет в семнадцатой погас. «Смотрят в перископ, — догадался Якин. — Интересно, что они сейчас видят там?»

Снова вспыхнули полосы окон — теперь Голуб и Сердюк стояли на мостике. Голуб наклонился над рычагами манипуляторов.

«Сейчас будут вытаскивать свои препараты из камеры наружу... Они что, только вдвоем сегодня работают? Интересно, есть ли у них сейчас пленки тоньше ангстрема? Может, пойти попросить?..» Якин видел, как Сердюк что-то сказал Ивану Гавриловичу, а тот кивнул. Вот они оба наклонились над чем-то...

Громадная, нестерпимо яркая, бело-голубая вспышка сверкнула напротив, во всю ширину громадных окон семнадцатой лаборатории. От взрывной волны осколки стекол полетели в лицо Якову. Несколько секунд он ничего не видел — только где-то под потолком плавали тусклые точки лампочек. Что это? Он вытер лицо ладонью, измазавшись в чем-то липком, посмотрел наружу: из окон семнадцатой рвалось желтое пламя, казавшееся совсем неярким после блеска вспышки.

Яков выбежал из лаборатории, помчался по бесконечно длинным коридорам.

По институтскому двору в суматохе бегали служащие охраны. Яков лишь на секунду хлебнул холодный дымный воздух двора и вбежал в дверь стеклянного корпуса. В коридоре, который вел к семнадцатой лаборатории, метался горячий сизый дым, ярким коптящим пламенем пылал паркет. Яков сорвал со стены цилиндр огнетушителя, с размаху ударил его наконечником о стенку и направил вперед длинную струю желтой пены. В горящем паркете образовалась черная дымящаяся дорожка.

Он уже почти добрался до дверей семнадцатой; из них било пламя. Глаза разъедал горячий дым. Якин оглянулся: проложенная огнетушителем дорожка снова горела.

Только теперь он услышал и понял пронзительные звонки, звучащие из дыма и пламени. Радиация! Сигнальные автоматы звенели непрерывно — значит, радиация уже превысила все безопасные нормы. Яков еще раз посмотрел на горящие двери семнадцатой, швырнул ненужный огнетушитель и, закрывая руками лицо от огня, побежал обратно по расстилавшемуся перед ним пламени.

Во дворе уже стояли красные пожарные машины. В окна «аквариума» били тугие струи воды и пены. Среди горячего и едкого тумана бегали люди. Горящую одежду Якина кто-то обдал водой, кто-то отвел его в сторону, спросил: «Там больше никого нет?» Вместо ответа Яков закашлялся не то от дыма, не то от подступивших к горлу слез.

## Испытание «Луна»

Они сблизились в эти горячие месяцы спешной подготовки к испытанию. Во всяком случае, генерал теперь называл Вэбстера попросту Германом, а тот называл его Рандольфом. Они удачно разделили сферы своей деятельности: Вэбстер ведал теоретической и технологической частью работ, рассчитывал траектории полета, наивыгоднейшие скорости, настройку автоматов управления «телескопом», следил за выпуском новых снарядов на нейтрид-заводе; Хьюз ворочал финансами и людьми; Нью-Хэнфорд — «телескоп» — ртутные рудники. В этих местах они теперь часто встречались.

Сегодня они сошлись на скалистой вершине в двух километрах от потухшего вулкана — здесь находился блиндаж управления «телескопом».

Глубокое ноябрьское небо было прочерчено в нескольких направлениях белыми облачными прямыми. Эти линии расплывались, таяли и снова непрерывно наращивались маленькими и блестящими, как накопники стрел, реактивными истребителями, патрулировавшими в небе. Влево и вправо от командного блиндажа по выступам скал серели бетонные гнезда зенитной охраны, они охватывали зону «телескопа» замысловатым пунктирным многоугольником.

По серой спирали шоссе мчались вниз маленькие машины — это покидали площадку «телескопа» инженеры и рабочие. Еще несколько минут, и шоссе увело машины в желто-зеленую растительность долины.

«Телескоп» выделялся на холодном фоне ноябрьского неба черным, без подробностей, силуэтом; он был похож на древнюю арабскую мечеть, неизвестно как попавшую сюда, в Скалистые горы.

— Смотрите-ка! — воскликнул генерал и протянул руку к горам на востоке.

Вэбстер и майор Стиннер повернулись: над зазубренными вершинами поднялась бледно-голубая прозрачная в предвечернем свете половинка луны. Хьюз посмотрел на Вэбстера, и в его маленьких голубых глазах появилось замешательство.

— Гм!.. Однако... все рассчитано точно, не так ли?

— Все в порядке, Рандольф! — Вэбстер бросил окурок сигареты. — Они сойдутся там, где надо... — Он посмотрел на часы. — Дайте предупредительный сигнал, Стиннер.

Майор исчез в блиндаже.

— Скоро? — Генерал чувствовал себя неуверенно, и это прибавляло уверенности Вэбстеру.

— В пятнадцать тридцать три. Еще четверть часа. Беспокоиться нечего. В Луну мы наверняка попадем. И даже в море Дождей...

А в кратер Платона?..

— Он пожал плечами.

— В первый раз, может быть, и нет — это же пристрелка.

— Во всяком случае, я думаю, — заметил генерал, — мы правильно сделали, что не пригласили корреспондентов телекомпаний. Это еще успеется... Хотя жаль, конечно, что такой исторический момент не станет известен, а? Да и мы с вами, Герман... Представляете, как бы нас величали во всем мире? — Генерал нервно рассмеялся. — Ладно, будем скрытны, как... как русские.

Они замолчали. Внизу, на шоссе и около блиндажей охраны, уже прекратилось всякое движение. Только реактивные самолеты чертили в небе белые полосы.

— Пожалуй, пора, — сказал Вэбстер.

В блиндаже стоял серый полумрак. Из широкой бетонной щели была видна часть площадки. Стиннер, наклонившись над пультом телеуправляющей установки, настраивал четкое изображение на экране. Увидев начальство, он вытянулся:

— Приборы настроены, сэр! — И посторонился, пропуская генерала и Вэбстера к пультам.

На мерцающей поверхности экрана застыл среди переплетения тяжей черный ствол «телескопа». Он уходил вертикально вверх, к щели в куполе павильона. Вэбстер, вращая рукоятки на пульте, переводил «глаз» телеустановки на приборы-автоматы, управляющие пушкой: на экране проползали черные штурвалы и тускло лоснящиеся закругления огромного затвора пушки. Рядом, в самое ухо, напряженно дышал генерал.

— Кажется, все в порядке... Заряжаю. — Вэбстер переключил на пульте несколько тумблеров.

Сектор черного лафетного диска в павильоне медленно отодвинулся влево, образуя широкую щель. Из щели выдвинулись тонкие черные штанги, сочлененные суставами шарниров. Эти штанги, похожие на невероятно худые и длинные руки, осторожно поднесли к затвору «телескопа» продолговатый снаряд. На мгновение снаряд закрыл весь экран темной тенью. В затворе пушки раскрылся овальный люк, паучьи «руки» манипулятора мягко положили снаряд в люк и спрятались в щель. Диск снова сомкнулся. В блиндаже стояла тяжелая тишина. И Вэбстер только воображением представил себе страшный рев мощных электромоторов, наполнивший в эту минуту павильон.

— Все... Еще две с половиной минуты... — Вэбстер закурил, покосился на стоявшего рядом генерала и от удивления поперхнулся дымом.

Генерал молился! Его дрябловатое лицо с бисеринками пота в морщинах щек и лба приняло странное, отсутствующее выражение, глаза неопределенно уставились в щель блиндажа, губы что-то беззвучно шептали. Пальцы сложенных на животе рук слегка шевелились в такт словам. Вэбстер на мгновение засомневался в реальности всего происходящего: полно, действительно ли они через минуту произведут выстрел по Луне? Действительно ли этот смиренно просящий у бога удачи старик в генеральском мундире — тот самый генерал Хьюз, который выдвинул идею «космической обороны» и основательно потрудился, чтобы осуществить ее?

Вэбстер деликатно кашлянул. Генерал прекратил беседу с богом, строго покосился на стоявшего в стороне майора Стиннера — с лица майора сразу смыло ироническую ухмылку под усиками.

— Включаете вы? — спросил он Вэбстера.

— Уже включено. Теперь действуют автоматы...

Несколько долгих секунд все трое молча смотрели в щель. Ожидаемый миг все-таки не совпал с действительным — над черным силуэтом павильона внезапно вспыхнуло белое пламя и умчалось ввысь. В ту же секунду дрогнул бетонный пол блиндажа под ногами. Еще через секунду грянул оглушительный атомный выстрел: «Б-а-а-м-м...»

Вэбстер увидел в перископ, как слева шатнулась и обрушилась грудой камней и пыли источенная ветрами скала. Рокошущее эхо удаленными взрывами ушло в горы. На телеэкране, установленном в блиндаже, некоторое время ничего не было видно, кроме светящегося тумана. Потом вентиляторы выдули из павильона радиоактивный воздух, и на экране снова возник вертикальный ствол «телескопа» в паутине тяжей. Электронные автоматы быстро выправляли нарушившуюся от сотрясения наводку. Из щели в дисковом основании «телескопа» черные штанги снова подняли к затвору нейтриум-снаряд с водородным зарядом, и его опять поглотил люк затвора.

После томительно долгой минуты снова вместе со звуком атомного выстрела дрогнула земля, ушла в высоту и растаяла слепящая вспышка газов и воздуха.

Они вышли из блиндажа. Над горами стояла необыкновенная тишина. Желтое солнце клонилось к хребту на западе. На востоке поднималась полупрозрачная Луна. В самом зените небо пересекали полосы реактивных газов. Снаряды летели к Луне. Луна мчалась навстречу снарядам.

Пожалуй, со времени возникновения обсерватории на горе Паломар это был первый случай, когда громаднейший телескоп-рефлектор с пятиметровым зеркалом был направлен не в головокругительные глубины Вселенной, а на самое близкое к Земле космическое тело — на Луну.

Было за полночь. Маленький полудиск Луны перевалил через зенит и уже склонялся к западу. Ее свет лился внутрь павильона обсерватории через обширную щель в куполе. Верхнюю часть щели заслонял цилиндрический силуэт телескопа-рефлектора.

В павильоне было прохладно и тихо. Еле слышно пели моторчики, поворачивая за движением Луны купол павильона. Генерал что-то спрашивал у сопровождавшего их старого профессора Ивенса. Тот оживленно объяснял ему, показывая на зубчатые колесики искателя.

Вэбстер ходил из конца в конец павильона. Он после выстрелов, вот уже несколько часов, чувствовал какое-то гнетущее, похожее на легкое недомогание волнение. Возможно, оно пришло от нервной усталости — в последние дни перед выстрелами почти не оставалось времени для сна. Голова была горячей, мысли то возникали беспорядочным комком, то исчезали.

«Если все рассчитано точно, то и снаряды должны попасть в кратер в расчетное время — в 46 минут первого, ровно через 9 часов 13 минут после выстрела... Если в назначенную минуту на Луне не будет вспышек — значит, промахнулись, снаряды ушли в сторону... Все-таки в этом отношении снаряд пасует перед ракетой — у него нельзя исправить траекторию полета. Русские не напрасно применяют нейтриум именно в ракетах».

Он потер виски рукой, и мысли сразу перескочили на другое. Интересно: какие они, эти русские инженеры? Ведь они делают то же, что и он... Они ломают голову над теми же проблемами... Чужие, непонятные и... близкие люди. «Черт возьми, ведь мы работаем над одним и тем же! Наверное, не однажды мысли там и здесь упирались в один и тот же неразрешимый вопрос. Интересно было бы поговорить с ними,



поспорить, узнать, как у них идет дело, — просто так, без тайных целей». Вэбстер усмехнулся: как же, черта с два! Уж с ним они не станут разговаривать откровенно: ведь они знают его статью, а то, что он, Вэбстер, получил нейтриум, — не знают. И он не знает, кто у них работал с мезонами, кто там открыл нейтрид. Здесь — нейтриум, там — нейтрид... Даже называли по-разному. Будто на разных планетах...

Вэбстер поморщился: голова начинала болеть не на шутку. «Видимо, я все-таки сильно переутомился...» Он подошел к телескопу и стал смотреть в окуляр.

Освещенная с одной стороны половина Луны была сейчас в самом выгодном положении для наблюдений. В рефлекторе отражалась только часть лунного диска — море Дождей, лунные «Альпы» и «Апеннины». Вэбстер смотрел на этот далекий и чуждый мир. Серебристо-зеленые горы были различимы до малейших скал; в косых лучах солнца они отбрасывали черные четкие тени. На серой равнине моря Дождей поднимались скалистые кольца исполинских лунных кратеров. Черная тень заполняла их, и они становились похожими на огромные дыры в лунном диске. Внизу моря Дождей, среди «Альп», сверкал под солнцем овал кратера Платон. К нему сейчас летели снаряды... Где-то поблизости должна лежать русская ракета... Хотя нет — она в затененной части.

Рефлектор, следуя за Луной, переместился вправо. Вэбстеру пришлось сменить позицию у телескопа. Он едва не столкнулся с генералом.

— Ну, док, — преувеличенно бодро сказал тот, — скоро должно быть... Минуты через две-три.

— Да-да, — согласился Вэбстер.

Он поймал себя на том, что нисколько не волнуется, а скорее, равнодушен и даже чувствует неприязнь к тому, что они должны увидеть.

— Как вы думаете, док, — генерал повернулся к старику Ивенсу, — мы сможем заметить снаряды до попадания, в полете, а?

— Ну, вы слишком многого требуете от нашего рефлектора, генерал! — Ивенс коротко рассмеялся старческим, дребезжащим хохотком. — Ведь они всего полметра в диаметре. Разве только они будут сильно блестеть на солнце, тогда...

— Двенадцать сорок пять, — не дослушав его, сказал Хьюз и наклонился к своему окуляру. Все трое замолчали и приложились глазами к пластмассовым трубочкам в основании рефлектора.

Серебристая поверхность Луны была по-прежнему величественно спокойной. Черный овал кратера Платон немного посерел, его дна уже касались солнечные лучи... Слабо тикал часовой механизм телескопа. Все трое медленно изгибали туловище вслед за движением окуляра...

Голубовато-белая вспышка в темном пятне кратера на миг ослепила привыкший к полутьме глаз. Белый шарик расширился и поднялся; во все стороны от кратера побежали непроницаемо черные тени кольцевых скал. Еще через несколько секунд все пятно кратера закрыло мутно-серое пыльное облако, поднявшееся с лунной поверхности.

Вторая вспышка сверкнула через минуту, левее кратера.

— Есть! Великолепно! — Генерал протягивал свои полные руки навстречу Вэбстеру. — Поздравляю вас, дорогой док! Удача! Славу богу!

Вэбстер вяло ответил на пожатие:

— Второе попадание не так удачно. Должно быть, повлияло сотрясение пушки.

Ивенс склонился к окуляру.

— Замечательно!.. — бормотал он. — Замечательное подтверждение гипотезы. Луна действительно покрыта

слоем космической и метеоритной пыли. Нужно снять спектральный анализ. — Он торопливо стал навинчивать на окуляр приставку с призмами анализатора.

Вэбстер смотрел на Ивенса, и острая, болезненная зависть к этому старику с серыми усами и длинной седой шевелюрой (под покойного Эйнштейна) охватила его. Как давно не испытывал он этого чистого, без примесей каких-либо посторонних чувств, восторженного удивления перед таинственными явлениями Вселенной! Почему он не астроном? Почему ему не дано в великолепные звездные ночи пронизывать телескопом глубины Вселенной, чувствовать исполинские масштабы пространства и времени, придумывать величественные гипотезы о возникновении миров и о разлетающихся звездах? Почему за всеми его делами стоит мрачный, угрожающий признак беды? Почему его великая наука стала в мире страшилищем?..

«Старика взволновали не попадания снарядов в Луну, а космическая пыль на лунных скалах... — подумалось Вэбстеру. — Неужели снаряды, выстрелы — все это не нужно? Да, для науки, пожалуй, нет. А для чего?»

— Какая-то главная мысль, еще не оформившись словами, возникла в мозгу... Но его уже тормозил возбужденный Хьюз:

— Ну, Герман, сейчас нужно устроиться где-либо переночевать, а завтра — на завод. Начало сделано, теперь будем разворачивать дело!..

В эту ночь многие астрономы Западного побережья Америки, в Австралии, в Океании, Индонезии, на Филиппинах, на Дальнем Востоке Советского Союза и Китая наблюдали и сфотографировали две вспышки на Луне у кратера Платон, вызванные не то падением громадных болидов на Луну, не то внезапным извержением какого-то скрытого в кратере вулкана...

\* \* \*

— Только откровенно, Рандольф! Вы хотели бы войны?..

Машина мчалась по пустынному шоссе, будто глотая бесконечную серую полосу бетона. С обеих сторон дороги разворачивались желто-зеленые пейзажи калифорнийской осени: убранные поля кукурузы, опустевшие виноградники, одинокие сосны на песчаных холмах, пальмовые рощи; изредка мелькали домики фермеров. Горы синели далеко позади. В открытые окна машины бил свежий, чистый воздух. Нежаркое солнце висело над дорогой.

Они разговаривали о пустяках, когда вдруг Вэбстер без особенной связи с предыдущим задал этот вопрос.

— Откровенно? — Генерал был слегка озадачен. — Гм!.. Видите ли, прежде говорили: плох тот военный, который не мечтает о сражениях. Да. Однако это говорили в те наивные времена, когда самым ужасным видом оружия были пушки, стреляющие ядрами. Сейчас не то время... Если говорить откровенно, то я был бы не прочь испробовать ту войну, которую мы с вами сейчас стараемся готовить: войну в Космосе, фантастическую и исполинскую битву ракет и снарядов, войну баз на спутниках и астероидах. Это был бы не плохой вариант. Земля уже тесна для нынешней войны. Но там, в пространстве, еще можно помериться силами...

— Но вы, конечно, понимаете, что такой вариант нереален. Война неизбежно обрушится на Землю, даже если и будет начата в Космосе. И имеем ли мы право?

Хьюз помолчал, потом заговорил с раздражением:

— Станные вопросы вы задаете, Герман! Черт возьми, вы становитесь слюнтяем! Вы, столько сделавший для нашей силы и мощи...

Некоторое время они ехали молча. Вэбстер бездумно следил за дорогой. Мимо мелькали высокие паль-

мы. Генерал закурил и уперся взглядом в спину водителя.

— Когда говорят о нашей силе, о нашей ядерной мощи, — начал снова Вэбстер, — я не могу отделаться от мысли, что всего этого могло и не быть... (Хьюз быстро повернулся к нему, сиденье скрипнуло под его грузным телом.) Да-да! Ведь открытие, которому мы обязаны существованием ядерной бомбы, — это величайшая из случайностей в истории науки. Вы, конечно, знаете историю открытия радиоактивности? Ани Беккерель, ученый не столько по призванию, сколько по семейной традиции, под впечатлением недавно открытых икс лучей и свечений в разрядных трубках пытался найти что-то похожее в самосветящихся минералах. Вероятно, он и сам толком не знал, что искал, а такие опыты почти всегда обречены, поверьте мне. Это великая случайность, что из обширной коллекции фосфоресцирующих минералов, собранной его отцом, он выбрал именно соли урана; вероятность такого выбора была не более одной сотой. Еще большая случайность, что он в карман, где лежал пакетик с солями урана, сунул закрытую фотопластинку. Не произошли такого единственного в своем роде совпадения, мы могли бы не знать о радиоактивном распаде еще лет сорок — пятьдесят. А все дальнейшие открытия были продолжением этой случайности. Резерфорд — физик, не чета Беккерелю — совершенно случайно обнаружил, что атомы состоят из электронных оболочек, пустоты и ядра. Ган и Штрассман открыли деление ядер атомов урана — и долго не могли понять, что же это такое. Так возникла атомная бомба. Но ведь все это было открыто преждевременно: ни общий уровень науки, ни уровень техники, ни даже сами люди еще не были готовы к обузданию и использованию этой новой гигантской силы. И вышло так, что человечество вос-

пользовалось примитивной, грубой, варварской формой этой силы — атомным взрывом...

— Бог знает, что вы говорите, Герман! — резко перебил его генерал.

— По-вашему выходит, что главное оружие, с помощью которого мы еще можем держать подчиненный нам мир в повиновении, а врагов в страхе, выпало нам случайно? Нет, Герман! — Голос генерала зазвучал патетически. — Бог, а не ваша слепая случайность, вложил в наши руки это могучее оружие, чтобы мы поднимали его над миром!

Вэбстер пожал плечами. Они замолчали и промолчали весь остаток пути, пока впереди не показались приземистые корпуса Нью-Хэнфорда, обнесенные забором с колючей проволокой.

Узкие окна в толстых стенах, выходившие наружу почти на уровне земли, пропускали недостаточно света, поэтому в мезотронных цехах двумя цепочками под потолком горели лампы. Вдоль стен тянулись толстые трубы ртутепровода; отростки от них шли к причудливым черным устройствам, состоявшим из ребристых цилиндров, труб и коробок, к которым тянулись провода и штанги дистанционного управления. Эти устройства, двумя рядами выстроившиеся во всю длину цеха, в точности повторяли друг друга. Цех был наполнен мягким гудением трансформаторов.

У пультов мезотронов склонились сосредоточенные люди в белых халатах. На генерала Хьюза, Вэбстера и сопровождавшего их пожилого инженера Свенсона, шведа с молочно-белым лицом и огненно-рыжей шевелюрой, почти никто не обращал внимания. Генерал вскользь осматривал мезотроны, задавал малозначительные вопросы. Было заметно, что его не очень интересует все это.

Вэбстер повернулся к почтительно следовавшему за ним Свенсону:

— Так что нового, Свенсон?

— Что нового, сэр? Пожалуй, почти ничего... Сейчас делаем примерно по десяти оболочек для снарядов в неделю. Из них, к сожалению, большая часть идет в брак, сэр. Сами знаете...

— Да-да, — кивнул Вэбстер. — Все по-прежнему.

— Делаем детали для новых мезотронов, скоро будет готов еще один, — продолжал Свенсон. — Да, еще вот что: сильно капризничают старые мезотроны, сэр. Просто с ног сбиваемся около них, все отлаживаем... Особенно вон тот, сэр, — он показал рукой на второй в левом ряду мезотрон, — «два-бис».

— А, один из первых! И что же с ним?

— Ума не приложу, сэр! То происходят какие-то дикие скачки вакуума в камерах, то различные микровспышки... Мезонный пучок колеблется. Трудно разобраться, в чем дело, сэр. Вы же сами знаете, что, когда эти проклятые машины расстроятся, с ними никакого сладу нет...

Свенсону, видно, хотелось излить душу. Но они дошли уже до конца цеха, к дверям второго выхода.

— Так... Теперь покажите-ка вашу продукцию, Герман, — сказал генерал.

— Сейчас... — кивнул Вэбстер. — Вот что, Свенсон, распорядитесь, чтобы выключили этот «два-бис» и раскрыли. Я сам его посмотрю.

Они вышли на заводской двор. Солнце сияло в ясном лазурном, как и вчера, небе. Лучи его отражались от фарфоровых гирлянд на высоковольтных трансформаторах подстанции. По асфальтированным дорожкам электрокары везли черные лоснящиеся детали из нейтриума.

— Что это? — Генерал показал на возвышавшийся слева белый резервуар с трубами.

— Ртуть.

— И много ее там?

— Резервуар вмещает около двадцати тысяч тонн, но сейчас он наполнен наполовину, не больше.

— Ого! Это половина мировой добычи за год...

— Вашими заботами, генерал!

Молоденький низкорослый солдат, стоявший у входа в склад, вытянулся при их приближении. Вэбстер нажал кнопку в стене, и тяжелая стальная дверь медленно отъехала в сторону. Они вошли внутрь и стали опускаться вниз по бетонным ступеням. Склад находился под землей. Толстые бетонные колонны подпирали сводчатый потолок, на котором неярко горели лампочки в защитных сетках. Здесь было прохладно и немного сыро. Хьюз и Вэбстер медленно шли мимо чугунных стеллажей, мощных стальных контейнеров и люлек, в которых лежали черные тела нейтриум-снарядов.

— Это готовые? — спросил генерал.

— Да. Эти двадцать два — с водородным зарядом. А там дальше — с усиленным урановым, на пятьсот килотонн тротилового эквивалента.

— Так... — Генерал несколько раз прошелся вдоль стеллажей. Его серая расплывчатая фигура почти сливалась с бетоном стен. — Так... Прекрасно! Мы с вами утром рассуждали о войне. Вот она, наша огромная сила! — Генерал широко развел руками. — И знаете, когда я думаю, что все это великолепие, все это могучее оружие может остаться неиспользованным, мне становится досадно от такой мысли. Черт возьми, ведь это же гигантские затраты умственной энергии, сил, денег и... Что это?!

...Дернулся под ногами бетонный пол. Мигнув, погасли лампочки под потолком. Страшная, нестерпимо грохочущая темнота обрушилась на них вместе с содроганием стен и швырнула их наземь, как котят.



## Тень на стене

Территория Днепровского ядерного института вместе с прилегавшей к ней частью парка была оцеплена, по шоссе пропускали только машины сотрудников и аварийных команд. Пожар потушили сравнительно быстро. Очевидно, часть пламени была сбита взрывом. По лужайкам и асфальтированным дорожкам, проверяя зараженность местности радиацией, ходили люди из аварийных команд в темно-серых, холодно поблескивающих комбинезонах и капюшонах из толстой резины, в одинаковых уродливых масках противогазов. На груди у них висели небольшие зеленые ящички — индикаторы радиации. Аварийщики неправильным кругом сходились к основанию корпуса.

Утро начиналось сильным и холодным ветром. Он схватывал лужи на асфальте морщинистой корочкой льда, качал деревья, рвал облака и гнал их клочья к Днепру. Корпус возвышался обожженной десятиэтажной клеткой из горизонтальных бетонных перекрытий и стальных переплетов пустых оконных рам. Он слегка осел одной стороной и накренился; если поднять голову к быстро бежавшим облакам, то казалось, что это большой океанский пароход сел на мель и покинут всеми.

Через несколько часов было установлено, что в семнадцатой лаборатории, в основании левого крыла корпуса, произошел взрыв, сопровождавшийся сильным выделением тепла и радиоактивного излучения. Однако по силе фугасного действия она соответствовала всего лишь авиабомбе крупного калибра: полторы-две тонны тротилового эквивалента.

Все это доложил Александру Александровичу Тураеву молодой инженер-аварийщик со светлыми усиками на красном от холодного ветра лице — на-

чальник команды. Александр Александрович неловко по-штатски сутулился перед ним.

— Радиоактивная опасность во дворе незначительна. Отсутствует радиация в остальных частях корпуса и во вспомогательных зданиях. В семнадцатую лабораторию мы проникнуть не могли из-за сильной радиации воздуха и самого помещения. Установлены и работают воздухоочистительные устройства. Причины взрыва еще неизвестны. Человеческих жертв не обнаружено... — Окончив доклад, начальник команды спросил: — Разрешите продолжать работу?

— Да-да! Пожалуйста, идите. Однако вот что: пока ничего решительного, пожалуйста, не предпринимайте... без моего... э-э... указания. — За четкой напористостью рапорта академик Тураев все же смог уловить, что инженер далеко не тверд в ядерных исследованиях. — Дело-то, видите ли, очень необычное...

— Слушаюсь! Ждать вашего приказа! — Начальник команды повернулся и хотел выйти.

— Погодите. Э-э... Скажите, пожалуйста, вы не догадались взять пробы воздуха для анализа радиоактивности?

Инженер смешался и развел руками:

— Не учел, товарищ академик... Прикажете взять?

— Теперь уже поздно, пожалуй. Впрочем, возьмите...

В разбитые окна кабинета в административном корпусе свирепо задувало. Александр Александрович сидел в плаще, положив озябшие синие руки на стол. «Человеческих жертв не обнаружено...» Перед ним лежали только что принесенные из проходной два табельных жетона. Треугольные кусочки алюминия с дыркой для гвоздя и цифрами: «17—24» — жетон Ивана Гавриловича Голуба и «17—40» — жетон Сердюка. Края округлились от многолетнего таскания в карманах.

Александр Александрович чувствовал смятение и растерянность и никак не мог справиться с этими чувствами. Разное бывало, особенно в первые годы крупных ядерных исследований: люди, по своей неопытности или от несовершенства защиты, заражались радиоактивной пылью, попадали под просачивающиеся излучения ускорителей. Иногда выходили из управления реакторы. Это были аварии, несчастные случаи, но это были понятные несчастья... А сейчас? Тураев чувствовал интуицией старого исследователя, что случилась не простая авария. За этой катастрофой таилось что-то огромное, не менее огромное, чем нейтрид. Но что? С глухой, завистливой печалью чувствовал он, что не ему, восьмидесятилетнему старику, предстоит вести эти исследования: здесь нужна сила, бешеное напряжение мысли, энергия молодого воображения. Голуб и Сердюк! Что ж, они погибли как солдаты. Такой смерти можно только позавидовать. А ведь именно Иван Гаврилович сейчас так нужен для расследования этой катастрофы, которую он вызвал и от которой погиб. У него была и сила, и страстность исследователя, и молодая голова...

Тураев отогнал бесполезные печальные мысли, положил жетоны в карман и тяжело встал: нужно действовать. Он вышел во двор.

На асфальтированных дорожках и лужайках небольшими группами стояли сотрудники. Они выглядели празднично среди тревожной обстановки — в синих, желтых, коричневых плащах и пальто, в красивых шляпах — и, должно быть, чувствовали это. Весть о том, что профессор Голуб и Сердюк находились в лаборатории вчера вечером, в момент взрыва, передавалась вполголоса. Никто ничего толком не знал.

— Сердюк? Так я ж его вчера видел, здоровался! — удивлялся басом стоявший невдалеке от Тураева высокий, плотный мужчина. — Он вчера к нам в бюро приборов счетчик частиц приносил ремонтировать!

Как будто это обстоятельство могло опровергнуть случившееся. Прислонясь к дереву, плакала и беспомощно вытирала руками глаза красивая черноволосая девушка — кажется, лаборантка из лаборатории Голуба. Возле нее хмуро стоял светловолосый молодой человек с непокрытой перебинтованной головой и в плаще с поднятым воротником — тот, который вчера видел вспышку в семнадцатой из окна высоковольтной лаборатории...

По дороге в свой институт Николай Самойлов пытался, но никак не мог осмыслить происшедшее. Только увидев покосившееся, ободранное взрывом здание главного корпуса, серо-зеленые комбинезоны аварийной команды, тревожные кучки сотрудников, он почувствовал реальность нагрянувшей беды: «Ивана Гавриловича и Сердюка не стало! Совсем не стало!..»

Выйдя из машины, он снял шляпу, чтобы охладить голову ветром, да так и стоял в раздумье перед скелетом корпуса, пока от холода и тоскливых мыслей его тело не пробил нервный озноб. Что же случилось? Диверсия? Нет, пожалуй... Неужели то, о чем Иван Гаврилович говорил тогда, в парке, и чего он, Самойлов, не хотел понять?

Николай увидел академика Тураева в легком распахнутом плаще, с посиневшим морщинистым лицом и подошел к нему.

— Здравствуйте, Александр Александрович! — Он пожал сухую, старческую руку. — Я привез два нейтрид-скафандра для... — Не найдя нужного слова, он кивнул в сторону разрушенного корпуса. Помолчал. — Думаю, что в лабораторию идти нужно мне. Я знаю положение всех установок, я хорошо знаю скафандры. — И, замаявшись, добавил менее решительно: — Я ведь почти два года работал у Ивана Гавриловича...

Тураев смотрел на высоченного Самойлова, подняв голову вверх, внимательно и даже придирчиво, будто впервые его видел. Они нередко встречались и в институте, и на нейтрид-заводе, и на конференциях, но сейчас отсвет необычайности лежал на этом молодом инженере, как и на всем вокруг... Высокий, чуть сутулый, продолговатое смуглое лицо с крупными чертами; лоб, перерезанный тремя продольными морщинами; ветер растрепал над ним светлые прямые пряди волос; хмурые темные глаза; все лицо будто окаменело от холода и горя. «Молод, силен... Да, такому это по плечу. Сможет и узнать и понять... Эх, хорошо быть молодым!» Не зависть, а какое-то светлое отцовское чувство поднималось в Александре Александровиче. Помолчав, он сказал:

— Что ж, идите, если не боитесь... Только одному нельзя, подберите себе ассистента.

— Ассистента? Хорошо, я сейчас спрошу у наших инженеров.

Самойлов повернулся, чтобы идти, но в это время знакомый взволнованный голос окликнул его:

— Николай, подожди!

К нему подходил Яков Якин, хмурый, решительный, с белой повязкой на лбу. Они поздоровались.

— Что это у тебя? — показал Самойлов на повязку.

— Собираешься идти в семнадцатую? — не отвечая, спросил Яков.

— Да.

— Возьми меня с собой.

— Тебя? — поразился Николай. Неприятно подумалось: «Славы ищет?» — Что это тебе так захотелось?

— Понимаешь... Я видел все это... Вспышку, Голуба, Сердюка, — сбивчиво забормотал Якин. — Я тебе хорошо помогу. Тебе там трудно будет понять... Труднее, чем мне. Потому что я видел это! Понимаешь? Больше никто не видел, только я... Из окна

своей лаборатории. Понимаешь? Я уже пытался пройти, сразу...

— Так про это ты сможешь просто рассказать, потом... — Самойлов помолчал. — А в лабораторию мне бы нужно кого-нибудь... — он запнулся, — понадежнее.

Это слово будто наотмашь хлестнуло по щекам Якова; в них бросилась кровь. Он вскинул голову:

— Слушай, ты! Ты думаешь... Только ты такой хороший, да? — Голос его зазвенел. — Неужели ты не понимаешь, что со мной было за эти годы? Думаешь, я и теперь подведу, да? Да я... А, да иди ты к... — Он отвернулся.

Николай почувствовал, что обидел Яшку сильнее, чем следовало. «Тоже нашелся моралист! — выругал он себя. — Сам-то немногим лучше...»

— Слушай, Яша! — Он взял Якова за плечо. — Я не подумав сказал. Беру обратно слово! Слышишь? Извини...

Яков помолчал, спросил не оборачиваясь:

— Меня берешь с собой?

— Беру, беру... Все! Пошли за снаряжением...

По дороге к машинам Николай внушительно поднес кулак к лицу Якина:

— Ну, смотри мне!

Яков молча улыбнулся.

Натягивая на себя тяжелый и мягкий скафандр, покрытый нейтральной пленкой, Яков негромко спросил:

— Коля, а от чего он предохраняет?

— От всего: он рассчитан на защиту от огня, от холода, от радиации, от вакуума, от механических разрывов... В прошлом году я в таком скафандре бродил по луже расплавленной лавы. Так что не бойся...

— Да с чего ты взял, что я боюсь?! — снова вспыхнул Якин.

На этом разговор оборвался. На них стали надевать круглые шлемы с перископическими очками. Высокий плотный инженер из бюро приборов — тот, который недавно удивлялся, что Сердюка, которого он вчера видел, нет больше в живых, — проверил все соединения и стыки, ввинтил в шлемы металлические палочки антенны. Николай включил миниатюрный приемопередатчик — в наушниках послышалось сдержанное дыхание Якина.

— Яша, слышишь меня?

— Слышу. — Якин повернулся, медленно кивнул тяжелым шлемом.

— Перестань сопеть!.. Слышите нас, товарищи?

— Да, слышим, — ответил в микрофон высокий инженер. Он сдержанно кашлянул. — Ни пуха ни пера вам, хлопцы. Осторожно там.

— К черту! — в один голос суеверно ответили Яков и Николай.

Две странные фигуры с большими черновато блестящими головами, горбатые от кислородных приборов на спине, тяжелой походкой вошли в накренившееся здание главного корпуса.

Они прошли по черному, обгоревшему коридору — угли хрустели под ногами — и вошли в семнадцатую лабораторию. Вернее, туда, где совсем недавно была лаборатория. До сих пор Николай как-то глушил в себе ощущение случившегося несчастья — потом, на досуге, можно будет размышлять и жалеть, сейчас надо действовать. Но вот теперь гнетущая атмосфера катастрофы навалилась на него.

Знакомый длинный высокий зал стал темнее и ниже. Внешняя стена — точнее, оставшийся от нее двухэтажный стальной каркас — осела и выгнулась наружу. Железобетонные колонны подкосились и согнулись под выпятившимся потолком, с которого на тонких железных прутьях свисали рваные клочья лопнувшего

бетона. Ближе к центру зала, к пульта мезонатора, бетон сиял мутно-зелеными стекловидными подтеками, сквозь которые проступали темные жилы каркаса. Под ногами хрустели пересыпанные серой пылью осколки.

В окнах не оставалось ни одного стекла, даже рамы вылетели. В лабораторию беспрепятственно проникал яркий дневной свет, но в то же время она казалась сумрачнее, чем прежде. Самойлов, осмотревшись, понял, в чем дело: внутренняя стена, выложенная раньше ослепительно белыми кафельными плитками, была теперь желто-коричневой, к середине зала почти черной: ее обожгло, опалило громадной вспышкой тепла и света.

Якину лаборатория казалась чужой и незнакомой, будто он не только не работал, но и никогда раньше не был здесь. В наушниках слышались шипение и треск. «Наверное, помехи, — подумал он. — Воздух сильно ионизирован радиацией».

— Яша! — позвал его приглушенный треском голос Самойлова.

— Да? — У Якина было такое ощущение, будто он говорит по телефону.

— Давай сейчас осмотрим бегло всю лабораторию, наметим самые главные участки. А в следующий заход придем с приборами... Ты иди по левой стороне, я по правой. Пошли...

Взгляд, ограниченный перископическими очками, захватывал небольшой кусок пространства. Приходилось поворачивать все туловище, стесненное тяжелым скафандром. Они медленно продвигались к центру зала. Самойлов не напрасно решил на первый раз не задерживаться в лаборатории — его, как и Якина, непрестанно зудила мысль: а выдержат ли скафандры обстрел смертельными дозами радиации? Устоит ли неощутимо тонкая пленка нейтрида перед гамма-излучения-



ми, пробивающими бетонные и свинцовые стены? Пика индикаторы радиации ничего не показывают, но... кто знает? Может быть, в недоступные для контроля складки скафандра уже просочились неощутимые губительные частицы, может быть, уже впитываются в тело...

Они подошли к центру лаборатории, к пульту мезонатора. Собственно, пульта уже не было: стоял полукруглый железный каркас с зияющими дырами выгоревших приборов, оплавившимися обрывками медных проводов. Николай заметил, что все — и горелое железо, и медь, и бетон, и угли — было покрыто зеленовато-пепельным налетом. «Что это такое?» Он поднял голову, поискал Якова. Тот ушел немного вперед и стоял между стеной и остатком железной лесенки, которая поднималась к бетонному мосту у вспомогательной камеры. Верхних ступеней и перил не было, торчали только стальные оплавленные прутья, заломленные назад.

Приземистая черная фигура Якина неторопливо поворачивалась из стороны в сторону, чтобы лучше рассмотреть. Внезапно он замер, подняв руку:

— Николай, смотри!

Самойлов повернулся в ту сторону, куда показывала рука Якина, и вздрогнул. Против лесенки, на обожженной темно-коричневой кафельной стене, ясно белел силуэт человека. Николай, спотыкаясь о что-то, сделал к нему несколько шагов.

Силуэт был большой, во всю двухэтажную высоту стены, без ног — они, должно быть, не уместились на стене — и слегка размытый полутеньями. «Так вот оно что!.. Вот они как!» Это была как бы тень наоборот. Тепловая и световая вспышка затемнила кафель, а заслоненная телом человека часть стены осталась белой. Была различима занесенная к голове рука — видно, человек в последнем движении хотел прикрыть лицо...

— Вот что от них осталось — негатив... — Голос Якина в наушниках звучал хрипло: — Кто это, по-твоему: Голуб или Сердюк?

— Не знаю. Не разберешь... Нужно потом сфотографировать.

Они вышли через двадцать минут. Разделись, проверили себя и изнанку скафандров шупами индикаторов радиации. Скафандры выдержали: ни излучения, ни радиоактивный воздух лаборатории не проникли в них. Посидели, покурили. После мрачного хаоса лаборатории комнатка административного корпуса казалась, несмотря на выбитые стекла, очень чистой и уютной.

Николай задумался. Перед его глазами стоял белый силуэт на темно-коричневой стене. Что же произошло? Взрыв в мезонаторе? Или открыли вчера вечером свой мезоний и погибли вместе с открытием? И что это за мезоний? Голуб, Иван Гаврилович... Самойлов попытался представить себе лицо Голуба — и не смог. Вспоминал, что была лысина с коротким венчиком седых волос, мягкий короткий нос, пересеченный черной дужкой очков; мясистое, грубоватое лицо, взгляд исподлобья. Но подвижный, живой образ ускользал. Это было неприятно: столько видели друг друга, столько поработали вместе! «А не потому ли ты не можешь вспомнить его, Николай, что почти все время был занят собой и только собой? — возникла злая мысль. — Своими переживаниями, своими идеями, своей работой — и ничем другим?.. Поэтому и не понял, о чем говорил тогда Голуб».

Сердюк вспоминался яснее: лицо с хитроватым выражением, смуглое во все времена года, с длинным, острым носом, черными глазами...

— Слушай, Яша, расскажи, что ты вчера видел? Яков коротко рассказал, как, оставшись вчера в своей лаборатории, он из окна смотрел на корпус напро-

тив, видел двигавшихся по семнадцатой Ивана Гавриловича и Сердюка. Больше не было никого. Наблюдал, как они поднялись на мостик мезонатора; видел вспышку... О том, что вчера его осенила идея нейтрид-конденсаторов, он промолчал...

Отдохнули. Снова стали собираться на место катастрофы. На этот раз взяли с собой специальный фотоаппарат, счетчики радиации, геологические молотки, чтобы отбивать образцы для анализа.

Теперь они ориентировались лучше. Самойлов, подбирая по пути кусочки металла и бетона, снова добрался до пульта перед сорокаметровой громадой мезонатора. Здесь он начал водить трубкой шупа вдоль остекленевших бетонных стен камеры мезонатора. Радиация резко усиливалась, когда шуп поднимался вверх, к вспомогательной камере, к тому месту, где был мостик.

Яков специальной камерой, защищенной от излучений пленкой нейтрида, фотографировал мезонатор, стену и ближайшие участки лаборатории. От быстрых движений стало жарко. Скафандр не отводил тепло наружу, скоро в нем стало душно, запахло потом и разогретой резиной, как в противогазе.

Николай взобрался на лесенку, поставил на верхние ступени, где лесенка обрывалась, свои приборы и гимнастическими движениями вскарабкался наверх. Белый силуэт на стене находился теперь за его спиной. Здесь все было расплавлено и сожжено вспышкой. Железобетонная стена вспомогательной камеры была разворочена и выжжена, в полу камеры зияла полуметровая воронка с блестящими сплавившимися краями. Из стены торчали серые прожилки алюминиевых труб. Бетон здесь кипел, плавился и застыл мутно-зеленой пузырящейся массой.

Горело все: металл, стекло, камень и... люди. От них осталась только белая тень. Ноги с хрустом давили застывшие брызги бетона. Николай вспомнил о радиации,

посмотрел на счетчик — ого! Стрелка вышла за шкалу и билась о столбик ограничителя. Он уменьшил делителем ток — стрелка двинулась влево, стала против цифры «5». Пятьсот рентген в секунду! Самойлову стало не по себе: возникло малодушное ощущение, будто его голым опустили в бассейн уранового реактора. Мелкие мурашки пошли по коже, будто впитывались незримые частицы...

— Яша, полезай сюда! Нужно сфотографировать.

— Сейчас... — Якин с помощью Самойлова взобрался на бетонную площадку, осмотрелся. — Боюсь, что ничего не выйдет, уже темнеет. — Его голос был почти не слышен из-за треска помех. Но он все же сделал несколько снимков.

В лаборатории в самом деле потемнело — ноябрьский день кончался. — На сегодня хватит, — решил Николай. Они слезли с мезонатора и направились к выходу. У выхода Самойлов обернулся и громко ахнул: лаборатория осветилась в сумерках! Исковерканный мезонатор сиял мягким зеленым светом, свечение начиналось на ребристых колоннах ускорителей и сгущалось к центру. Переливалась изумрудными оттенками развороченная площадка бетонного мостика; синевато светились оплавленные металлические трубы и прутья; голубым облаком клубился над мезонатором насыщенный радиацией воздух.

— Так вот почему днем все казалось серо-зеленым! — сказал Самойлов.

— Люминесценция!

Только выйдя из лаборатории, они почувствовали, как напряжены их нервы от сознания того, что их окружала радиация, которая мгновенно могла убить незащищенного человека. Они устали от этого напряжения. Веснушчатое лицо Якина побледнело. Николай сдал собранные кусочки бетона и металла в уцелевшие лаборатории на анализ, отдал проявить пленку и почувствовал непреодолимое желание уснуть.

## Расследование

На следующий день они снова осматривали место взрыва и сделали два важных открытия. Самойлов изучал полуметровую воронку в бетонном основании вспомогательной камеры. Конус ее сходиллся к небольшой, размером со спичечную коробку, дырке правильной прямоугольной формы. «Откуда эта дыра?» Николай наклонился над дном воронки, чтобы рассмотреть ее получше: глубокое узкое отверстие с ровными оплавленными краями уходило куда-то вниз. «Интересно — что это?..» Он наклонился ниже — и сразу неярким красным светом вспыхнула трубочка индикатора радиации внутри шлема.

Ему это сияние показалось осязательным, как удар тока, — радиация проникла в скафандр! Николай резко отдернул голову — трубочка погасла. «Ничего, все обошлось быстро, — с колотящимся сердцем успокаивал он себя. — Значит, гамма-лучи... Интересно, при какой же мощности облучения скафандр начинает пропускать лучи?» Он поднес к воронке щуп, и стрелка счетчика метнулась к концу шкалы. 2000 рентген в секунду! То, что убивает незащищенного человека мгновенно...

Якин, возившийся в это время с камерой, поднял голову и увидел, как в перископических очках Николай появился и исчез красный свет.

— Ты чего это извергаешь пламя?

— Ты заметил? Запомни: при двух тысячах рентген в секунду скафандр начинает пропускать гамма-лучи. Следи за счетчиком...

— Добро...:

«Что же это за дыра? Дефект в бетоне? Не может быть, за такие дефекты строителям снимают голову!» Самойлов опустил в отверстие щуп счетчика, стрелка

заметалась по шкале, потом стала падать — радиация уменьшилась. Щуп ушел на 30 сантиметров в глубину, не встречая преграды. «Глубоко!» Он опустил щуп еще чуть ниже — и снова с пугающей внезапностью вспыхнул индикатор, на этот раз другой, справа у щеки, тот, который был связан с правым рукавом скафандра.

Рука! Он слишком приблизил руку к радиоактивному бетону! Лицу стало жарко, по потной коже спины рванулись морозные мурашки. Самойлов потерял самообладание, резко отдернул обратно руку и вытащил из отверстия только обломок стеклянной трубки.

— Ах ты, дьяволышка проклятая! — выругался Николай, забыв о микрофоне перед ртом.

— Ты что? — донесся удивленный голос Якина.

— Да щуп разбил, понимаешь... Эти чертовы вспышки только на нервы действуют!

— А-а... Иди-ка сюда! — В голосе Якова слышалось удивление. — Здесь, кажется, была неисправность.

Самойлов слез с камеры и, осторожно обходя обломки труб, железа и бетона, подошел к Якину. Тот — по другую сторону мезонатора — согнулся над переплетением толстых медных шин, изоляторов и катушек.

— Вот, смотри... Я решил проверить электрическую часть. Это, если помнишь, вытягивающие электромагниты... — Он черной перчаткой коснулся катушки на железном сердечнике, покрытой лоснящейся масляной бумагой. — Видишь? Типичное короткое замыкание на корпус.

Действительно, в одном месте через масляную бумагу к железу сердечника выходила черная, обуглившаяся линия: будто червяк прогрыз в изоляции дорожку от меди к железу. Это было место пробоя.

— Вытягивающие электромагниты отказали. Понимаешь?

— Ну и что? — спросил Николай. — При таком взрыве, конечно, должны быть всякие пробои, короткие

замыкания и тому подобное, хотя бы от высокой температуры. Здесь все полетело, не только эти магниты... («Нашел какую-то мелочь!» — подумал Самойлов, раздраженный своей неудачей.) Ты, я вижу, везде находишь электрические пробой... Ладно, сфотографируй, потом разберемся.

Но Яков все-таки доказал свое.

Вечером на полу одной из комнат института была расстелена огромная сиреневая фотокопия общего вида мезонатора. Самойлов и Якин ползали по ней на коленях.

— Так... Вот здесь главная камера, тут облучение... — задумчиво повторял Николай, водя карандашом. — Там — окно во вспомогательную камеру...

Рядом были разложены еще не просохшие увеличенные фотоснимки того, что сейчас осталось от камер. Снимки были покрыты сыпью белых точек — следами радиации.

— Взрыв произошел здесь, во вспомогательной камере, — рассуждал Николай. — Заметь: не в главной, а во вспомогательной, у самого ввода в главную. Странно... Анализы образцов еще не принесли?

— Нет. Нужно позвонить. — Голос Якова прозвучал слабо и хрипло.

Николай внимательно поглядел на него:

— У тебя глаза красные. Устал?

— Нет... — Яков упрямо крутанул перевязанной головой.

— Угу. Так, значит, здесь... Кстати, где детализовка? Нужно выяснить, откуда появилось это странное отверстие. — Самойлов порывлся в чертежах и развернул лист, на котором сверху было вычерчено: «Плита основания вспомогательной камеры мезонатора, материал — вакуумированный бетон, масштаб 1 : 2». Сравнил с фотографией. Снимки неважные, от обилия радиации они похожи на рентгеновский снимок. Осо-

бенно светлой выглядела воронка с черным прямоугольным отверстием в центре. На чертеже этого отверстия в плите не было.

Яков ушел узнавать, сделали ли анализ образцов. Самойлов подошел к окну, раскрыл форточку, подставил голову струе холодного воздуха... Беспорядочно бежали мысли: «Голуб облучал нейтрид минус-мезонами. Что-то новое получилось у них, какое-то неожиданное вещество. Мезоний? Сам Иван Гаврилович весьма неопределенно представлял себе его. Может быть, именно это вещество выделило громадную ядерную энергию?..

Но как? Распалось ли оно в момент образования под лучом мезонов? Или они нечаянно получили больше критического количества нового делящегося элемента? Или обычный нейтрид самопроизвольно разрушился? Но под воздействием чего?»

Возбужденный оклик вернувшегося Якина рассеял мысли.

— Слышишь? Анализ наших образцов еще обрабатывается, принесут завтра, — скороговоркой выпалил он. — Я звонил главному энергетiku на подстанцию. Да... Спрашиваю: «Когда произошел взрыв, мезонатор работал?» — «Нет, говорит, минут за пять до этого выключили высокое напряжение в лаборатории». Понимаешь? Я еще переспросил: «Точно ли?» Он даже обиделся: «Конечно, точно, говорит. Нужно быть идиотом, чтобы не заметить это; ведь мезонатор Голуба тянул полторы тысячи киловатт!»

— Ну и что же?

— А то, что короткое замыкание в электромагнитах главной камеры, которое я тебе показывал, не могло произойти в момент вспышки по той простой причине, что в этот именно момент на электромагнитах не было напряжения. Замыкание произошло раньше!



— А ведь верно! Странное обстоятельство! — Самойлов шальными глазами устало посмотрел на Якина. — Завтра нужно еще сходить в лабораторию. Меня волнует эта дырка...

— Непонятно! — озадаченно пробормотал Николай утром следующего дня, вытаскивая прут из отверстия в воронке. Он заранее сделал отметки на этом пруте, чтобы измерить глубину дыры. Произошло непонятное: за ночь отверстие углубилось! Вчера он опускал в него тридцатисантиметровый шуп счетчика и хорошо помнит, что коснулся дна, прежде чем, испуганный вспышкой индикатора, сломал его. А сейчас прут вошел в отверстие больше чем на полметра...

Они уже привыкли к скафандрам, к непрерывному треску ионизации в наушниках; свыклись с мыслью об огромной радиации вокруг них. Только увесистые кислородные приборы неловко горбились на спине да перископические очки неудобно стесняли обзор. Николай отыскал Якова — тот осматривал ускорители протонов — и подозвал его.

Узнав, в чем дело, Якин удивился:

— Мистика какая-то! Здесь никто не был без нас?.. Впрочем, идиотский вопрос! Кому это нужно? — Он наклонился над воронкой. — Осторожно!..

Но Якин уже сам отшатнулся — сработал индикатор. Самойлов увидел, как по бетону скользнул красный луч — трубочка через перископ бросила свет наружу. «Зайчик!» Это навело его на новую мысль.

— Черт бы побрал эти индикаторы! — ругался Яков. — Только пугают...

«Рискнуть? Ведь индикаторы показывают интенсивность облучения, опасную только при долгих выдержках. А если быстро?..»

— Постой-ка! — Николай отстранил Якина. — Я сейчас попробую заглянуть в эту дырку.

Он стал наклоняться над воронкой, стараясь сквозь перископы заглянуть внутрь черного прямоугольника. «Вот сейчас будет вспышка...» От напряжения Николай сжал зубы. Вспыхнул красный свет индикатора — гамма-лучи проникли в шлем. Но он ждал этого и не отпрянул. Призмы перископа метнули красный отблеск на стены воронки.

Николай, почти физически ощущая, как губительные кванты мурашками проникают в кожу лица, навел «зайчик» на отверстие. Красный лучик скользнул по гладким стенкам канала и упал на дно: там было что-то черное. «Хватит!» Он выпрямился.

— Ну, ты прямо как врач-ларинголог! — с восхищением сказал Яков.

— Какой врач? — Николаю страшно захотелось покурить. Забыв, что на нем скафандр, он провел рукой по боку, ища карман с папиросами.

— Да эти, которые «ухо, горло, нос»... Они таким же способом заглядывают в горло пациента, — объяснил Якин. — У них зеркальце на лбу... Ну, что там?

— Нейтрид! И как мы сразу не догадались? Ведь они облучали пластинку нейтрида. Он, наверное, накалился до десятков тысяч градусов и проплавил бетон, как воск, понимаешь? Ушел в бетон.

— Значит, он еще не остыл?

— Конечно! Поэтому-то отверстие и углубляется... Нужно его вытащить.

Выйдя из лаборатории, они сверились с чертежами. Раскаленный кусочек нейтрида проплавил уже больше двух третей бетонной плиты — значит удобнее добыть его снизу. Они вернулись в лабораторию с отбойными молотками, за которыми волочили резиновые шланги, и, стоя на коленях под мостиком, по очереди стали дырывать плиту.

Через час с последним ударом отбойного молотка пятикилограммовая прямоугольная пластиночка ней-

трида вывалилась из бетона. Прилипшие к ней крошки бетона раскалились докрасна и превращались в мелкие капли.

Когда пластинку положили под микроскоп, заметили в центре мелкую щербинку — размерами всего в десятки микрон. Если бы под микроскопом лежал не нейтрид, то щербинку можно было бы приписать случайному уколу булавкой.

Александр Александрович Тураев, походив в ночь аварии налегке под пронзительным ноябрьским ветром, простудился и сейчас лежал в постели с опасной температурой — много ли нужно старику в восемьдесят лет! Посоветоваться было не с кем. Самойлов и Якин сами попытались систематизировать все те отрывочные и несвязные, как фразы больного в бреду, сведения, что накопились у них после нескольких посещений семнадцатой лаборатории.

Якин составил перечень: «1. Голуб и Сердюк со своими помощниками облучали образцы нейтрида отрицательными мезонами больших энергий с тем, чтобы выяснить возможность возбуждения нейтронов в нейтриде. Такова официальная тема.

2. Сведения от главного энергетика: взрыв произошел не во время опыта, а после него, когда мезонатор был уже выключен из высоковольтной сети института.

3. Взрыв произошел не в главной камере, где шло облучение мезонами, а во вспомогательной, промежуточной, откуда образцы обычно извлекаются из мезонатора наружу.

4. В образце нейтрида, найденном в воронке, обнаружена микроскопическая щербинка размером 25x30x10 микрон. Такую ямку невозможно ни выдолбить в нейтриде механическим путем, ни вытравить химическим.

5. Обнаружено короткое замыкание в электромагнитах, вытягивающих из главной камеры положитель-

ные мезоны и продукты их распада. Это замыкание не могло произойти при взрыве, так как в этот момент мезонатор был выключен. Таким образом, можно предположить, что опыт облучения нейтрида происходил не в чистом вакууме, а в «атмосфере» из плюс мезонов и позитронов.

6. Обнаружен силуэт на внутренней кафельной стене лаборатории. Судя по четким контурам его, первоначальная вспышка света и тепла была точечной, сосредоточенной в очень малом объеме вещества.

7. Проведенный анализ радиации образцов воздуха, металла и бетона из семнадцатой лаборатории показал, что характер радиоактивного распада после этой вспышки не совпадает с характером радиоактивности при урановом, плутониевом или термоядерном взрыве».

— Гм, гм... — Самойлов положил листок на стол и прошелся по комнате из угла в угол. Он, как и Яков, осунулся за эти дни: смугловатое лицо стало желто-серым от бессонницы, на щеках отросла густая черная щетина. — Ты знаешь, — повернулся он к сидевшему у стола Якину, — я не могу себе представить, чтобы Сердюк просто так не заметил это замыкание в вытягивающих магнитах. Не-ет... Ведь он, Алексей Осипыч, буквально чувствовал, где и что неладно! И вдруг такой грубый промах... Да, наконец, ведь в мезонаторе была аварийная сигнализация.

— Может быть, они заметили, но не придали значения? — сказал Якин.

— Не хотели прерывать опыт? — Самойлов молча пожал плечами.

И снова они ходили и думали об одном и том же. Николай подошел к окну. За окном чуть синели ранние сумерки. В воздухе, открывая зиму, кружил легкий праздничный снежок. Лохматые снежинки окутывали в декоративное кружево черный обгорелый труп стек-

лянного корпуса. Аварийщики обносили корпус проволочной изгородью и вколачивали колышки с табличками: «Осторожно! Радиация!»

«Наверное, корпус будут сносить...» — подумал Николай. В комнате было тепло — уже работало паровое отопление. Ожившая от теплоты единственная муха лениво ползала по стеклу, потом, остервенело жужжала, билась крылышками об осязаемую, но невидимую преграду. Самойлов следил за ее движениями; вот так и он: чувствует, но не понимает, где главное препятствие. «Что же произошло? Что произошло? Что?» — надоедливо и бессильно билась в мозгу мысль.

Николай вздохнул и, подойдя к столу, взял листики анализов радиации, несколько минут рассматривал их против света.

— Ты знаешь, я где-то уже видел вот такие же данные, — задумчиво произнес он. — Или очень похожие...

Якин фыркнул:

— Очень может быть: ты их рассматриваешь уже пятнадцатый раз...

— Не-ет, это ты брось... Я видел их где-то очень давно. Где? — Самойлов снова разложил таблицы анализа и стал сравнивать их.

Привычное мышление физика позволило ему по цифрам представить вид, длительность и спектры радиоактивного распада. Возникшие в воображении кусочки бетона и металлов, впитавшие в себя неизвестные ядерные осколки, излучали какие-то очень знакомые виды радиации. Какие?.. Память мучительно напряглась, и Николаю показалось, что он наконец вспомнил.

Не доверяя своей догадке, он бегом помчался по лестницам и по двору в белый двухэтажный домик, где помещались библиотека и архив. В комнатах архива пахло замазкой: стекольщики осторожно вставляли в

окна звонкие листы стекла взамен выбитых взрывом. Было холодно — служительницы надели пальто поверх синих халатиков.

— Девушка! — едва не столкнувшись с одной из них, крикнул Николай.

— Где у вас лежат материалы по теме «Луч»? — Через несколько минут он рылся в старых, замусоленных и запылившихся лабораторных журналах. Чем-то грустным и близким пахнуло на него от страниц, неряшливо заполненных столбиками цифр, графиками, таблицами, схемами и всевозможными записями. Вот его записи. Оказывается, у него испортился почерк, раньше он писал красивее. Вот Яшкины записи анализа радиоактивности первых образцов, облученных минус-мезонами. А вот — Ивана Гавриловича: четкий и крупный почерк опытного лектора. Вот целый лист заполнен каким-то хаосом из формул, схем и цифр: это когда-то он спорил с Сердюком — теперь не понять и не вспомнить, по какому поводу, — и оба яростно чертили на бумаге свои доводы. На минуту Николай забыл, что он ищет в этих журналах, — его охватили воспоминания. Ведь это было очень недавно, всего два года назад. Они с Яковом тогда были... так, ни студенты, ни инженеры, одним словом, молодые специалисты. Мало знали, мало умели, но зато много воображали о себе. Облучали мезонами разные вещества, искали нейтрид и не верили, что найдут его; слушали житейские сентенции Сердюка и научные рассуждения Ивана Гавриловича... Вот женский профиль, в раздумье нарисованный на полях, а под ним предательская надпись рукой Якова: «Это Лидочка Смирнова, а рисовал Н. Самойлов». Ну да, ведь он тогда чуть не влюбился в Лидочку, инженера из соседней лаборатории. Но это увлечение было так скоротечно, что не оставило никаких следов ни в его душе, ни в дневнике. Начались самые горячие месяцы их работы, было некогда, и

Лидочка благополучно вышла замуж за кого-то другого...

И вот нет ничего... Нет Голуба. Нет Сердюка. Нет мезонатора — только груды радиоактивных обломков. Есть нейтрид и еще что-то неизвестное, что нужно узнать...

«Ну, размяк!» — одернул себя Николай. Он достал из кармана анализы, расправил их и начал сравнивать с записями в журналах. Через четверть часа он нашел то, что искал: данные анализов сходились со спектрами радиоактивности тех образцов, которые облучали мезонами больше двух лет назад, еще до возникновения идеи о нуль-веществе... Николай почувствовал, что найдена ниточка, очень тоненькая и пока неизвестно куда ведущая.

— Хорошо. Ну и что же? — спросил Яков, когда Николай рассказал ему об этом «открытии». — Что из этого следует?

— Многое. Слушай, мы теперь уже действительно кое-что знаем об этом веществе: знаем, что оно распалось с выделением огромной энергии, большей, чем при синтезе тяжелого водорода; что оно хоть и неустойчиво, но способно разрушать несокрушимый нейтрид; наконец, что оно распалось с выделением мезонов и оставило след — характерную радиацию...

— Да, но нам неизвестно, как именно возникло это вещество в их опыте, — возразил Якин. — Вот что: раз кое-какие обстоятельства рождения его мы установили, так не повторить ли нам эксперимент Голуба и Сердюка, а? Тогда и увидим... Так же отключим вытягивающие электромагниты, так же будем облучать нейтрид быстрыми мезонами...

— ...так же разлетимся на отдельные атомы, и никто потом не разберет, где твои атомы, а где мои! — закончил Самойлов. — Это же авантюра!

— Ты, пожалуйста, без демагогии! — разозлился Яков, и щеки его вспыхнули пятнами. — «Авантюра!» Опровергай по существу, если можешь!

Николай внимательно посмотрел на него: «Еще не хватало поссориться сейчас».

— Хорошо, могу по существу, — сказал он примирительно, — во-первых, мы не знаем режима работы мезонатора, ведь лабораторный журнал Голуба сгорел. А ты помнишь, сколько месяцев мы искали режим для получения нейтрида? Во-вторых, ты думаешь, у нас на заводе или в каком-нибудь другом институте, где есть мезонаторы, тебе разрешат заниматься такими непродуманными и опасными опытами? В-третьих...

— Ладно, убедил! — поднял руки Яков. — Что же ты предлагаешь? — Думать! Ну а уж если ничего другого не придумаем... будем ставить опыт.

Николай шел через парк к троллейбусной остановке. Снег прекратился. Дорожка по аллее была протоптана немногими пешеходами. Во влажном воздухе ясно светили сквозь деревья редкие фонари. По сторонам стояли на гипсовых тумбах посеревшие от холода статуи полуголых атлетов с веслами, ядрами и дисками. Двое малышей, приехавших в парк обновить лыжи, лепили плотные снежки и старались попасть в атлетов.

По этой же аллее, совсем еще недавно, шли они вдвоем с Голубом и спорили. Иван Гаврилович тогда толковал о «мезонии».

«...мы еще очень смутно представляем себе возможности того вещества, которое сами открыли», — будто услышал Николай его раскатистый и четкий голос.

Постой, постой! Что-то было в этом воспоминании, что-то близкое к сегодняшним спорам и «открытиям»! Николай даже остановился и прислушался к



себе, чтобы не спутнуть тончайшую мысль. Где-то рядом с ветвей падали капли, падали, будто подчеркивая тишину, так звонко и размеренно, что по ним можно было считать время. Что же он тогда сказал? Об одном непонятном эффекте... Он у них получил несколько раз... Ага! Николай почувствовал, как у него отчаянно забилося сердце... «Если долго облучать нейтрид в камере быстрыми мезонами, — сказал тогда Иван Гаврилович, — то он начинает отталкивать мезонный луч... Похоже, что нейтрид заряжается отрицательно...» Так... Но потом, когда они вытаскивали пластинку нейтрида, то никакого заряда на ней не оказывалось.

Значит, у них под мезонным лучом нейтрид заряжался и, видимо, очень сильно. А когда вытаскивали его на воздух... Воздух!!! Вот новый фактор! Самойлову от нахлынувших мыслей, от усталости на миг стало дурно; он набрал пригоршню снега и стал тереть лицо... Это была еще одна идея, и она оказалась решающей.

## Сенсация

Читатель должен помнить, что описываемые события, хотя и происходили в разных концах земного шара, но совпадали во времени. Поэтому и главы, излагающие их, переплелись. В этой главе собраны газетные вырезки, посвященные взрыву завода в Нью-Хэнфорде.

12 ноября. (Ассошиэйтед Пресс.) Сегодня в 10 часов 10 минут утра по местному времени на одном из новых атомных заводов в Нью-Хэнфорде (на юге Калифорнии, в бассейне реки Колорадо) произошел гигантский атомный взрыв. Звук взрыва был слышен на

расстоянии 80 километров. Сотрясение почвы зафиксировано почти во всех городах западных штатов.

На заводе находилась дневная смена рабочих. Причины взрыва неизвестны.

«Сан-Франциско Морнинг»... Это был взрыв, по признакам напоминавший испытание урановой бомбы самого крупного калибра. В утреннее безоблачное небо Калифорнии взметнулся огненный гриб, который увидели в Сан-Бернардино и в Финиксе. Фотография, сделанная случайно с расстояния в 20 километров, зафиксировала уже последнюю стадию опадания огня и пыли. На заводе в это время находилось около двухсот восьмидесяти рабочих и инженеров. Очевидно, никто из них уже не сможет рассказать, как было дело. Немногие уцелели и из тех, кто в это время находился в домах прилегавшего к заводу поселка. Те, кого удалось спасти, либо находятся в таком тяжелом состоянии, когда всякие расспросы неуместны, либо и сами ничего не могут объяснить. Город Нью-Хэнфорд фактически превращен в радиоактивную пустыню.

«Чикаго-Геральд». Что производил засекреченный завод в Нью-Хэнфорде, который принадлежал раньше концерну «XX век», а теперь принадлежит только богу? Атомные бомбы? Но это монополия правительства. Урановые реакторы для электростанций? Вряд ли это было бы покрыто такой таинственностью, которая превосходила даже секретность обычных стратегических исследований, — такое начинание обязательно разрекламировалось бы.

По некоторым сведениям, не подтвержденным еще правлением концерна (которое вообще старается хранить невозмутимое молчание), на заводе производился нейтриум — ядерный материал огромной плотности

и прочности, открытый несколько лет назад независимо друг от друга учеными США и России. Неужели этот материал, способный облагодетельствовать человечество, применялся для увеличения эффективности ядерных бомб?

В свое время законопроект о разрешении группам частных предпринимателей заниматься «атомным бизнесом» встретил горячие возражения со стороны многих сенаторов. Катастрофа в Нью-Хэнфорде, беспрецедентная для всей истории атомной промышленности, — блестящее, хотя и излишне трагическое подтверждение правильности их позиции.

«Агентство Ньюс». В Соединенных Штатах объявлен траур по случаю трагической гибели более чем семисот человек в Нью-Хэнфорде.

Население прилегающих городов и селений бежит от распространения радиации.

«Юнайтед Пресс корпорейшн». Представитель правления концерна «XX век» Эндрю Э. Дубербиллер на пресс-конференции в Сан-Франциско огласил заявление от имени правления концерна. В нем сообщалось, что на заводе в Нью-Хэнфорде действительно производились изделия из нейтриума и имелся некоторый запас обогащенного изотопом-235 урана. В интересах внешней безопасности государства правление в настоящее время не может сообщить, какие именно стратегические заказы выполнял концерн на этом заводе. Дубербиллер утверждал, что вся работа на заводе и хранение запасов делящегося материала производились при тщательном соблюдении правил техники безопасности и что даже за день до катастрофы не было замечено никаких угрожающих признаков. Ведется расследование.

Дубербиллер отказался отвечать на все вопросы корреспондентов.

Из официального заявления представителя Белого дома для печати. Научная и военная общественность скорбит по поводу безвременной трагической гибели двух крупных деятелей американской науки, армии и промышленности — директора завода в Нью-Хэнфорде, доктора физики, профессора университета в Беркли Германа Дж. Вэбстера и бригадного генерала, члена правления концерна «XX век», члена Главного артиллерийского комитета Рандольфа Хьюза. Как выясняется теперь, доктор Вэбстер и генерал Хьюз в эти дни осуществляли один гигантский стратегический эксперимент, который закончился успешно. Установлено, что в момент взрыва они находились на заводе в Нью-Хэнфорде.

Из доклада сенатора Старка, возглавлявшего комиссию по расследованию катастрофы в Нью-Хэнфорде. ...В настоящее время причин взрыва установить не удалось. Местность в радиусе нескольких миль заражена исключительно активной радиацией. По ночам над районом взрыва светится воздух. Таким образом, непосредственное расследование очага взрыва исключается до тех пор, пока активность радиации не уменьшится до допустимых пределов.

Произведенный экспертами анализ радиоактивных остатков, к сожалению, не прибавил ясности в исследуемом вопросе. Они сошлись только на том, что такие радиоактивные следы не мог оставить ни урановый, ни ториевый, ни плутониевый, ни термоядерный взрыв...

Будет ли установлена истина о взрыве — предсказать невозможно. Очевидно, что катастрофа уничтожила и материальные следы причин ее возникновения...

## В западне

Они были еще живы, когда о них печатали некрологи. После грома и сотрясения стен они пришли в себя сравнительно быстро. Вэбстер, при падении ударившийся об угол чугунного стеллажа, очнулся от боли в плече. Было тихо и темно. Несколько минут он лежал на холодном шершавом полу, ожидая, пока глаза привыкнут к темноте. Но, как ни расширял он напряженные глаза, как ни всматривался, темнота по-прежнему оставалась непроницаемой — ни одного кванта света не просачивалось сюда снаружи.

Откуда-то доносилось частое прерывистое дыхание. Вэбстер осторожно поднялся на ноги, ощупал себя. Плечо было цело — отделался ушибом.

— Генерал, вы живы? — негромко спросил он.

Невдалеке послышался хриплый стон. Вэбстер нашарил в кармане зажигалку, чиркнул ею. Вспыхнувший на фитиле огонек показался нестерпимо ярким. Колеблющийся свет выхватывал из темноты серые куски колонн, контейнеры с черными снарядами — от сотрясения некоторые из них сдвинулись с катков и перекошились. Впрочем, все было сравнительно цело. «Что же произошло?» Вэбстер медленно продвигался вперед и едва не споткнулся о тело генерала.

Тот лежал плашмя на полу, серый мундир сливался с бетоном. Глаза были закрыты, живот судорожно поднимался и опускался. Вэбстер, став на колени, растегнул пуговицы у него на груди, потер ладонями лицо. Генерал пришел в себя, со стоном сел, посмотрел на Вэбстера дико расширенными глазами: в них был такой откровенный страх, что Вэбстеру стало не по себе.

— Что с нами? Что случилось там?

— Я знаю не больше вашего, Рандольф. Кажется, произошел взрыв... вероятно, атомный.

— Что это — война? Внезапное нападение?

— Вряд ли... Не знаю, — раздраженно бросил Вэбстер. — Мне еще ничего не доложили.

Бензиновый огонек в зажигалке заметно уменьшился. Вэбстер захлопнул крышку и спрятал зажигалку в карман. Все погрузилось в темноту.

— Что вы делаете? Зачем погасили свет?! — панически крикнул генерал.

— Нужно беречь бензин.

Они замолчали. «Что же произошло? — напряженно раздумывал Вэбстер. — Война? И первая ракета — на Нью-Хэнфорд? Сомнительно... Есть много гораздо более достойных объектов. Катастрофа? Но какая? Ведь все запасы урановой взрывчатки собраны здесь, на складе, и они целы... А взрыв был такой силы, что не ядерным он быть не мог. Если так... — он почувствовал, что покрывается холодным потом, — мы заживо погребены под радиоактивными развалинами...» Он поднялся.

— Куда вы?

— Попытаюсь разведать положение.

Он чиркнул зажигалкой и осторожно пошел между контейнерами. Генерал в смятении следил за синеватым трепещущим огоньком, за удаляющейся длинной тенью Вэбстера. Наконец она растворилась в глухой темноте. Генерал провел рукой по лбу, собираясь с мыслями. Что же случилось? Еще недавно все было великолепно: они осматривали запасы нейтриум-снарядов; шли по цеху, где двумя рядами стояли огромные и сложные мезотроны: мчались на автомобиле по пустынному солнечному шоссе; наблюдали за серебристым диском Луны, на котором рвались водородные снаряды; наводили «телескоп» и видели неяркие в свете дня вспышки атомных выстрелов. Летели на вертолете к потухшему вулкану... Все было великолепно, все подчинялось и было на своем месте. И он был над

всем этим порядком, он был над жизнью... И внезапно все перевернулось: удар, темнота, гибель. Гибель?! Неужели он скоро умрет? Он, Рандольф Хьюз, которому так легко и охотно подчинялось все: и жизнь, и деньги, и люди. Он, который так любит жизнь и так хочет жить? Умрет здесь, в темноте, простой и медленной смертью?! Нет, не может быть! Кто-нибудь другой, но только не он... Он не хочет умирать. Не хочет!.. Генерал зажал себе рот, чтобы не закричать.

«Что же делать? Господи, что же делать? Господи!..» Он стал горячо молиться. «Пусть бог сделает чудо! Он всегда был верным христианином, он всегда противостоял своей верой грубым атеистам. Он имеет право на заботу господя. Пусть бог придумает что-нибудь, чтобы он спасся. Он никогда не думал, что смерть — это так страшно и трудно. Пусть бог сделает так, чтобы он спасся. Он, может быть, и сам потом пожелает умереть, но в другой раз... и не так. Он еще многое может сделать, он еще не так стар — всего пятьдесят лет... Пусть его спасут как-нибудь, о господи!..»

Вэбстер, спотыкаясь, поднимался по ступеням. Бензин в зажигалке уже выгорел — огонек погас. Вэбстер только изредка чиркал колесиком, чтобы хоть вылетающими из кремешка искрами на мгновение разогнать темноту. Здесь было теплее, чем внизу, — он чувствовал, что потоки теплого воздуха идут сверху. Ноги глухо шаркали по бетонным ступеням.

После первой площадки жар стал ощутимее. Вэбстер потрогал ладонью стены — бетон был заметно теплым. Впереди забрезжил свет. Вэбстер секунду колебался, потом начал подниматься выше. Малиново-красный свет усиливался, уже можно было различить ступени под ногами. Жар бил в лицо, становилось трудно дышать... Вэбстер вышел на последнюю площадку перед выходом.

Перед ним, в нескольких шагах, ровным малиновым накалом светилась большая стальная дверь. Отчетливо были видны полосы заклепок, темный прямоугольник замка. Из-под краев двери тонкими щелями пробивался свет. И этот свет, проникая внутрь, расходился слабым, чуть переливающимся голубым сиянием. Радиация! Вэбстер попятился назад и едва не сорвался со ступеньки.

Итак, они не были ни завалены, ни заперты. Выход был свободен, дверь уцелела. И за ней — свет, воздух... Но их погребла здесь смертельная радиация. Она мгновенно уничтожит первого, переступившего порог склада. Да, несомненно, это была атомная вспышка — фугасный взрыв так не нагрел бы дверь.

Вэбстер, шаря по стенам, вернулся вниз. Из темноты доносилось лихорадочное бормотание. Вэбстер прислушался: генерал молился... «Старый трусливый кретин! Он еще рассчитывает на бога!» Его охватило холодное бешенство.

Смену дня и ночи Вэбстер определял по щели под стальной дверью. Ночью щель темнела, и тогда просачивающийся радиоактивный воздух был заметен более явственно. Дверь уже почти остыла и не светилась малиновым накалом, только по-прежнему от нее шел теплый воздух. Постепенно накаливался бетон стен: даже внизу, в складе, было душно. Они потели от малейших движений и от голодной слабости. На второй день Вэбстер нашел в одном из закоулков склада пожарную бочку с теплой водой, противно отдающей нефтью. Генерал пил из бочки часто и жадно.

Они почти не разговаривали между собой и много спали. Пока был бензин в зажигалке генерала — курили. Потом кончились и бензин, и сигареты. С этого времени глухая темнота окутала все: они не видели и



почти не замечали друг друга. Генерал уже не молился, только в беспокойном сне несвязно бормотал не то молитвы, не то проклятия. Так прошло четыре дня.

Они еще надеялись на что-то... Вэбстер несколько раз подходил к двери. Ее можно было легко отодвинуть; раз есть щели, значит, она не заклинилась. А там — свет, свобода, воздух... и радиация. Он в нерешительности то шел к ней, то поворачивал обратно.

Генерал впал в состояние тупого безразличия ко всему. Однажды, когда Вэбстер нашел на стеллажах оставленный кем-то небольшой ломик и окликнул генерала, тот долго не отзывался. Вэбстер отыскал его в темноте, с руганью растолкал. Генерал долго не мог понять, что от него требуется, потом со стонами, криком поднялся с пола и медленно побрел к двери.

Долго, сменяя друг друга, они били ломиком в гудящий металл двери, били до полного изнеможения, пытаясь кого-нибудь привлечь звуками. Но никто не отзывался. На Хьюза эти упражнения действовали несколько оживляюще: теперь он бродил по складу, что-то глухо бормоча про себя. Несколько раз они сталкивались — и бормотанье замолкало. Вэбстер чувствовал что-то угрожающее в этой затаившейся в темноте фигуре. Когда он пытался завести разговор, генерал не отвечал.

Однажды — это было на шестой день — Вэбстер спал. Сон был беспокойный, в нем повторялись навязчивые видения: серое солнце над темными горами, вспышка атомного выстрела из «телескопа», потом темнота, снова вспышка. Сквозь сон он слышал какой-то шорох и проснулся, настороженно прислушиваясь. Шорох перешел в шарканье, приближающееся сзади.

Вэбстер сел:

— Рандольф, это вы?

Из темноты послышалось тяжелое сопение, звякнул металл. И Вэбстер скорее почувствовал, чем заметил, что над его головой занесен ломик. Он отшатнулся в сторону, пытаясь встать. Ломик больно чиркнул его по виску и бессильно упал на мякоть плеча.

— Рандольф, вы с ума сошли?! («Должно быть, так оно и есть».) Вэбстер вскочил, стал вслепую нашаривать воздух.

Он поймал дряблую кисть генерала как раз вовремя: занесенный снова ломик выпал и звонко покатился по полу. Хьюз, остервенело сопя, всей тушей навалился на Вэбстера, оба упали. Это было как кошмар во сне — когда ощущаешь надвигающуюся опасность и нет сил ни сопротивляться, ни убежать. Вэбстер бессильно извивался, придавленный генералом, по очереди отрывая обеими руками то одну, то другую его кисть от своего горла.

Вэбстер почувствовал под своей спиной что-то твердое. Извернувшись, он левой рукой вытащил из-под себя ломик и из последних сил несколько раз ударил им по голове генерала. Тело Хьюза дрябло обмякло, отяжелело; пальцы его еще некоторое время бессильно сжимали горло Вэбстера, потом разжались.

Вэбстер поднялся, опираясь на контейнер. От изнуряющей слабости подкашивались ноги, лихорадочно колотилось сердце. «Он хотел убить меня! Мания! Или он хотел сожрать меня, чтобы пожить еще немножко?» Генерал глухо и отрывисто простонал. Вэбстер в инстинктивном страхе отодвинулся. Он почувствовал, как от бессильного отчаяния по щекам покатились слезы. «Господи, как звери! Даже хуже, чем звери... Что же, теперь мне есть его?»

Генерал еще несколько раз глухо простонал, потом затих. Вэбстер, тяжело нагнувшись, нащупал на полу ломик — он был в чем-то теплом и липком — и, пошатываясь, направился к выходу. Нет, он больше не может так... Лучше уж сразу...

\* \* \*

От двери пахло горелым металлом. Вэбстер просунул острие ломика в щель, навалился на него всем телом — и дверь с протяжным скрежетом приоткрылась. Снаружи хлынул странный зелено-синий свет. Вэбстера на миг охватил страх перед пространством: здесь в подвале, в темноте, было привычнее и безопаснее. Он шагнул было назад, потом пересилил себя и вышел наружу.

Он не сразу понял, что стояла ночь: так было светло. Он рассеянно осмотрелся вокруг, пытаясь вспомнить, где что было; но повсюду — только фантастическое нагромождение сплавившихся обломков камня, железа, бетона... Все это светилось ровным, без теней, светом. Казалось, что вокруг рассыпаны обломки разбитой снарядами Луны... Вэбстер осмотрел себя: перепачканные, черные тонкие руки, мятые изодранные брюки, свалившийся, покрытый какими-то пятнами пиджак. Все это выглядело странно, мучительно странно. Он напряг мысль, чтобы понять, в чем дело: ну да, он ведь тоже не оставляет тени. «Как привидение...» Все мягко светилось, даже стена, к которой он прислонился.

После нескольких неверных шагов по обломкам Вэбстер едва не свалился, поставив ногу на обманчиво светившийся острый камень. Что делать? Куда идти? Он беспомощно огляделся: вокруг было все то же ровное зеленое сияние, где-то вверху слабо светили редкие звезды, будто в тумане. Его охватило отчаяние. Как выбраться из этого светящегося радиоактивного кошмара? Может быть, закричать? Он набрал в легкие побольше воздуха:

— На помощь! Помогите!..

Крик получился слабый и хриплый. От напряжения он закашлялся. Тишина ночи равнодушно и внимательно слушала его. Ни звука не раздалось в ответ. Вэбстер почувствовал, что ему неудержимо хочется

плакать; бессильная жалость к себе подступала тугим комком к горлу. Он сделал еще несколько шагов, оступился обо что-то, сел на светящуюся землю и заплакал.

...Слезы просохли так же внезапно, как и возникли. Теперь Вэбстер яростно полз по острым обломкам, не чувствуя боли от ссадин на руках и коленях; полз и бормотал что-то, безумное и непонятное. Под руками осыпались изумрудные осколки бетона, обнажая темные пятна под ними. Вэбстер не видел их — он полз вперед, влекомый последней вспышкой жизни.

Руки его опустились в какую-то холодную, тугую, неподатливую жидкость. Он остановился на секунду, поднял ладонь и бессмысленно смотрел, как с нее стекают тяжелые, крупные светящиеся капли. «Ртуть! — мелькнула догадка в затуманенном мозгу. — Ну да, ведь здесь был резервуар с запасами ртути...» Он снова пополз вперед. Сначала руки опускались на дно лужи и упирались в какие-то скользкие камни. Потом жидкий металл стал упруго выталкивать его кисти и ступни на поверхность. И он, барахтаясь на локтях и коленях, упрямо плыл ползком сквозь бесконечное море зеленоватой радиоактивной ртути.

Грэхем Кейв, солдат 3-го зенитного дивизиона, заступил на караул в полночь. Ночь была безветренной, но довольно холодной, и его разогревшееся и расслабившееся после короткого сна тело была зябкая дрожь. Чтобы унять ее, Грэхем принялся ходить по отведенному ему куску степи — 100 метров туда, потом обратно, — по сухо шелестящей под ботинками траве. Наконец дрожь прошла. Он закурил и стал ходить медленнее.

Вверху, в чистой безлунной темноте, мерцали звезды. Россыпь Млечного Пути перепоясывала небо наискось и была различима до мельчайших сверкающих пыли-

нок. Вдали, у самого горизонта, поднималось широкое зеленое зарево. Оно медленно переливалось от слабых движений воздуха, точно какие-то огромные фосфорические флаги полоскались в высоте. Кейв мрачно выругался, посмотрев в ту сторону; ему стало тоскливо.

И зачем их выставили здесь многомильной цепочкой? Охранять это радиоактивное пепелище? «Чтобы кто-нибудь не проник в зараженную зону», — объяснял сержант. Да какого дьявола туда попрется хоть один человек, если он в здравом уме! А если и сунется какой-нибудь самоубийца, туда ему и дорога...

Светится... Уже неделя прошла, а светится лишь немногим слабее, чем в первый день. Говорят, где-то не-вдалеке, милях в пятидесяти, выпал радиоактивный дождь из ртути, как раз над поселком на перекрестке дорог. Теперь он пуст, все убежали. А здесь, в Нью-Хэнфорде? Был мощный завод, рабочий городок. Один взрыв — и ничего нет. Погибли сотни людей. Одни пишут, что это диверсия красных, другие — что это несчастный случай. Один только взрыв! Офицеры говорят, что скоро будет война с русскими, которые собираются завоевать Америку. Что же будет тогда? Везде вот такие светящиеся зеленые пепелища вместо городов?

И тогда их, солдат, пошлют сквозь места атомных взрывов в атаки. Вот с этими игрушками? Кейв пренебрежительно передвинул висевший на шее автомат. На что они годятся? Какой смысл в такой войне? Ему не остаться в живых — это наверняка. Уж если на маневрах этим летом трое ребят умерли от лучевой болезни, когда проводили учения с атомным взрывом, то что же будет на настоящей войне? А ему всего лишь двадцать два года. Какая она будет, его смерть: мгновенная — от взрыва бомбы или медленная — от лучевой болезни? Лучше уж мгновенная... Бр-р-р! Его снова

пробила нервная дрожь. И зачем все это? Давно уже ничего нельзя понять: для чего все делается...

Страшно и тоскливо было Грэхему Кейву, солдату будущей войны, ходить по степи в холодную ноябрьскую ночь, охранять неизвестно что и неизвестно за чем, размышлять о смерти.

Вэбстер пришел в себя только тогда, когда под его руками захлопала черная, вязкая земля. Больше не было светящихся осколков и луж ртути. Он оглянулся: светящееся нагромождение развалин раскинулось сзади. Вэбстер перевернулся на спину и долго лежал, вдыхая свежий, пахнувший сырой землей воздух и глядя на звезды, спокойно светящиеся в темной глубине неба. «Генерал остался там. Он еще не умер, наверное, я его ударил несильно...»

Он поднял руку и стал внимательно рассматривать призрачно светящуюся ладонь: на сине-зеленом фоне кожи отчетливо выделялись все морщины и царапины. Он лениво приподнял голову и осмотрел себя. Все тело, все лохмотья одежды светились — даже земля вокруг была слегка освещена, виднелись травинки и комочки. Вэбстер усмехнулся и снова опустил голову на землю.

Зачем он выбрался? Лежал бы там вместе с Хьюзом... Какая сила протащила его сквозь эту зону? Биологическая жажда жизни... Интересно, сколько времени он полз? Даже если четверть часа — этого вполне достаточно. Впрочем, если он не умрет от радиоактивного заражения, то только потому, что раньше умрет от отравления ртутью... Сколько же рентген впитало его тело? Сколько еще осталось жить? Дня два-три? А зачем ему эти два-три дня? Чтобы рассказать людям, как было дело, как все это ужасно... Впрочем, что толку? Ведь он и сам не понимает, как все это произошло. Глаза бездумно следили за двигавшимися по небу дву-

мя звездочками: красной и зеленой. Звездочки быстро перебирались из созвездия в созвездие: за ними тянулся мягкий музыкальный рев моторов. Вот они ушли к горизонту.

«Значит, не война — раз самолеты летают с огнями. Значит, где-то поблизости должны быть люди...» Вэбстер тяжело поднялся с земли. Подумав, он стал снимать с себя лохмотья — пусть хоть на несколько часов продлится жизнь. «Все равно ничего это не даст... Ладно. Нужно идти к людям. Рассказать им все, что знаю, и поесть. Хоть еще раз поесть...» Свежий воздух вернул ему ощущения многодневного голода, от которых свело желудок.

Вэбстер медленно, пошатываясь, побрел вперед, прочь от светящихся развалин Нью-Хэнфорда. На земле остались светящиеся пятна одежды...

Грэхем Кейв был уже не рад тому, что стал раздумывать о тоскливых и страшных вещах. Он уже несколько раз принимался вспоминать последние кинобоевики, которые им показывали в солдатском клубе, уморительные анекдоты о неграх и женщинах, но при одном взгляде на колеблющееся на горизонте зеленое зарево мысли снова смешивались и устремлялись на прежнее, жутковатое. «Чертовщина какая-то! Разве пойти к напарнику слева, покурить, поговорить?» Кейв огляделся по сторонам.

Прямо на него шла длинная худая фигура. Грэхему она показалась гигантской. Фигура излучала слабое сине-зеленое сияние; были видны контуры голых рук, медленно шагающих ног, пятно головы с шевелящимися, мерцающими волосами. Фигура бесшумно, будто по воздуху, приближалась к нему. Сердце Кейва прыгнуло и провалилось куда-то, дыхание перехватило.

— А-аа-ааа-ааа! А-аа-ааа-а-а-а!.. — истерически закричал, завизжал Кейв тонким, нечеловеческим голосом и рванул с груди автомат.

Судорожно нажав гашетку, он начал полосовать дергающимся, вырывающимся из рук автоматом вдоль и поперек светящегося силуэта, пока тот не упал. Кейв еще и еще стрелял по лежащему, до тех пор пока не иссякла обойма...

## «Элемент минус 80»

Постепенно, деталь за деталью, перед Николаем Самойловым возникла общая картина катастрофы в семнадцатой лаборатории. Точнее говоря, это была не картина, а мозаика из сегодняшних фактов, теоретических сведений, исторических событий, лабораторных анализов и догадок. Еще очень многих штрихов не хватало. Чтобы уловить главные контуры, приходилось отступать на достаточно далекое расстояние.

За девяносто лет до описываемых событий великий русский химик Д. И. Менделеев открыл общий закон природы, связавший все известные в то время элементы в единую периодическую систему. Менделеев был химик, он не верил в возможность взаимопревращения элементов, называл это «алхимией», а свою таблицу предназначал лишь для удобного объяснения и предсказания свойств различных веществ.

Глубочайший смысл этих периодов был понят позже, после открытия радиоактивности и искусственного получения новых элементов.

Спустя тридцать лет чиновник Швейцарского бюро патентов, молодой и никому еще не известный инженер Альберт Эйнштейн в статье, напечатанной в жур-



нале «Анналы физики», впервые высказал мысль, что в веществе скрыта громадная энергия, пропорциональная массе этого вещества и квадрату скорости света. Это и было знаменитое соотношение  $E=MC^2$ , теперь известное почти каждому грамотному человеку.(10)

Спустя еще три десятилетия английский физик с французским именем Поль Дирак опубликовал свою теорию пустого пространства — вакуума. Одним из выводов этой теории было следующее: кроме обычных элементарных частиц атома — протонов, электронов, нейтронов, — должны существовать и античастицы, электрически асимметричные им: антиэлектрон — частица с массой электрона, но заряженная положительно, и антипротон — частица с массой протона, но заряженная отрицательно.

Вскоре после опубликования этой теории был действительно открыт антиэлектрон, получивший название «позитрон». Первые фотоснимки следов новой частицы, обнаруженной в космических лучах, принадлежат академику Скобельцыну.

За несколько лет до описываемых в этой повести событий, а именно девятнадцатого октября 1955 года, в одной из лабораторий института Лоуренса при Калифорнийском университете проводились опыты на гигантском ускорителе заряженных частиц — беватроне. Протоны сверхвысоких энергий бомбардировали со скоростью света небольшой медный экран; некоторые из них отдали свою энергию на образование новых частиц. Эти частицы просуществовали несколько миллиардных долей секунды и оставили на фотопластинке след своего пути и «взрыва» при соединении с обычной частицей. Это была величайшая со времени первого термоядерного взрыва научная сенсация. Имена сотрудников института Лоуренса, ставивших опыты, — Серге, Виганд и Чемберлен — стали известны всему миру.

Это был антипротон — частица с массой протона и отрицательным зарядом.

Если отвлечься от разницы во времени, в национальности, возрасте и подданстве людей, сделавших эти открытия, если пренебречь их субъективным толкованием созданного, то можно выделить самую суть: это были этапы одного и того же величайшего дела науки, начатого Д. И. Менделеевым, — завоевания для человечества Земли всех существующих во Вселенной веществ!

Идея электрической симметрии веществ содержится в зародыше уже в периодическом законе Менделеева. В самом деле, почему таблица химических элементов может продолжаться только в одну сторону — в сторону увеличения порядкового номера? Ведь этот номер не является математической условностью — она определяет знак и величину положительного заряда ядра у атома вещества. Почему же не предположить существование элемента «номер ноль», стоящего перед водородом, или элемента номер «минус один», или «минус 15»? Физически это означало бы, что ядра таких веществ заряжены отрицательно.

Отрицательные ядра должны, естественно, притягивать положительные позитроны всюду, где те могут возникнуть, и образовывать устойчивые атомы антиводорода, антигелия, антибора... Зеркальное отражение менделеевской таблицы! Первые же опыты с античастицами установили вероятность возникновения антиатомов и тот факт, что они устойчивы в вакууме. Но, встретясь с обычным веществом, антиатомы мгновенно взрываются, выделяя при этом полную энергию, заключенную в обоих веществах ( $2mc^2$ ), и распадаясь на мезоны и гамма-лучи.

Итак, был открыт антиэлектрон — позитрон; был открыт антипротон. Потоки нейтронов, получаемые при делении урана, можно было считать «элементом

номер нуль». Считалось, что существованием этих частей идея электрической симметрии веществ доказана и исчерпала себя. Но это были всего лишь частицы...

На страницах этой повести изложена история того, как ученые СССР и США, работая независимо друг от друга, получили осаждением ртути нуль-вещество — ядерный материал огромной плотности и прочности, состоящий из нейтронов и названный в обеих странах соответственно «нейтрид» и «нейтриум». Это уже не отдельные частицы...

Таким образом, почти столетие научных событий — работы Менделеева, Эйнштейна, Дирака, наблюдения за космическими лучами Андерсона и Скобельцына, эксперименты с беватроном в институте Лоуренса — подготовило то, к чему в нашей повести подошли сейчас Самойлов и Якин.

Николай за всю свою жизнь не написал ни одной рифмованной строчки. Даже в юношескую пору первой любви, когда стихи пишут поголовно все, он вместо стихов писал для своей девушки контрольную по тригонометрии. И тем не менее Николай Самойлов был поэт. Потому что поэт — это прежде всего человек большого и яркого воображения. И, хотя воображение Самойлова вдохновлялось атомами и атомными ядрами, это не значит, что называть его поэтом — кощунство.

Николай и сам не подозревал, каким редким для физиков качеством обладает его мышление. Рассчитывая физическую задачу, он мог представить себе атом: прозрачно-голубое пульсирующее облачко электронов вокруг угольно-черной точки ядра. Ядро ему казалось черным — должно быть, потому, что черным был нейтрид. Он ясно представлял, как голубые ничтожные частицы мечутся и сталкиваются в газе вокруг ядра, как пульсирует их расплывчатое облачко — то сплю-

щиваясь, то вытягиваясь, то сливаясь с другим в молекулу; он видел, как в твердом кристалле пронизывает ажурное сплетение атомов стремительная ядерная частица, разбрызгивая в своем полете осколки встречаемых атомов. При особенно напряженном раздумье, когда что-то не получалось, он мог представить даже то, чего не представляет никто, — электрон — волну-частицу.

В науке есть факты, есть цифры и уравнения; в лабораториях существуют приборы и установки для тончайших наблюдений; есть счетно-аналитические машины, выполняющие математические операции с быстротой, в миллионы раз превышающей быстроту человеческой мысли. Однако, кроме логики фактов, существует и творческая логика воображения. Без воображения не было и нет науки. Без него невозможно понять факты, осмыслить формулы; без воображения нельзя заметить и выделить новые явления, получить новые знания о природе.

Воображение — то, что отличает человека от любой, самой «умной» электронной машины, пусть даже о ста тысячах ламп. Воображение — способность видеть то, что еще нельзя увидеть.

Самойлов и Якин, пользуясь добытыми фактами и догадками, пытались установить причины взрыва в семнадцатой лаборатории.

В начале составленного ими «перечня событий» они записали: «1. Голуб и Сердюк со своими помощниками облучали образцы нейтрида отрицательными мезонами больших энергий с тем, чтобы выяснить возможность возбуждения нейтронов в нейтриде. Такова официальная тема». А неофициальная? Ивану Гавриловичу нужно было больше, чем «выяснить возможность». Он искал «мезоний» — вещество, которого сейчас так не хватает нейтронной промышленности, которое сделало бы до-

бычу нейтрида легким и недорогим делом. Опыты безрезультатно длились уже несколько месяцев. Никто не верил в гипотезу «мезония» — даже он, Николай.

К тому же в ходе опыта возник феноменальный эффект — отталкивание мезонного луча от пластинки нейтрида. Для Ивана Гавриловича Голуба это означало, что к основной цели исследования прибавилась еще одна: узнать, понять этот эффект. Под влиянием чего нейтрид как-то странно заряжается отрицательным электричеством?

Николай читал дальше: «2. Обнаружено короткое замыкание в электромагнитах, вытягивающих из главной камеры положительные мезоны и продукты их распада — позитроны. Это замыкание не могло произойти при взрыве, так как в этот момент мезонатор был выключен...»

Итак, испортились вытягивающие электромагниты — во время опыта, а может быть, и до него. Нельзя было не заметить этой неисправности: электронные следящие системы сообщают даже о малейшем отклонении от режима, не то что о коротком замыкании.

Вероятнее всего, что Иван Гаврилович после многих неудачных опытов ухватился за эту идею, подсказанную случаем: облучать нейтрид не в чистом вакууме, а в атмосфере позитронов. Они начали опыт. Должно быть, Иван Гаврилович, деловитый и сосредоточенный, в белом халате, поднялся на мостик вспомогательной камеры, нажал кнопку — моторчик, спрятанный в бетонной стене, взвизгнув под током, поднял защитное стекло. Иван Гаврилович поставил в камеру образец, переключил моторчик на обратный ход — стекло герметически закрыло ввод в камеру; потом включил вакуумные насосы и стал следить по приборам, как из камеры выкачивались остатки воздуха.

Вакуум восстановился — можно открывать главную камеру. Иван Гаврилович стальными штангами манипуляторов внес в нее образец...

Алексей Осипович, не глядя на пульт, небрежно и быстро бросал пальцы на кнопки и переключатели. Загорелись разноцветные сигнальные лампочки, лязгнули силовые контакторы, прыгнули стрелки приборов; лабораторный зал наполнился упругим гудением. Иван Гаврилович сошел вниз и, морщась, смотрел в раструб перископа, наводил рукоятками потенциометров мезонный луч на черную поверхность нейтрида.

Они не разговаривали друг с другом — каждый знал и понимал другого без слов.

Облучение началось. В тот вечер была неровная ноябрьская погода: то налетал короткий и редкий дождь, стучал по стеклу, по железу подоконников, то из рваных туч выглядывал осколок месяца, прозрачно освещающая затемненный зал, серые колонны, столы, громаду мезонатора. Настроение у них, вероятно, было неважное — как всегда, когда что-то не ладится. То Иван Гаврилович, то Сердюк подходили к раструбу перископа, смотрели, как острый пучок мезона уперся в тускло блестящую пластинку нейтрида. Изменений не было...

«3. В образце нейтрида, найденном в воронке, обнаружена микроскопическая ямка размером  $25 \times 30 \times 10$  микрон».

Эти пункты говорили о том, что происходило в камере мезонатора, где — теперь уже не в вакууме, а в позитронной атмосфере! — минус-мезоны стремительно врзались в темную пластинку нейтрида.

Изменения были, только исследователи их еще не замечали. Самойлов ясно видел, как отрицательные мезоны передавали свой заряд нейтронам и нейтрид за-

ряжался. Это случалось и раньше, но процесс кончался тем, что огромный отрицательный заряд антипротонов на поверхности нейтрида просто отталкивал последующие порции мезонов и они видели расплывающийся мезонный луч. А когда извлекали пластинку нейтрида наружу — ничего не было.

В тот вечер из-за неисправности в фильтрах мезонатора все происходило по-иному. Антипротоны, вернее — антиядра, возникшие в нейтриде в микроскопической ямке, начали захватывать из вакуума положительные электроны. Возникали антиатомы — отрицательно заряженные ядра обрастали позитронными оболочками. Из нейтрида рождалось какое-то антивещество.

Какое? Возможно, что это была антиртуть — ведь ядра нейтрида, осажденного из ртути, могли сохранить свою структуру... Ее было немного — ничтожная капелька антиртути, синевато сверкавшая под лучом мезонов.

Чтобы лучше наблюдать за камерой, они, как обычно, выключили свет в лаборатории — окна можно было не затемнять, на дворе был уже вечер. Кто-то — Голуб или Сердюк — первый заметил, что под голубым острием мезонного луча на пластинке нейтрида возникло что-то, еще непонятное. Что они чувствовали тогда? Пожалуй, это были те же чувства, как и при открытии нейтрида, — радость, надежда, тайный страх: может быть, не то, может, случайность, иллюзия?.. Полтора года назад, когда под облачком мезонов медленно и непостижимо оседала ртуть, все они в радостной растерянности метались по лаборатории. Алексей Осипович добыл из инструментального шкафа запылившуюся бутылку вина, которую хранил в ожидании большого дня. Запасся ли он бутылкой и на этот раз?..

Через некоторое время, когда капелька антиртути увеличилась, они рассмотрели ее — и, наверное, были

обескуражены. Обыкновенная ртуть! Ведь в вакууме антиртуть ничем не отличалась от обычной... Конечно, это тоже было великолепно: снова превратить нейтрид в ртуть!

«2. Сведения от главного энергетика: взрыв произошел не во время опыта, а после — когда мезонатор был уже выключен из высоковольтной сети института».

Наконец «ртути» накопилось достаточно для анализа, и они выключили мезонатор. Наступила тишина... Николай помнил ту глубокую, покойную тишину, которая устанавливалась в такие минуты в лаборатории. Зажгли свет, поднялись на мостик. Волновались, конечно. Ведь даже если там была и простая ртуть, все равно — это же они, Голуб и Сердюк, построили эти атомы!

Вероятно, снова Иван Гаврилович взялся за ручки манипуляторов, стальные пальцы осторожно подхватили пластинку нейтрида и перенесли ее во вспомогательную камеру. За свинцовым стеклом была хорошо видна темная пластинка, лежавшая на бетонной плите, и маленькая поблескивающая капелька «ртути». Она все еще была обыкновенной капелькой, эта антиртуть, пока в камере держался вакуум.

Включили моторчик, стекло стало подниматься. Оба в нетерпении склонились к камере. В щель между бетоном и стеклом хлынул воздух — самый обыкновенный воздух, состоящий из обычных молекул, атомов, протонов, нейтронов, электронов и ставший теперь сильнейшей ядерной взрывчаткой. И в последнее мгновение, которое им осталось жить, они увидели, как блестящая капелька на нейтриде начинает расширяться, превращаясь в нестерпимо горячий и сверкающий бело-голубой шар... Взрыва они уже не услышали.



\* \* \*

За окнами чернела ночь. Лампочки туманно горели под потолком в прокурённом воздухе. На голых стенах комнаты висели теперь уже ненужные сиреневые фотокопии чертежей мезонатора. Якин и Самойлов сидели за столом, заваленным бумагами, и молчали, думая каждый о своем. Николай, полузакрыв глаза, еще видел, как отшатывается Иван Гаврилович от ослепительного блеска, как заносит руку к лицу Сердюк (все-таки удалось установить, что именно Сердюку принадлежал силуэт на кафельной стене), как все исчезает в вихре атомной вспышки...

А Якин... Якин сейчас мучительно ненавидел Самойлова. Почему не он, не Якин, стремлением всей жизни которого было сделать открытие, сказал первый. «Это — антивещество»? Разве он, Якин, не подходил к этой же мысли? Разве не он видел вспышку? Разве не он установил и доказал, что в камере мезонатора уже не было вакуума, что взрыв произошел после опыта? Почему же не он первый понял, в чем дело?

До сих пор он объяснял себе все просто: Кольке Самойлову везло, а ему, Якову, который не хуже, не глупее, а может быть, и одареннее, не везло. И вот теперь... Он просто переосторожничал. Конечно! Ведь у него эта идея возникла одновременно с Самойловым, если не раньше. Испугался потому, что это было слишком огромно? Эх...

— Понимаешь, Яша... — Самойлов поднял на него воспаленные глаза. — А ведь это, пожалуй, и есть тот самый мезоний, который искал Голуб. Ну конечно: ведь при взаимодействии антивещества с обычным они оба превращаются во множество мезонов. Капелька антиртути сможет заменить несколько мезонаторов! Представляешь, как здорово?

Яков внимательно посмотрел на него, потом отвел глаза, чтобы не выдать своих чувств.

— Слушай, Николай, похоже что мы с тобой сделали гигантское открытие! — Голос его звучал ненормально звонко. — Антивещество — это же не только мезоний. Ведь оно выделяет двойную полную энергию — два эм цэ квадрат! Можно производить сколько угодно малые и сколь угодно большие взрывы. Космические корабли и ракеты. Энергоцентрали... Понимаешь? Управляемые взрывы! И еще — шербинка в пластинке нейтрида. Это же способ обработки нейтрида! Понимаешь? Пучком быстрых мезонов можно «резать» нейтрид, как сталь — автогеном. А выделяющуюся антиртуру можно либо уничтожить воздухом, либо собирать... Теперь мы можем обращаться с нейтридом так же, как со сталью: мы можем его обрабатывать, резать, кроить, наращивать. Гигантские перспективы!

— Да, конечно... Но почему «мы»? При чем здесь мы? — Самойлов устало пожал плечами, потом принялся искать что-то у себя в карманах. — Мы это открытие не сделали, а в лучшем случае только расшифровали его. Открытие принадлежит им... У тебя есть папиросы? Дай, а то мои кончились.

## Мерцания и вакуум!..

Они бежали по мокрому от таящего снега шоссе, отчаянно всматривались, искали за снежной пеленой зеленый огонек такси. Мимо шли люди со свертками, мчались машины с притороченными кверху елками — через неделю Новый год. Никто не подозревал об огромной опасности, нависшей над городом. Скорее, скорее! Теперь могут спасти минуты!.. Ага! Самойлов громко

свиистнул, замахал рукой. К обочине подкатила «Победа» с клетчатым пояском.

— В Новый поселок, скорее!

Захлопнулась дверца, машина полетела по шоссе в снежную темноту.

...Еще полчаса назад они сидели в комнате и обсуждали, что следует сделать, чтобы повторить опыт Голуба. Теперь они знали, что искать.

— А ты помнишь, — спросил Яков, — месяц назад было сообщение об атомном взрыве в Америке, в Нью-Хэнфорде, на нейтрид-заводе? Не случилось ли у них что-то подобное, а?

— Помню... — в раздумье проговорил Николай. — Но ведь там делали атомные снаряды из нейтрида. Представитель концерна сам признал, что на заводе хранился обогащенный уран... Вряд ли.

— Ладно, давай не отвлекаться, — решил Яков. Но это был первый толчок. Как приходят в голову идеи? Иногда достаточно небольшого внешнего толчка, чтобы возникла вереница ассоциаций, из которых рождается новая мысль; больше всего это похоже на пересыщенный раствор соли, в котором от последней брошенной крупинки с прекрасной внезапностью рождаются кристаллы.

Вопрос Якова повернул мысли Самойлова к своему заводу. Подумать только, ведь он не был больше месяца! Как-то управляется Кованько? Постой, а над чем возились они тогда, в последние дни перед катастрофой? Николай вспомнил странные мерцания в камерах... Это был второй толчок.

Мерцания! Ведь он хотел о них поговорить с Иваном Гавриловичем. Николай достал из кармана блокнот, перелистал исписанные цифрами и формулами страницы.

—20 «Подумать: 1. Вакуум поднялся до 10 миллиметра ртути, за пределы возможного для вакуумных насосов. Почему? Влияние нейтрида?(11)

2. В главных камерах — странные микровспышки на стенах из нейтрида. Когда буду в Ядерном, обсудить с Иваном Гавриловичем».

От этих торопливо записанных строчек на Самойлова повеяло еще не совсем осознанным ужасом: Мерцания и Вакуум!.. Догадка промелькнула в голове настолько быстро, что изложение ее займет в тысячи раз больше времени. Якин о чем-то спрашивал, но Николай уже не слышал его.

...На стенках мезонаторов мерцали голубые звездочки то в одном, то в другом месте. Луч отрицательных мезонов несет в себе мезоны разных энергий — это следует из статистики. Часть их, пусть небольшая, будет с повышенной энергией, и они не усвоятся ртутью, а рассеются и осядут на стенках нейтрида, образуют антипротоны. Теперь о фильтрах. Фильтры не могут вытянуть из камеры абсолютно все положительные мезоны; часть обязательно останется — та же квантовая статистика. Значит, в камерах заводских мезонаторов есть все условия для образования антивещества.

«Спокойно, спокойно! — уговаривал себя Николай. — Без горячки... Значит, мерцания на стенках камеры — это следы элементарных взрывов атома воздуха и антиатома. Кроме того, создается вакуум — невероятный, идеальный вакуум! Антивещество уничтожало остатки воздуха, оно съедало его...»

Он посмотрел на Якова и поразился его безучастности: тот причесывался, смотрясь в оконное стекло.

Когда Николай рассказал ему свою догадку, Якин пришел в возбуждение:

— Я ведь тебе сказал о заводе! Я предчувствовал! Слушай дальше! — увлеченно продолжал Самойлов. — Мезонаторы работают в форсированном режиме — три смены в сутки. Кто знает, всегда ли хорошо работали вытягивающие фильтры, всегда ли мезонный луч был настроен правильно, много ли мезонов ушло на нейтральные стенки за эти десять месяцев непрерывной работы? Об этом никто не думал! Антивещество может накапливаться незаметно. Оно накапливается за счет нейтрида, оно разъедает нейтральные стенки...

— И когда оно проест хоть мельчайшее отверстие, — ревниво подхватил Яков, — в камеру пойдет воздух и... взрыв, как в Америке!

После этого они и бросились в мокрую декабрьскую пургу. На улицу! На завод!

Город кончился. По свободному от машин и автоинспекторов шоссе водитель выжал предельную скорость; на пологих вмятинах асфальта «Победу» бросало, как на булыжниках.

— Во всяком случае, следует проверить, — успокаиваясь, сказал Николай. — Может быть, нам не придется повторять опыт Голуба, а удастся просто получить антивещество.

— Американцы, наверное, тоже гнали мезонаторы несколько лет подряд — вот у них нейтрид и разрушился... — в раздумье продолжал свою мысль Яков.

Завод занимал огороженное каменным забором квадратное поле с километровыми сторонами. Такси затормозило у проходной. Возле окошка курил молодцеватый дежурный заводской охраны. Увидев начальство, он бросил папиросу и выпрямился.

— Ах ты, черт возьми! — с досадой вспомнил, глянув на Якина, Самойлов. — У тебя же нет пропуска! И как мы не заказали днем?.. Не пропустят.

— Так точно, товарищ главный технолог, не пропущу! — сочувственно подтвердил дежурный. — Не могу... Ночью не имею права. Мне за это знаете как влетит?

— Ох, канитель!.. — Самойлов на секунду задумался. — Ну ладно, придется тебе, Яша, подождать меня здесь. Я найду начальника охраны, скажу ему...

Николай отдал свой жетон и ушел во двор завода. Яков растерянно посмотрел ему вслед: «Вот так-так!» — сел на скамью, закурил и стал ждать.

В мезонаторном цехе было так деловито спокойно, что Николай на минуту усомнился в основательности своих страхов. Длинной шеренгой стояли черные, лоснящиеся в свете лампочек громады мезонаторов. Возле пультов сидели операторы в белых халатах. Некоторые, глядя на экраны, что-то регулировали. Огромный высокий зал был наполнен сдержанным усыпляющим гулением.

В приходе показалась высокая фигура в халате. Самойлов узнал своего помощника и заместителя Кованько — молодого инженера, отличного спортсмена. Его острый нос был снизу прикрыт респиратором.

— А, Николай Николаевич! — Кованько приподнял респиратор, чтобы речь его звучала яснее. — Что это вы, на ночь глядя? А как в институте?

— Потом, Юра... — Самойлов нервно пожал ему руку. — Скажи, все мезонаторы загружены?

— Все. А что?

— Давай погасим один. На каком сейчас сильно мерцает?

— На всех... (От его спокойствия Самойлову стало не по себе.) Вот давайте отключим двенадцатый... — Кованько подошел к ближайшему мезонатору, выключил ускорители, ионизаторы и взялся за рубильники вакуумных насосов, чтобы остановить их.

— Стой! Не выключаай! — крикнул Самойлов и схватил его за руку.

В полночь охрана в проходной сменилась. Новый дежурный посматривал на Якина подозрительно.

«Как же! Будет Николай искать начальника охраны! Он, наверное, как вошел в цех, так и забыл обо мне... — тоскливо раздумывал Яков. — Зачем ему я? Он на заводе хозяин, сам все сделает... Пропуск, видите ли, он не может организовать! А ведь это я первый подал ему мысль о заводе... Ну и Самойлов, ну и Коля! Товарищ называется! Оттереть меня хочет, в гении лезет... Ну нет, я его дождусь».

Не в манере Юрия Кованько расспрашивать начальство. Он любил до всего доходить самостоятельно. Но сейчас, глядя на Самойлова, впившегося глазами в экран, на бисеринки пота на его лбу, он не выдержал:

— Да скажите же, в чем дело, Николай Николаевич!

Самойлов не услышал вопроса. Его взгляд притягивала небольшая группа непрерывно мерцающих в темноте камеры звездочек — в левом нижнем углу, на стыке трех пластин нейтрида. Он включил внутреннюю подсветку и направил луч в этот угол.

Оттуда блеснула маленькая капелька. «Антиртуть! А вон еще небольшой подтек — тоже антиртуть».

Он поднял голову, кивнул Кованько:

— Смотри... Вон видишь — капелька в углу, крошечная. Видишь?

— Вижу... — помолчав, сказал Кованько. — Я что-то раньше не замечал.

— Это то самое вещество, от которого... — Самойлов почувствовал за спиной дыхание и вовремя оглянулся: вокруг них молча стояли операторы.

Их собрало любопытство — все знали, что Самойлов расследует причины катастрофы в 17-й лаборатории. «Скажи я сейчас, — мелькнуло в голове Николая, — ох и паника начнется!»

Он сухо обратился к операторам:

— Между прочим, вы здесь находитесь для того, чтобы непрерывно следить за работой мезонаторов. Идите по своим местам, товарищи... (Белые халаты сконфуженно удалились.) У тебя ключи от кабинета? (Кованько порылся в карманах, достал ключи.) Я пойду позвоню директору, а ты пока проверь все вакуумные системы и включи дополнительную откачку.

Самойлов прочел немой вопрос в карих глазах Кованько.

— Вот это... то самое, от чего произошел взрыв в лаборатории Голуба! — тихо сказал Самойлов. — Только никому ни слова, иначе — сам понимаешь... — И он снял с аппарата телефонную трубку, набрал номер.

В трубке прогудел сонный благодушный голос Власова. Директор, видно, собирался отойти ко сну.

— Здравствуй, Николай Николаевич! Откуда это ты звонишь?

— Я с завода, Альберт Борисович. — Самойлов запнулся. — Товарищ директор, я настаиваю на немедленной остановке завода, точнее — мезонаторного цеха.

— Что-о? Ты с ума сошел! — Сонливости в директорском голосе как и не бывало. — Это в конце-то года? Мы же провалим план! В чем дело?

— Дело неотложное. Я прошу вас приехать на завод сейчас же.

— Хорошо! — Власов сердито повесил трубку.

Якин, сидя в проходной, видел, как, сверкнув фарами, подъехала длинная черная машина. Мимо быстро прошел невысокий, толстый человек в плаще и полувоенной фуражке. Дежурные охраны вытянулись.



«Директор Власов!» Якин посмотрел ему вслед. Значит, Николай уже начал действовать... Следовательно, их предположения оказались правильными, вот даже директор приехал. А он сидит здесь, как бедный родственник, никому не нужный. Яков покраснел от унижения, вспомнив, как четверть часа ему пришлось объясняться с дежурным: кто он такой, почему здесь и кого ждет...

Он посмотрел на часы: боже, уже половина второго! А что, если Самойлов застрянет там на всю ночь? И такси не найдешь, а до города пять километров по снегу...

Через полчаса случилось самое унижительное: вышел Самойлов и, не замечая сидящего на скамейке Якина, быстро пошел к машине. Якин окликнул его звенящим от возмущения голосом.

Николай повернулся, хлопнул себя по щеке:

— Ах ты, черт! Ведь я о тебе совсем забыл! А знаешь...

— Знаю! — высоким голосом перебил его Якин: он решил высказать все, что думает о Самойлове. — Давно понял, что ты хочешь оттереть меня от этого дела! Ну что ж, Якина все оттирали! Мавр сделал свое дело — мавр может уйти, так?

До Николая не сразу дошло, о чем говорит Яков, — в голове произошло какое-то болезненное раздвоение. Там — страшная опасность, затаившаяся в мезонаторах. Новое вещество, из-за которого погибли Голуб и Сердюк. Здесь стоит Яшка Якин, с которым они вместе учились, вместе работали, вместе пошли в разрушенную лабораторию под обстрелом смертельной радиации, и несет какую-то чушь... Наконец он понял:

— Дележку захотел устроить, сволочь?!

Самойлов глядел на Якова такими бешеными глазами, что тот почувствовал — сейчас ударит, и, поми-

мо воли, втянул голову в плечи. Этот миг перевернул все: Яков почувствовал себя таким мерзавцем, каким на самом деле, возможно, и не был. «Что я говорю?!» Он поднял глаза на Николая и виновато пробормотал:

— Прости меня, Коля! Я сам не знаю, что несу. Я идиот! Черт бы взял мой нелепый характер!..

Самойлов уже отходил и хмуро посмотрел на него. «Сейчас не до скандала. Да и я хорош — забыл о нем».

— Ладно... Садись в машину — поедem в институт за своими скафандрами и приборами.

Они сидели на заднем сиденье и молчали. Потом Николай сухо сказал:

— Проверили три мезонатора. Во всех оказалось это антивещество, точнее — антиртуть. Небольшими капельками на стенках и в сгибах камеры. Решили пока остановить завод, выключить все, кроме вакуум-насосов, и добывать эту антиртуть. Потом испытать где-нибудь... Только вот как извлекать ее? Она жидкая, растекается, а каждый оставшийся миллиграмм — это взрыв сильнее бомбы...

Он замолчал. Яков почувствовал, что сейчас он сможет себя реабилитировать только какой-нибудь дерзкой выдумкой, и стал размышлять. Когда подъезжали к институту, он несмело сказал:

— Слушай, Коля, а ведь очень просто...

— Что — просто? — буркнул Самойлов.

— Брать эту антиртуть. Понимаешь, нужно трубочки из нейтрида — из той же нейтрид-пленки — охлаждать в жидком азоте. Они часов десять по меньшей мере будут сохранять температуру минус сто девяносто шесть градусов: ведь теплопроводность нейтрида ничтожна! И антиртуть будет к этим трубочкам примерзать. Понимаешь? Очевидно, у нее, как и у обыкновенной ртути, точка замерзания — минус тридцать восемь градусов. Верно?

Николай рассмеялся:

— Ведь ты гений, Яшка! — И добавил: — Хоть и дурак.

Яков виновато вздохнул:

— Характер мой идиотский! Сам не понимаю, что на меня нашло. Вообще ты напрасно мне в морду не дал — крепче бы запомнил!

— Ничего... Если сам понимаешь, что напрасно, — значит, не напрасно.

Забыли об этом! Все!..

Яков молча закурил и отвернулся.

## Испытание в степи

...Мощная трехоска защитного цвета ехала по заснеженной волнистой полупустыне, то исчезая между валами, то появляясь на гребнях невысоких барханов.

В этих местах, на границе степи и бескрайней песчаной пустыни, раньше была база испытания атомных бомб. Испытания уже давно не проводились, и в зоне оставалась только маленькая инженерная команда, поддерживающая порядок.

Небольшой аэродром с бетонированной взлетной площадкой для реактивных самолетов выделялся на снежном поле серой двухкилометровой полосой. Вдали маячили домики служб, позади них, в нескольких километрах, находились старые блиндажи для наблюдений за взрывами. Машина проезжала мимо остатков испытательных построек: глинобитные стены были разрушены почти до основания, обломки кирпичей ровно сброшены взрывной волной в одну сторону.

Морозный резкий ветер бил в лицо. Машина ревели, буксуя в снегу. Наконец она пробралась туда, где на расчищенной от снега площадке стояло несложное

устройство: небольшой, но многотонный цилиндр из нейтрида и намертво соединенный с ним электродвигатель следящей системы. Внутри цилиндра находилось около двух десятых грамма добытой из мезонаторов антиртути. Мотор должен был свинтить с цилиндра герметическую крышку, чтобы в его пустоту через малое, с булавочный укол, отверстие вошел воздух и затем сгорел в огне ядерной вспышки.

Николай Самойлов стоял в кузове и следил, как с большого барабана быстро сматывается и ложится на снег длинная черная змея кабеля.

Когда он летел сюда, оставив Якина и Кованько на заводе добывать остальную антиртуть, в самолете его охватили сомнения. А что, если это вовсе не антиртуть? Может быть, просто ртуть, самая обыкновенная? Когда эта мысль впервые пришла ему в голову, он покраснел от стыда: тогда остановка завода и вся шумиха окажутся позорным и преступным делом.

Он очень устал, Николай Самойлов. В этой огромной белой степи он чувствовал себя маленьким человечком, на которого взвалили груз непосильной ответственности. Горячка на заводе, потом эти полтора месяца, в которые было затрачено больше энергии и сил, чем за полтора года. Он измотался: впалые щеки, запавшие глаза, морщины на лбу от постоянных размышлений. Самойлов потрогал щеку — щетина. «Когда же я брился?»

Сомнения одолевали, терзали его. «А что, если это не минус-вещество? Собственно, на чем мы основывались? На очень немногом: небывалый сверхвакуум, мерцания... Не слишком убедительные доказательства для такого огромного открытия. Почему бы вакууму не возникнуть просто так: от хорошей герметизации и непрерывной работы насосов? Почему бы мерцаниям не возникнуть от того, что в эти капельки ртути (про-

сто ртуті) изредка попадали мезоны и вызывали свечение атомов? Ведь прямого доказательства еще нет. Может быть, у Голуба получилось одно, а у них совсем другое? Может быть... Бесконечные «может быть» и ничего определенного...»

Сегодня утром прилетела комиссия из центра: за исключением директора завода Власова, все незнакомые. Недоверчивое, как казалось Самойлову, внимание членов комиссии окончательно расстроило его. Вот и сюда он уехал, чтобы быть подальше от этого внимания, хотя прокладку кабеля можно было доверить другим инженерам.

Машина, тихо урча, остановилась у площадки. Из кабины вышел стройный даже в полушубке техник в очках, закурил папиросу:

— Товарищ Самойлов, киньте мне конец.

Николай снял с барабана конец кабеля, подал его и сам слез с кузова. Техник снял перчатки, посмотрел на папиросу, засмеялся:

— Привычка!

— Что — курение? — не понял Николай.

— Да нет! Я бывший минер-подрывник: За послевоенные годы столько мин подорвал — не счесть! И всегда бикфордов шнур поджигал от папиросы. Удобно, знаете! С тех пор не могу к взрывчатке подойти без папиросы. Условный рефлекс! — Он снова засмеялся и потянул кабель к электродвигателю.

Николай огляделся: снег уходил к горизонту, белый, чистый. Кое-где из-под него торчали вытянувшиеся по ветру кустики ковыля. Шофер, пожилой человек с усами, вышел из кабины и от нечего делать стучал сапогом по скатам. Техник, что-то напевая, прилаживал кабель к контактам электродвигателя... Все это было так обыденно, что Николая снова охватили сомнения: не может быть, чтобы так просто произошло великое открытие.

Он подошел к закрепленному на врытой в землю бетонной тумбе цилиндрику, потрогал его пальцем. Так что же в нем: антиртуть или просто ртуть?.. На заводе он ставил манипуляторами этот цилиндрик в мезонную камеру и бросил в него свернутые из нейтрид-фольги охлажденные трубочки с примерзшими к ним блестящими брызгами, потом осторожно завинтил крышку. Черный бок цилиндрика ожег палец холодом. «Что же там?» Самойлов положил руку на диск соединительной муфты.

«А что, если... крутнуть сейчас муфту?» Страшное, опасное любопытство, как то, которое иногда тянет человека броситься под колеса мчащегося мимо поезда или с высокой скалы, на секунду овладело им. «Крутнуть муфту — и цилиндр откроется. В него хлынет воздух... И сразу все станет ясным...» Он даже шевельнул мускулами, сдерживаясь, чтобы не крутнуть.

— Товарищ Самойлов, готово! — будто издалека донесся голос техника.

— Можете проверить.

— Уф, черт! — Николай отдернул руку, оставив на морозном металле кусочек кожи. «Я, кажется, с ума схожу...»

Он подошел к технике, подергал прикрепленные к контактам кабели:

— Хорошо, поехали обратно.

Темно-серое с лохматыми тучами небо казалось из блиндажа особенно низким. В амбразурах посвистывал ветер, плясали снежинки. Члены комиссии подняли воротники пальто, засунули в карманы озябшие руки. Власов подошел к Николаю, тревожно посмотрел ему в глаза, но ничего не сказал и отошел. «А нос у него синий», — бессмысленно отметил Николай. Его бил нервный озноб.

Председатель комиссии — академик из Москвы, грузный стареющий красавец — посмотрел на часы:

— Что ж, Николай Николаевич, если все готово, скажите несколько сопровождающих слов и начинайте...

Все замолчали, посмотрели на Самойлова. Ему стало тоскливо, как перед прыжком в осеннюю ледяную воду.

— Я кратко, товарищи, — внезапно осипшим голосом начал он. — Там, в цилиндрике, около двухсот миллиграммов добытого нами из мезонаторов антивещества. Примерно... Как вы понимаете, мы не могли точно взвесить его. Если это предполагаемая нами антиртууть... («Трус, трус! Боюсь!») А это должна быть именно антиртууть! — Голос окреп и зазвучал уверенно. — Если это количество антивещества мгновенно соединится с воздухом, произойдет ядерный взрыв, соответствующий по выделенной энергии примерно семи тысячам тонн тринитротолуола. — Николай перевел дыхание и посмотрел на сероватые в полумраке лица. Он заметил, как академик-председатель ритмично кивал его словам. («Точь-в-точь как Тураев когда-то на зачетах, чтобы подбодрить студента», — подумалось Самойлову.) — Однако взрыва мы производить не будем, — продолжал он, — во-первых, потому, что страна наша отказалась от подобных экспериментов, а во-вторых, потому, что это неинтересно, опасно, да и не нужно. Будет осуществлена, так сказать, полууправляемая реакция превращения антивещества в энергию. Отверстие в нейтрид-цилиндре настолько мало, что воздух будет проникать в него в ничтожных количествах. Если наши расчеты оправдаются, то «горение» антиртуути продлится пятьдесят — шестьдесят секунд. Если мы не ошиблись, то получим принципиально новый метод использования ядерной энергии. Вот и все...

Николай умолк и с ужасом почувствовал, что только что обретенная уверенность исчезла с последними словами.

— Скажите, — спросил кто-то, — а цилиндр из нейтрида выдержит это?

— Должен выдержать. Во всяком случае, установлено, что нейтрид хорошо выдерживает температуру уранового взрыва... — Самойлов помолчал, потом вопросительно посмотрел на председателя.

Академик кивнул:

— Начинайте...

Николай включил кнопку sireны. По зоне разнеслось протяжное устрашающее завывание, сигнал всем: «Быть в укрытиях!»

Все прильнули к перископам. Сирена замолкла. Самойлов, ни на кого не глядя, подошел к столику, на котором был укреплен сельсинмотор следящей системы, включил рубильник и взялся за рукоятку. Сердце билось так громко, что Самойлову казалось, будто стук его слышат все: «А что, если следящая система откажет?»

Сейчас электрический кабель послушно передаст усилие руки за восемь километров, в мотор, соединенный с крышкой цилиндрика. Сначала ротор поддавался туго, но вот сопротивление рукояти ослабло — крышка цилиндрика там, в степи, начала отвинчиваться. Николай, припав к окуляру своего перископа с темным светофильтром, крутнул еще и еще...

Заснеженная равнина, только что казавшаяся в светофильтрах сине-черной, вдруг вспыхнула вдали широким ослепительным бело-голубым заревом, разделившим степь на контрастно-черную и огненно-белую части. Будто многосотметровая электрическая дуга вспыхнула в степи, будто возник канал из жидкого солнца!

После нескольких секунд беззвучия с потолка блиндажа посыпалась пыль, налетел нестерпимо пронзи-



тельный, скрежещущий вопль. Это там, у самого горизонта, из булавочного отверстия в нейтрид-цилиндрике вырывалась превратившаяся в пар антиртуть и сгорала космическим огнем.

Немало испытаний видели эти люди, члены комиссии: инженеры, конструкторы, создатели атомных бомб и электростанций, ученые-экспериментаторы. Они видели первые атомные взрывы в воздухе, видели гигантский зловещий гриб высоко в небе... И всегда к восторгу победившего человеческого разума примешивался ужас перед чудовищностью применения величайшего открытия. Но такого они еще не видели, вот уже десять, двадцать, сорок секунд из крошечной точки на краю степи вырывался ревущий ядерный огонь! Но теперь не было ужаса, потому что это строптиво ревела крепко взнузданная, покоренная и обезвреженная, самая могучая из энергий: энергия взаимного уничтожения вещества и антивещества. Люди видели не только огненную полосу в степи — они видели будущее безграничное могущество человека, овладевшего этой энергией: космические ракеты, из нейтридовых дюз которых вырывалось это пламя; могучие машины из нейтрида, создаваемые этим пламенем; растопленные им льды Севера и зазеленевшие пустыни Юга. Они ясно видели будущее.

И Николай Самойлов видел его. Уже не было изможденного человека с осунувшимся лицом и болезненно блестящими глазами. Все его смятение, вся неуверенность сгорели в этой яркой, как молния, минуте счастья. Глаза уже начинало резать от нестерпимой яркости вспышки, которую не могли погасить даже темные светофильтры в перископе. Но он твердо смотрел на полосу ядерного огня не мигая.

Наконец степь потухла. Стало тихо. Все вокруг — снег, лица людей, блиндаж — показалось тусклым и

темным. В низких тучах все заметили какую-то черную полосу. Когда глаза освоились, то рассмотрели: тучи над местом вспышки испарились, образовав длинный просвет, сквозь который была видна голубизна зимнего неба. Но скоро от земли поднялись новые облака испарившегося снега и закрыли просвет.

Ошибки не было... И Николай только теперь полностью ощутил навалившуюся на него усталость, огромную, нечеловеческую усталость, от которой люди не могут спать.

# ЭПИЛОГ

## 1. Ночью в Беркли

День заканчивался. Полосы солнечного света, мерцающая редкими пылинками, пронизывали из конца в конец зал лаборатории больших энергий.

Уборщик-негр водил между столами и колоннами глухо урчащий пылесос. Сотрудники уже выключили приборы, убрали все лишнее в столы и, с нетерпением поглядывая на часы, занимали разговорами последние минуты перед уходом.

— Смотри-ка, Френк, — подмигнул один молодой инженер своему коллеге. — Наш Эндрю Хард опять засиделся. — Он качнул головой в дальний конец зала.

Там за столом сидел и что-то сосредоточенно писал на четвертушках бумаги пожилой человек. Солнце рельефно освещало склоненную голову: искрящиеся волосы крупными завитками, как у древнеримских скульптур, мягкий отвислый нос, резкие щели морщин у глаз и вдоль щек продолговатого лица.

— Профессор Хард делает новое открытие! — в тон первому ответил второй инженер.

Они, посмеиваясь, стали одеваться. Скоро лаборатория опустела.

Через полчаса, когда солнце зашло и в зале стало сумеречно, профессор Хард встал из-за стола и направился к выключателю, чтобы зажечь свет. Но по дороге он забыл об этом намерении и остановился у окна.

...Небо, темно-синее вверху, к горизонту переходило в холодный багровый цвет. Маленький реактивный бомбардировщик, позолоченный из-под горизонта лучами зашедшего солнца, в многокилометровой высоте рассекал небо сдвоенной розово-белой облачной полосой.

Профессор смотрел и не видел все это, обдумывая возникшую сегодня идею опыта. Он отвернулся от окна и, так и не включив свет, подошел к громаде беватрона, нашел нужный выключатель на пульте и повернул его. Большой овальный телеэкран осветился изнутри: на мраморной плите в камере лежала маленькая черная пластинка нейтриума; в неярком свете внутренней лампы она казалась дыркой с рваными краями, пробитой в белой поверхности мрамора.

Гарди рычажками сдвинул вправо и влево объектив телекамеры внутри беватрона. «Все, в сущности, готово для опыта... Попробовать?» Еще не решив окончательно, он включил насосы откачки, чтобы повысить вакуум в камере. В тишине лаборатории негромко застучали лихорадочные ритмы насосов.

Доктор Энрико Гарди, или — как переименовали его слишком музыкальное для английского языка итальянское имя — Эндрью Хард, был главным экспертом комиссии Старка, расследовавшей катастрофу в Нью-Хэнфорде. Вот уже три месяца он со своей группой исследовал радиоактивные образцы, подобранные у места взрыва, облучал пластинки нейтрида, подозревая, что в нем-то и кроется загадка, — и безрезультатно. Вспышка, превратившая завод вместе с его работника-

ми в пыль, пар и груды светящихся обломков, радиоактивный труп доктора Вэбстера, убитого часовым, непонятные спектры излучения обломков — всему этому, кажется, еще долго предстояло быть тайной. Какое-то большое и страшное явление скрывается в этих черных пластинках нейтриума... Неужели открыть его можно только при помощи катастрофы?

Идея, которую сейчас обдумывал Гарди, была несколько расплывчатой: подвергнуть нейтрид сложному облучению, обрушить на него весь комплекс ядерных частиц, которые только можно получить в беватроне, — мезоны, протоны, электроны, позитроны, гамма-кванты. Это должно дать какое-то сложное взаимодействие. Какое?

Профессор Гарди не любил ставить опыты, не прикинув предварительно, что из них получится. В игре с природой он, как опытный шахматист, привык загадывать на несколько ходов вперед. Но сегодня он только напрасно убил день, пытаясь рассчитать опыт.

«Так что же, делать или нет?» — еще раз спросил себя Гарди. И, рассердившись на свои колебания, решил: «Делать!»

Лабораторный зал уже утонул в темноте, но он ясно представлял все, что возникло от движений его пальцев на пульте. Вот гулко лязгнули пластины сильноточных контакторов — это в дальнем конце зала включились высокочастотные генераторы. Упруго загудели после движения его пальца катушки электромагнитов — по кольцу беватрона заматалось магнитное поле. Вспыхнула сигнальная лампочка, красный острый лучик упал на худые руки профессора — это за бетонными стенами загорелись электрические дуги в ионизационных камерах. Заплясал на экране осциллографа тонкий зеленый луч и, постепенно успокаиваясь, начал выводить плавную кривую — это

«электронный робот» выравнивает режим работы беватрона. Вверху загорелась трепещущим сине-красным светом неоновая лампочка — знак того, что в камеру пошел пучок ускоренных частиц, к черному пятну нейтриума протянулся голубоватый и прозрачный лучик.

Внизу, на столе, зазвенел телефон. Гарди спустился, взял трубку:

— Да?

— Кто включает беватрон? — спросил обесцвеченный мембраной голос.

Гарди назвал себя.

— А-а, добрый вечер, мистер Хард... Это звонят с подстанции. Когда кончите, позвоните мне в дежурку — мы вырубим высокое напряжение.

— Хорошо. — Гарди положил трубку. Так. Теперь нужно ждать. Он сел за стол, взял лист бумаги, развинтил ручку и задумался: что же должно получиться?

Лист бумаги так и остался чистым.

...Сдержанное монотонное гудение, ритмичный перестук вакуум-насосов, позднее время — все навевало дремоту, Гарди почувствовал, что сонно тяжелеют веки, помотал головой, взглянул на часы: «Ого — начало одиннадцатого! Ну, что же там?» Он оправил халат и взошел на мостик.

Лампа-подсветка в камере мешала рассмотреть пленку, и Гарди выключил ее. Почему-то сильно забилося сердце. «Но ведь я еще ничего не видел...»

Луч ядерных частиц по-прежнему упирался в черное пятно на мраморе. Но в самом центре пятна нейтриума, под лучом, сверкала какая-то точка.

Дрожащими руками, не попадая винтами в гнезда, профессор привинтил к перископу увеличивающую приставку, навел резкость, и точка превратилась в маленькую, дрожащую в сиреновом свете брызгу. «Что это?!» Толчки сердца отдавались в ушах. Голова наполнилась сумятицей неопределенных лихорадочных

догадок, мыслей, предположений — они мелькали как рекламные щиты вдоль шоссе мимо автомобиля, мчащегося в стокилометровой гонке.

«Нейтриум ожил — мезоны вызвали взаимодействие. Нет, не это важно... Что это? Какое-то вещество... Металл? Жидкость? Расплавленный нейтриум? Нет, не то... Какая-то ядерная реакция: нейтриум — минус-мезоны — гамма-лучи — электроны — позитроны... Неужели нейтриум снова восстанавливается в обычное вещество, в атомы обычного металла?»

Вселенная отсутствовала — был только он, профессор Энрико Гарди, и ничтожная капелька Неведомого, дрожащая под ядерным лучом.

«Что же это? Неужели нейтриум — действительно первичное вещество, из которого можно делать любые атомы?!» Гарди едва не задохнулся от этой догадки.

В голове звучала все сильнее великолепная музыка: вот оно, то великое и прекрасное, ради чего он живет и работает! Вот оно, то, ради чего он приехал в эту чужую страну! Вот оно! Там, в космической пустоте камеры беватрона, по его воле рождаются миры, возникают атомы! Есть ли большее могущество в мире, чем могущество знания? Есть ли большее счастье, чем победа над природой? Гордая светлая мелодия гремела, и Гарди неслышно подпевал ей. Если бы он был в более спокойном состоянии, то понял бы, что эта мелодия не принадлежит ни одному композитору мира — она родилась сейчас...

«Откуда же эти искорки?» Через час, когда на нейтриуме накопилась достаточная для анализа капелька, Гарди выключил беватрон. Он заметил, что капля продолжала светиться сама. Увеличенная линзами, она казалась величиной с горошину, и эта сплюснутая блестящая горошина в темноте камеры ежесекундно вспыхивала множеством ослепительно голубых искорок. «Сцинтилляции? Нет, это слишком ярко для них...»

Гарди много раз наблюдал сцинтилляции — зеленоватые вспышки на светящемся от ударов радиоактивных частиц экране; они были очень слабы — глаз долго привыкал к темноте, чтобы различить их. «Нет, это не сцинтилляции...»

Он посмотрел на приборы на пульте. Странно... Ведь он выключил все вакуум-насосы — почему же стрелки вакуумметров медленно движутся к показателям все большей и большей разреженности в камере? Неисправные приборы? Все сразу — не может быть... Гарди снова посмотрел в перископ — капелька сияла тысячами голубых искорок.

«Воздух!..» Чудовищная догадка сверкнула в голове профессора, и, прежде чем она оформилась в четкие мысли, он осторожно чуть-чуть повернул рукой стеклянный кран, впускающий воздух в камеру. И капля на матово-черном пятне нейтриума сразу вспыхнула мириадами голубых искр так ослепительно ярко, что Гарди даже отшатнулся от перископа.

Так вот оно что... Потрясенный увиденным и понятым, профессор медленно спустился вниз, к столу, на котором лежал лист бумаги.

Из пленки нейтриума под действием мезонов и позитронов образовались атомы антивещества — самого необычного, самого могучего вещества в нашем мире.

...Так вот как произошла катастрофа! В мезотронах Нью-Хэнфорда образовывалось и накапливалось антивещество. Антиртуть. Накапливалось медленно, годами. Потом один из мезотронов открыли для ремонта или проверки — и завода не стало... Теперь не нужно даже производить подробные анализы, чтобы установить истину: все ясно и так.

Радиоактивность, урановая бомба, термоядерная бомба — и антивещество. Последнее звено в цепи великих и страшных открытий. Он сделал это открытие — он, профессор Энрико Гарди, итальянский эмигрант,



когда-то бежавший в Америку от преследований Муссолини да так и оставшийся здесь... Завтра тысячи газет, радио- и телевизионных станций протрубят его великую славу на весь мир. Его имя не будет вызывать зависть — слишком огромно открытие для такого мелкого человеческого чувства; оно будет вызывать восторг и ужас. Многие миллионы людей будут чтить его, причислять к бессмертным именам в науке, говорить о нем... И проклинать его.

Атомная энергия... Человечество случайно напало на эту золотую россыпь природы — и теперь оно похоже на того сказочного богача, который набрал столько золотых слитков, что не смог их поднять, и золото обратилось в пепел. Разница лишь в том, что теперь в пепел может обратиться само человечество...

Профессор Гарди сидел за столом сгорбившись — будто груз ответственности, полчаса назад навалившийся на его плечи, придавил его к столу. Там, в пустоте камеры, на пленке нейтриума лежало вещество, перед которым казались пустяковыми все ядерные взрывчатки — уран, плутоний, тяжелый водород. Вещество, которое при соединении с обычными веществами — воздухом, водой, металлом, камнем — полностью превращается в энергию.

Гарди задумчиво написал на листке:  $E=MC^2$ . Подумав, поставил перед  $MC^2$  двойку:  $E=2MC^2$ . Конечно, двойная полная энергия: ведь соединившееся с антивеществом обычное вещество тоже превратится в энергию.

...Это вещество легко хранить — нужны только герметические контейнеры из нейтриума и вакуум. Его легко применить — слабый доступ обычного воздуха даст вспышку, капля воды — взрыв, равный взрыву водородной бомбы. Его легко получать — в первом же опыте он получил его столько, сколько было получено плутония в Хэнфорде за первые несколько недель ра-

боты реакторов. «Сколько?» Гарди поднялся на мостик, взглянул в перископ: капелька сверкала редкими искрами — это взрывались оставшиеся в камере немногие молекулы воздуха. «Миллиграмм 10—15», — на глаз определил он.

...Он не просил у природы этой ее тайны — великой тайны того, как делаются звезды. Он не добивался, не хотел этого открытия. Правда, он думал о таком веществе. Он предполагал, что его когда-нибудь получат. «Когда-нибудь...» Но вот оно — величайшее из всех открытий, которые были сделаны людьми. Открытие безграничной энергии. Для созидания — и для уничтожения...

Он, профессор Энрико Гарди, знает, что такое атомное уничтожение. Он видел взрывы в пустыне Аламогадро, в атоллах Бикини и Эниветок, он на себе испытал, что такое лучевая болезнь... Он знает, какие страшные следы остаются в атмосфере и земле после каждого испытания водородной бомбы. Он представляет, какая угроза нависнет над всеми, когда начнут испытывать это оружие...

О-о, из нейтриума и антивещества можно наделать много великолепного оружия! Маленькие снарядики огромной пробивной и взрывной силы — такой снарядик может пронизать толстые бетонные стены, многоэтажные перекрытия и сжечь скопившихся в бомбоубежище людей. «Чище» самых «чистых» водородных бомб — оно не оставляет не только следов радиации, но и следов жизни! Великолепная реклама!

Гарди неожиданно для себя рассмеялся, и этот странный хриплый смех, похожий на кашель, гулко разнесся в устоявшейся тишине лабораторного зала. Он испуганно оборвал его, потер доб.

Великая сила... В небо, сине-розовое, как сегодня, одна за другой взмывают ракеты. Из хвостовых дюз вырываются четкие пучки ярко-голубого огня; это ан-

тивещество, тонкой струйкой соединяющееся с обычной водой, дает непрерывный взрыв, движущий ракеты вперед. Нет предела скорости и предела расстояния для таких космических кораблей.

Небольшие цилиндры из нейтриума, наполненные антивеществом, погружают на дно Ледовитого океана, в ледники Антарктики. Медленно, в течение десятилетий, чтобы не нарушить равновесие атмосферы, изменяется климат планеты. Тает вечная мерзлота, тундра вытесняется лесами, лугами; теплые моря омывают все берега Земли. Вечнозеленой, плодородной и обильной становится планета...

...Веретенообразные снаряды из нейтриума, непрерывно подогреваемые антивеществом до сотен тысяч градусов, проплавливают базальтовую оболочку, скрывающую неизвестное ядро планеты. Люди, тысячи лет знавшие только слой Земли не толще кожуры яблока, проникают внутрь планеты — и кто знает, какие неожиданные и огромные открытия встретят их в этом путешествии, более значительном, чем путешествие в Космос?

Великая сила, умная сила — достойное орудие безграничного человеческого творчества. Можно изменить не только лицо Земли, но и любую планету солнечной системы. Можно создать жизнь на Луне, сделать какой нужно жизнь на Марсе и Венере... Все это будет — недаром над Землей проносятся спутники. Но все это будет не при нем...

Что-то теплое неприятно поползло по лицу. Слезы. Хорошо, что никого нет. Глупо... Он крепко вытер глаза рукой — неумелым движением человека, не плакавшего лет сорок. Потом сошел вниз и зажег свет в лаборатории.

Ребристая громадина беватрона, камеры для анализа, электронные анализаторы, счетчики, индикаторы — все это его «хозяйство». Его? Он хозяин?

Гарди посмотрел на свое отражение в темном оконном стекле — и его охватило тоскливое презрение к этому старчески благородному лицу, длинным волосам, умному взгляду.

«Нет, вы не хозяин, Энрико Гарди! Вы — жалкий слабый человек — держите одну эту ночь в своих руках могучую силу. И завтра отдадите ее в жадные невежественные руки какому-нибудь делателю долларов, генералу, сенатору... Вы раб, Энрико Гарди, он же Эндрью Хард. Высокообразованный, обеспеченный раб».

Ему вспомнился генерал Рандольф Хьюз, некогда — в первые послевоенные годы — руководивший его ядерными исследованиями. Этот был хозяин...

«Вы, ученые, очень любите умничать, философствовать, — с прямотой солдафона и цинизмом бизнесмена заявил он однажды, — и в этом ваш недостаток. Все просто: вы открываете явления, мы их реализуем. Делайте свое дело, а уж мы позаботимся, чтобы оно применялось с должным эффектом...»

Правда, генерал Хьюз вознесся на небеса при взрыве в Нью-Хэнфорде. Но другие хозяева остались.

«Вы думали, что работаете для человечества, доктор Гарди? Как бы не так! Человечеству не нужна эта страшная капелька. Если ею распоряжаются генералы хьюзы — она может стать последней каплей в смертельной атомной чаше. Для чего? Для защиты «свободного мира» от русских? Чепуха и ложь. Вы давно не верите в это, Эндрью Хард, в эти сказки для массового оболванивания. Бизнес...»

Беспощадные мысли наполнили его гневом. Злоба к себе, к этому проклятому, безвыходному миру вокруг него сжала кулаки, выпрямила спину. Нет, он не раб. Сегодня — он еще хозяин открытия...

Резко и долго звонил телефон. Гарди подошел к столу.

— Да?

— Вы уже закончили, профессор? Можно вырубить напряжение?

— Нет! Я еще не кончил!

В трубке что-то недовольно бормотали, но Гарди положил ее на рычажки. Он посмотрел на часы — три часа ночи. Еще можно успеть. Он взял листок бумаги и набросал на нем несложный расчет: чтобы не возник опасный перегрев, воздух нужно впускать три с небольшим часа — двести минут. Все ясно.

Твердой поступью человека, принявшего решение, он поднялся на мостик. Капелька антивещества слабо искрилась в темноте камеры. «Итак, вы пережили самое прекрасное в своей жизни, доктор Гарди. Теперь вам предстоит пережить самое страшное». Профессор закурил сигарету, чтобы успокоиться. Потом медленно повернул стеклянный вентиль, впускающий воздух в камеру.

Если бы кто-то зашел в лабораторию больших энергий в этот поздний час, то он увидел бы немного: вырывающийся из раструба перископа сноп голубого света, яркого и неровного, как от электросварки; в его освещении — синее и неподвижное, как у мертвеца, лицо Гарди с черными ямами глазниц. На потолке и стене изломился огромный силуэт его тени.

В камере пылала и не могла погаснуть капля антивещества, съедаемая воздухом, — голубая и ослепительная, как вольтова дуга. Болели глаза, но Гарди не отводил их от капли и бормотал, будто успокаивая кого-то близкого и живого:

— Ничего... тебя получают позже... в лучшие времена. Обязательно получают... Ничего... Ничего... Люди еще не имеют на тебя права.

Капля пылала и не хотела умирать. Рука, лежавшая на холодной поверхности вентиля, затекла. «Открыть целиком? И сразу — взрыв... Нет, неразумно». Гарди усмехнулся своему благоразумию. «Бетон камеры те-

перь станет настолько радиоактивным, что с беватроном будет невозможно работать. Не важно...» На груди халата вспыхнула синим светом трубочка индикатора — это гамма-излучения сгорающей капли проникли сквозь бетонную стену. Гарди стиснул зубы: «Не важно!»

Наконец капля превратилась в ослепительно сверкавшую точку — и погасла. Только некоторое время воспаленные глаза еще видели в камере сгусток темноты на ее месте. Окна уже синели — начинался рассвет. Гарди выключил ненужное теперь освещение. Беватрон, бетонные колонны, установки, столы — все выступило из темноты смутными бесцветными тенями. В дальнем углу светилась красная неоновая лампочка; высоковольтное напряжение еще не выключено: «Да... тот звонил, спрашивал...» Гарди поплелся к щиту.

В зале стало светлее. Гарди видел слабо подрагивающую стрелку киловольтметра на белом полукруге шкалы, лоснящиеся цилиндрики сильноточных предохранителей, толстые медные шины. «Ну? — спросил он себя. — Вы знаете о том, о чем никому еще нельзя знать. Надолго ли вас хватит? Человек слаб — а слава будет огромной... Ну? Это не больно — это сразу... Вы уже пережили самое прекрасное и самое страшное, что можно пережить. Зачем жить дальше?... Ну!..»

Гарди поплевал на ладони, чтобы получился контакт, поднял руки к шинам — и представил: бросок на приборах там, на высоковольтной подстанции, а здесь — его почерневшее скрюченное тело, висящее на щите. Он медленно опустил руки.

Нет, он не испугался, ему теперь уже ничего не страшно. И поэтому он будет жить. Он должен жить. Он будет драться за то, чтобы ученые не были рабами, чтобы дела в мире сейчас, а не когда-нибудь пошли как надо! Чтобы эта наука не была больше проклятием для человечества, чтобы она стала благом.

Нет, он не продаст это открытие в минуту слабости за славу, за деньги, даже за бессмертие. Но он повторит его в том прекрасном будущем, которое будет скоро, будет еще при нем.

## **2. Из отчета комиссии по испытанию нейтрида и антивещества (антиртути)**

«...Мы берем на себя ответственность утверждать, что применение во взаимодействии этих двух веществ — нейтрида и антиртути — произведет неслыханный переворот в науке, технике и человеческих представлениях.

Теперь открывается возможность дешевого производства нейтрида с помощью антиртути в самых широких масштабах и для самых различных применений. И из нейтрида снова можно воспроизводить антиртуть. Эти два вещества, гармонично дополняя друг друга, бесконечно увеличивают могущество человечества и позволяют ему совершить небывалый в истории научно-технический скачок вперед.

Очевидно, что все виды двигателей: гидро-, паро-, электро- и газовые турбины, моторы внутреннего сгорания, громоздкие атомные реакторы — теперь могут быть заменены компактными двигателями из нейтрида, работающими на антиртути.

Принцип такого двигателя предельно прост. В сопло из нейтрида впрыскивается микрокапелька антиртути и определенное количество воздуха или воды. Соединение антивещества с атомами воздуха (или воды) нагреет остальную часть воздуха (или воды) до температуры в десятки и сотни тысяч градусов. Вытекая с огромными скоростями из сопла, этот газ будет толкать ракету или вращать турбину.

450 граммов антиртути, заложенные прямо в тело нейтрид-турбины, достаточны, чтобы в течение года вращались электрогенераторы Волжской ГЭС имени В.И. Ленина, вырабатывая те же 2,3 миллиона киловатт электрической мощности. Отпадает наконец угроза истощения энергетических ресурсов планеты, которые отныне можно считать неиссякаемыми.

Огромные возможности мы видим в нейтрид-конденсаторах малых объемов, которые позволят накапливать громадную электроэнергию.

Изоляция из тончайших нейтрид-пленок позволит легко получать и передавать на большие расстояния электрический ток при напряжении в много миллионов вольт.

Нейтрид позволит создавать стойкие против всех воздействий оболочки космических ракет, глубоководных кораблей и подземных танков, в которых мы сможем проникнуть не только в космический мир, но и в глубочайшие недра своей планеты.

Можно назвать атомные домы и металлургические печи из нейтрида, могучие и простые станки для обработки всех металлов, сверхпрочные штампы, буровые станки, экраны от радиации, простые и дешевые синхроциклотроны... Концентрат энергии (грамм антиртути при соединении с обычным веществом выделяет столько же энергии, сколько и 4000 тонн угля) можно доставить в любое место Земли. Можно освободить эту энергию сразу или использовать малыми порциями, постепенно в течение долгого времени...

Человек уже почти два десятилетия обладает космической энергией атомного ядра. Но только теперь ядерная энергия может быть применена везде так же легко, как применяется электрическая. Сочетая нейтрид и антивещество, нейтрид и расщепляющееся горючее, нейтрид и термоядерное топливо, мы овладеем не только космически безграничной энергией, но и безграничными возможностями ее применения...»



### 3. Снова Николай Самойлов

«Без даты. Мой «дневник инженера» постепенно выдыхается. Все реже я вспоминаю об этих тетрадках, наскоро заношу в них все события — сразу за изрядный отрезок времени — и снова прячу подальше. Дело в том, что и без записей я хорошо помню все, что случилось за эти три года. Такие события не нуждаются в дневниках, они остаются в памяти навсегда.

Вот снова весна. Из окна виден Днепр с грязно-белыми пятнами льдин. На улицах ручьи и лужи... Три года назад в эту пору молодой специалист Н. Самойлов загадывал: вот приедет он сюда, в Днепропетровск, сделает великолепное открытие. Или встретит лучшую в мире женщину, и она полюбит его. Или и то и другое вместе...

Мечты сбываются не так прямолинейно, как загадывались, — сложнее и интереснее. Были открытия; правда, доля моей работы в них не так уж и велика. Подобные открытия не делаются одним человеком.

Вот насчет любви у тебя, Николай Николаевич, увы... Очевидно, потому что очень уж интересная и напряженная работа выпала на твою долю. Ни времени, ни сил на иное не оставалось. А вот сейчас весной, в свободное время вспоминаешь, что третий десяток уже на исходе; того и гляди, запишут в старые холостяки.

Яшка Якин — тот уже женился; причем явно по космической вспышке любви, а не по рассудку. Потому что на Оксане, бывшей лаборантке Ивана Гавриловича, той, что звала меня не иначе как «дядя, достаньте воробушка», — жениться по расчету невозможно...

Ох, этот Яшка! Он может броситься в горящую лабораторию, может в непроверенном скафандре пойти

в радиоактивные развалины, придумать смелые остроумные идеи и решения, изобретать... — но все это у него только, чтобы доказать, что он пуп Вселенной, что мир вращается вокруг него. Не напрасно на нашем курсе его прозвали «Я в квадрате».

Сейчас он у нас на заводе делает свои — с в о и! — нейтридные аккумуляторы-конденсаторы из сверхтонких пленок. И нужно видеть, как ревниво он оберегает свой проект, свою конструкцию от изменений, предлагаемых заводскими инженерами.

А впрочем, что я к нему привязался? Человек делает свою работу — и делает ее хорошо. В конце концов, у каждого своя натура, свой стиль — и свои противоречия...

Нейтрид и антиртурть постепенно уходят из сферы необычного. Антиртурть, конечно, опасна; но это уже понятая опасность, и она не страшна. Все мезонаторы на заводе вычищены от нее. Собрали всего ничего — граммов двести, в стакане это было бы на донышке. А в пересчете на энергию — столько вырабатывает за полгода Волжская ГЭС: 9 миллиардов киловатт-часов.

Остатки антиртурти, которые не смогли вычистить методом Якина (да-да, это официально названо его именем!), выжгли осторожно, впустив разреженный воздух.

Вернусь из отпуска, начнем делать специальные мезонаторы для получения антиртурти — «мезония» И.Г. Голуба. А посредством ее/его — массовое производство нейтрида без мезонаторов. Ну их!..

Следы недавней катастрофы постепенно сглаживаются. Стекланный корпус Ядерного института демонтирован. Оборудование, даже уцелевшее, пустили под пресс или уничтожили: невозможно вести точные ядер-

ные исследования на том, в чем надолго остались неустраняемые радиоактивные процессы.

В Новом поселке, неподалеку от нейтрид-завода, возводят корпуса Института ядерных материалов имени профессора И.Г. Голуба. В стену главного здания уже вмонтирована плоскость — те самые кафельные плитки из 17-й лаборатории, на которых остался белый силуэт Алексея Осиповича Сердюка, негатив. Это будет лучший памятник им обоим...

Впрочем, мне не хочется шевелить прошедшее; отложим это до преклонных лет. Лучше думать о будущем. А какое громадное будущее нетерпеливо ждет нас — голова кружится! И начнется оно скоро, почти завтра. Потому что космическая ракета из нейтрида готова и начинает проходить испытания.

И — парадоксально! — она безнадежно устареет, едва только совершит свой первый полет по межпланетным орбитам; потому что на смену обычным атомным двигателям-реакторам придут (и уже идут) предельно простые и исполински могучие нейтридные двигатели, работающие на антиртути.

Сколько еще будет сделано и в Космосе, и на Земле! Машины из нейтрида будут крушить горы там, где они не нужны, и воздвигать на более удобном месте; мы проникнем в глубины Земли, насытим планету энергией, изменим ее климат и даже облик...

Три года прошло — а сколько сделано! Впереди почти вся жизнь!»

# АЛГОРИТМ УСПЕХА

*Все талантливые люди  
пишут по-разному. Все без-  
дарные — одинаково и даже  
одинаковым почерком.*

И. Ильф. Записные  
книжки

## **1. Два разговора с директором**

25 марта в кабинет директора Института вычислительной техники академика Пантелеева решительно вошли два инженера из отдела машинных расчетов: худощавый рыжеволосый Володя Кайменов и плотный, невозмутимо круглолицый Сергей Малышев.

— Валентин Георгиевич, мы просим вас принять на хранение этот пакет, — пронзительно глядя на академика зелеными глазами, сказал Кайменов. Пантелеев прикинул на руку небольшой конверт, на котором была крупно написана дата: «25 марта 196... года» — и больше ничего.

— О, под сургучной печатью! — Он присмотрелся. — С номером тридцать четыре от двери машинного зала... А что в нем?

Инженеры замялись. Кайменов посмотрел на Малышева. Тот индифферентно повел широкими плечами: мол, ты это затеял, ты и выкручивайся.

— В нем некоторые бумаги... которые... Валентин Георгиевич! Мы потом все расскажем. Даже больше: вы сами распечатаете этот пакет и ознакомитесь с его содержанием.

— Что ж, — улыбнулся академик, доставая из кармана ключ от сейфа, — пусть полежит. Я тоже люблю тайны.

Второй разговор между Валентином Георгиевичем и Кайменовым состоялся десять дней спустя, четвертого апреля. На этот раз Кайменов был разыскан и доставлен в кабинет с помощью секретарши Зоечки. Пантелеев яростно вышагивал по кабинету.

— Послушайте, Владимир... э-э... Михайлович, что вы там нагородили на межинститутском семинаре? Я имею в виду ваше сообщение «Организация труда исследователя». Прежде надо дело сделать, а потом, прошу прощения, бить в колокола.

— В сообщении только формулировалась постановка задачи, Валентин Георгиевич, и не более...

— Мне пересказывали, как она «формулировалась»: будто алгоритм «электронного организатора» чуть ли не вошел в быт нашего института! Не хочу вас огорчать, но такие поступки я вынужден буду рассматривать без скидок на вашу молодость, житейскую неопытность и прочее. Вам поручена серьезная работа, рискованная, как и всякий общественный эксперимент. А преждевременная, мало обоснованная реклама скомпрометировала уже не одну научную идею...

Кайменов раскрыл рот, чтобы что-то сказать, но директор не предоставил ему для этого паузы.

— И потом эти опоздания на работу! Вот, — Валентин Георгиевич взял со стола карточку Кайменова: на таких карточках автоматические часы на проходной отбивали время прихода и ухода сотрудников, — четыре

красных числа за последние два месяца! Недурно для человека, который намеревается организовать труд исследователей, право, недурно!

— Да, но...

— А ваши взаимоотношения с Павлом Николаевичем! Мало того что академик Феофан Степанович Мезозойский со времени последней конференции, на которой вы имели удовольствие высказаться по поводу его доклада, смотрит на меня, прошу прощения, чертом, так вы еще позволили себе в присутствии сотрудников поставить под сомнение целесообразность пребывания Павла Николаевича на посту моего заместителя в частности и в нашем институте вообще! Не находите ли вы, что для решения данного вопроса существуют Ученый совет, администрация и ваш покорный слуга наконец? Павел Николаевич Шишкин — кандидат наук, заведующий отделом. Вы же хоть и, несомненно, способный человек, но все это, прошу прощения, еще в перспективе...

— Есть! — сказал Кайменов. — Павел Николаевич! Понятно, Валентин Георгиевич, распечатайте конверт, который мы с Малышевым вам вручили.

— Конверт?! Ах да... Но при чем здесь эта ваша запечатанная тайна? Впрочем, пожалуйста!

Загремела дверца сейфа. Директор сломал печать на пакете. Оттуда выпали ворох усеянных цифрами лент и сложенный пополам лист.

— Валентин Георгиевич, прочтите, пожалуйста, пункт первый.

Пантелеев сменил очки. В этих очках с круглой черной оправой он сразу становился похожим на революционного интеллигента.

— «В период со второго по шестое апреля П.П. Шишкин на... на-ка-па-ет... — академик поморщился, — Валентину Георгиевичу на Кайменова следующее:

1) о его опозданиях на работу; 2) о его вызывающем поведении и 3) о сомнительной общественной характеристике...» Любопытно!

Валентин Георгиевич покосился на дату перекидного календаря на своем столе, затем на дату, написанную на конверте.

— Любопытно. «Пункт два. Примерно в это же время... (Кайменов сделал движение, будто намереваясь вырвать листок, но субординация превозмогла, он опустил руку.) ...П.Н. Шишкин будет уговаривать Валентина Георгиевича не включать в алгоритм «электронного организатора» функции распределения жилой площади, премий, перемещений в штатах. Если Валентину Георгиевичу этим заниматься обременительно, то он согласен принять перечисленные функции на себя. Мотивы: 1) умелое использование этих функций улучшает управляемость системы (института) и 2) Кайменов — человек без общественного и административного опыта и может неправильно запрограммировать в машину эти функции...» Послушайте! — Пантелеев поднял глаза на инженера и шумно выдохнул. — Разговор шел при закрытых дверях!.. Гм! Впрочем, какое подслушивание, даты не те... к тому же Мотив номер один высказан не был. Павел Николаевич изложил второй описанный у вас мотив и еще...

— Что? — Кайменов понял, что теряться нельзя.

— Что это может быть истолковано как попытка подменить машиной общественность...

— И что вы ему ответили? — наседал Кайменов.

— Что общественность у нас не простая, а научная; если Кайменов не осилит программирования, его всегда смогут подправить. В конце концов это лишь эксперимент... Послушайте! — опомнился академик. — Не вы должны меня спрашивать, а я вас! Что вы там затеяли?



— Небольшая сверхурочная работа... На общественных началах... — Кайменов начал бочком отходить к дверям: не выдержав взгляда Пантелеева, приложил руки к груди. — Валентин Георгиевич, единственное, что я вам могу сказать наверное: на плане работ по «электронному организатору» это не отразится. Ей-богу!.. Валентин Георгиевич, а про мою характеристику было?

— Было! — сердито ответил директор. — И вот что: если вы намереваетесь передавать мне подобные пакеты и впредь, не употребляйте, пожалуйста, в них глагол «капать»!

Малышев дождался в коридоре. Увидев распаренное, как после бани, лицо Кайменова, он спросил сочувственно:

— Поставил?

— Ох, с битым стеклом... Хорошо, что я вовремя попросил его распечатать пакет. Дай сигарету...

— Ну и?..

— Совпадать-то совпадает, но многого мы не учитываем. Павел Николаевич работает более тонко...

## 2. Рождение «ПНШ-2»

Этому разговору предшествовала сцена в кабинете директора, в результате чего и возник проект алгоритма «электронный организатор».

Однажды в январе Валентин Георгиевич пригласил в свой кабинет инженеров программистов. Встреча была назначена на 10.00, и, разумеется, никто не опоздал.

До 10.25 Валентин Георгиевич бурно разговаривал по телефону с директором Главцветметсбытснаба. Судя по колебаниям мембраны, тот требовал пропустить ма-

шинные задачи главка вне всякой очереди и угрожал Госпартконтролем. В 10.26 прибыл командировочный из Экономсовета республики: координировать систему плановых расчетов. Координация длилась до одиннадцати и разнообразилась телефонными разговорами с конторой «Нефтегаз», обкомом профсоюза машиностроителей, тремя управлениями совнархоза, Госавтоинспекцией, редакциями одного научного и одного научно-популярного журнала и двумя частными лицами по неотложным делам.

В 11.00 с возгласом «Валентин Георгиевич, Госплан наступает на пятки!» вбежал начальник отдела кадров согласовывать штатное расписание на предстоящий год. В 11.30 смирно сидевшие на стульчиках программисты начали негромко роптать. Пантелеев закончил разговор с начкадрами, запер за ним дверь, выключил снова начавший звенеть телефон и обратился к инженерам:

— Что, не нравится? Между прочим, мне тоже... Вот мне и захотелось, чтобы вы понаблюдали, как некогда довольно квалифицированный математик превращается в кондового бюрократа и головотяпа. Да, именно так. Я передвинул на четыре пункта в плане решение задач для Главметцвет... Главцветмет...

— ...санбат, — подсказал кто-то.

— Вот именно, благодарю вас! А что прикажете делать? В Госпартконтроле я, несомненно, доказал бы, что значимость задач этого главка непропорциональна настырности его директора, но сколько бы на это ушло времени и сил! И координировал с представителями Экономсовета я кое-как, для порядка, и штатное расписание мы составили наспех, потому что Госплан действительно наступает на пятки. Потом придется ездить, выпрашивать нужные единицы... Словом, пора с этим кончать! — Пантелеев решительно тряхнул серебря-

ной шевелюрой. — Для других мы неплохо решаем организационные задачи, а сами... сапожник ходит без сапог. Итак, задача номер один: оперативное планирование заказных работ. Заказы поступают непрерывно: одни важные, другие нет. Смешно выстраивать их в порядке живой очереди, как в магазине. Идея такая: директор или Ученый совет оценивают по выбранной шкале чисел значимость каждой работы. В машину вводятся эта шкала и сведения о возможностях выполнить задачу: загрузка машин, мастерских, кто из специалистов чем занят, кто в отпуске, в командировке, кто на бюллетене. Машина вырабатывает оптимальный график выполнения заказов: сроки, количество и качество специалистов, занятых в каждой работе, машинное время, заказы для мастерских, для отдела снабжения — все.

Подобную схему можно применить и для перспективных исследований, которые мы ведем. Вовсе не обязательно ждать конца года, чтобы развить полученный в начале года поисковый результат, или, наоборот, прикрыть работу, бесперспективность коей выяснилась во втором квартале. Здесь дирекция и Ученый совет также задают шкалу важности результатов. Задача машины: оперативно планировать перераспределение сил и средств между успешными и неуспешными работами.

И, наконец, я прошу вас подумать: не сможем ли мы применить машины к различным внутренним проблемам? Вот, например, обеспечение жилплощадью. Известно, что количество выделяемых нам горсоветом квартир и комнат всегда заметно меньше числа желающих. Известны также хорошо продуманные постановления и инструкции, которые определяют, кого и как нужно обеспечивать квартирами. У нашей профорганизации есть исчерпывающие данные о нуждающихся. И тем не менее, как вы знаете, каждое

распределение не обходится без обиженных, обойденных, без распрей, испорченных отношений... Между тем эта проблема, на мой взгляд, не сложнее, скажем, машинного проектирования заводов. А мы ведь проектируем их!..

Стоит подумать и над автоматизацией штатных перемещений. Мы все достаточно хорошо знаем друг друга, и, кроме того, мы — математики. Поэтому, мне кажется, мы можем выразить не только в осторожных словах, но и в числах научные и деловые качества каждого, его заслуги, его опыт, превратить в логические схемы его наклонности и идеи... Конечно, — поднял палец академик, — решающее слово во всех случаях останется за администрацией и общественностью. Но наш институт — это большая и сложная система. Машина поможет нам оптимально и полно развивать ее. Итак, объявляю внутренний конкурс на лучшую идею алгоритма «электронный организатор»! — торжественно заключил Валентин Георгиевич. — Срок конкурса — одна неделя. Думайте, готовьте предложения. В следующий понедельник обсудим и решим, кому поручить.

— А вы не опасаетесь, Валентин Георгиевич? — лукаво спросил Кайменов. — Вот перейдут ваши директорские функции к машине — и в один прекрасный день...

— ...«электронный директор» подсадит живого? — закончил его мысль Пантелеев. — Нет. Умному человеку (а я, с вашего разрешения, отношу себя к таковым) незачем бояться машин. Видите ли, единственный способ быть всегда сильнее машин — это использовать их. Что мы и будем делать. Все! Встретимся через неделю! — И академик включил телефон, который сразу, как будто только ждал этого момента, зазвонил.

— Нет, все-таки он мечтатель, — вздохнул Малышев, когда они с Кайменовым вышли из кабинета. Математики — они все мечтатели. На бумаге оно просто.

— Мечтатель, — весело согласился Кайменов. — А сейчас время мечтателей, разве ты не заметил?

Неделю спустя Кайменов предложил план работ по алгоритму «электронный организатор», который и был принят. Для отработки алгоритма ему выделили недавно закупленную машину «М-117».

А потом... случилось так, что Володька Кайменов назвал заведомом Павла Николаевича Шишкина дураком.

За витринными окнами машинного зала сгущались фиолетовые сумерки. Над шестью серыми шкафами «Молнии-5» (самой старой из машин института, еще на электронных лампах) шипели воздуходувки системы кондиционирования. На пульте ее, за которым работал Сергей Малышев, загорались и потухали ряды неоновых лампочек. Справа нервно отщелкивал цифры печатающий автомат.

Кайменов сидел спиной к товарищу, возле другой, недавно установленной в зале машины «М-117». Она выглядела куда менее эффектно, чем «Молния», — всего один шкаф и пултик величиной с тумбу. Но «М-117» умела делать многое. Малышев заправил между роликами вводного устройства «Молнии» перфоленту с новой программой, запустил ее на считывание, потом записал в журнале номер и название задачи.

— «Составление оптимального графика перевозок красителей органических по Южной и Юго-Западной дорогам», — прочел, склоняясь за его спиной, Кайменов и выругался.

— Ну, Шишкин, ну, Павлуша! Устроил себе кормушку на всю жизнь. Оптимальный маршрут перево-

зок молока пастеризованного, оптимальный график перевозок хлеба печеного, оптимальный график перевозок овощей ранних. И, наконец, неслыханный взлет мысли: оптимальный график перевозок красителей... Постой, а почему именно красителей органических, почему не шкатулок палехских? Ага, понятно: созвучно эпохе!

— Ну, видишь ли! — Сергей возвел брови, чуть откинул голову, значительно сложил губы. — Все-таки это расширяет возможности применения машин.

— Да, да, конечно! Странная вещь наука! Будь это на заводе, давно бы смекнули, что человек строгают одну и ту же деталь, только под разные размеры. А здесь... Расширяет возможности применения, ха!

— Слушай, отвяжись, — огрызнулся Сергей, утрачивая невозмутимость. — Я Шишкину говорил, что пора решать универсальную задачу о перевозках всех грузов по всем магистралям.

— А он что?

— Произнес, что эти частные задачи превыше всего и прежде всего!

— А ты что?

— Попросил разрешения заняться составлением универсального алгоритма в свободные часы.

— А он?

— Лучше бы я не говорил о свободных часах! Он тотчас выдал мне еще две папки частных задач на погрузки-разгрузки, развозки-перевозки. Там есть даже про стиральное мыло.

— А ты что?

— Слушай, иди от меня по-хорошему! — окончательно взбеленился Малышев. — Тебе хорошо, ты работаешь по заданию Валентина Георгиевича...

На пульте «Молнии» замигал верхний ряд неонов: машина переработала серию подпрограмм, ждала

дальнейших команд оператора. Сергей привычно зашелкал тумблерами, ввел команду контрольного пересчета. Кайменов вернулся к своей машине, выключил питание; на сегодня у него было все. Он снял халат, повесил его в шкафчик, спрятал в письменный стол бумаги.

— Сереж, ты скоро?

— Еще минут двадцать.

— Давай закругляйся, я подброшу тебя на мотоцикле.

Кайменов прогулялся по залу. Около окна его посетила новая идея. Он вернулся к пульту «Молнии», дождался, пока Малышев кончит играть тумблерами и клавишами, заговорил:

— Кстати, о возможностях машин! Почему никто еще не догадался применить кибернетику к организации личной жизни человека, а? Современная жизнь сложна: сотни дел, намерений, проблем, поступков, событий. Как распределить время, чтобы осталось и на свидание с девушкой, на театр, на отдых? Как встретиться с нужным человеком? Как уклониться от встречи с ненужным? Как не опаздывать на работу, как распределить деньги до получки? Как строить взаимоотношения с родственниками, чтобы легче жилось? Как и где отдыхать? Какие идеи стоит осуществлять, какие нет? И в какой последовательности? Как получить справку? Как лучше наладить свой быт в этом городе? А может, не стоит и налаживать, плюнуть да уехать...

— В Рио-де-Жанейро! — фыркнул Малышев, просматривая ленту с числами решений машины.

— Нет, зачем? На Тихий океан, в Кобеляки, на целину. Эмпирически живем, понимаешь? А жизнь все стремительнее: радио, телефон, самолеты. От нашего города до Москвы долетаешь так быстро, что

не успеваешь обдумать командировку! И так во всем: медлительный человеческий мозг не успевает осмыслить и сопоставить все, выбрать из тысяч вариантов наилучший. А ведь этот вариант — твоя жизнь, человек!

Голос Володьки звучал задумчиво:

— Дороги, которые мы выбираем... Ни черта мы их не выбираем, живем как придется, хватаемся за что поближе, что на глаза попало. А потом грызет неудовлетворенность. Вот ты замечал: в книгах, в фильмах — в хороших, конечно, — жизнь описана всегда как-то интереснее, ярче, логичнее, чем она есть на самом деле. Вроде бы люди тем же занимаются: влюбляются, работают, враждуют, страдают, дружат, изобретают, но все у них как-то ловчее выходит, совершеннее!

— Ну, замечал, — кивнул Сергей.

— А знаешь почему? У писателя есть время продумать поступки и дела своих героев. Книгу, где описываются события одного дня, он, может, пишет год. Фильм, который мы смотрим полтора часа, снимают несколько лет. А у нас нет такого времени на обдумывание! Жить приходится каждый день, успевай только поворачиваться. Продираемся сквозь чащу неотложных житейских мелочей, и не хватает у нас порой ни времени, ни сил на самое главное в жизни: творчество, подвиги, настоящую любовь, настоящую дружбу. Остается осадок, и чувствуем мы себя не то что несчастными, а как-то не очень счастливыми... А вот если передать машинам всю серую житейскую требуху, — Кайменов прищелкнул пальцами, — то можно организовать отличную жизнь! Если голова человека не занята мелочами, он каждый день сможет прожить интересно, даже талантливо — лучше, чем в книгах!

Сергей снизу глянул на горевшие зеленым огнем глаза товарища.



— Идеистый ты парень, Володька, только идеи у тебя какие-то... шальные. Скажи: сколько стоит час машинного времени, например, у моей «Молнии»?

— Рублей триста...

— Триста сорок. Задача средней сложности решается на ней за восемь-десять минут. Кто же станет платить пятьдесят карбованцев, чтобы выяснить, почему ему не хватает десятки до получки?

— Так ведь это только сейчас так, — горячо взмахнул руками Кайменов, — пока все на ноги становится! Алюминий когда-то стоил дороже золота, а теперь из него кастрюли делают. Развернется микроэлектроника, наладят серийный выпуск — и через десять лет кибернетические машины будут иметь размеры и цену радиоприемников. К тому времени надо иметь общедоступные алгоритмы, чтобы кибернетика вошла в жизнь, в быт, в труд каждого! Талантливо прожить каждый день, — со вкусом повторил он. — Нет, над этим надо думать сейчас...

Защелкал печатающий автомат, выталкивая из металлической пасти бумажную ленту с колонками цифр. Сергей дождался, пока он кончит, оборвал ленту, стал заносить числа в журнал. Кайменов, насвистывая, стал прохаживаться по залу.

В этот момент наверху раскрылась дверь, появился Павел Николаевич Шишкин. В облике Павла Николаевича все было прямым: прямые темные волосы, прямой нос, прямоугольный волевой подбородок, прямая спина и прямой взгляд из-под прямых как черные палочки, бровей. Зачем он появился здесь во внеурочный час: просто ли для порядка, дать ли руководящие указания и продвинуть науку — осталось невыясненным. Павел Николаевич спустился в зал, обласкал взглядом деловито склонившегося над пультом Малышева и заметил праздную фигуру Володьки.

Последовал искрометный диалог:

— А вы почему не работаете и находитесь здесь?

— Я? Я работаю... Я думаю.

— Думаете?! — Шишкин оскорбленно распрямился. — Попрошу вас думать не в рабочем помещении!

Кайменов остановился, склонив голову, и стал похож на козла, готового боднуть. Некоторое время он рассматривал Шишкина, как предмет, требующий размышлений. Потом в глазах его заблестели искорки, и Володька спросил самым доброжелательным тоном:

— Послушайте, Павел Николаевич, вам никто не говорил, что вы дурак?

— Н-нет, не гово... — От неожиданности энергическое лицо Шишкина на миг раскисло, но тут же налилось лиловой кровью. — Что-о-о-о? Эт-то вы говорите мне? Вы — мне?! — Он хлопнул себя ладонью по нагрудному карману пиджака.

Кайменову уже нечего было терять. У него сузились глаза.

— Если хотите получить настоящий звук, бейте себя не в грудь, а в лоб... Бездарь!

Малышев, хоть и был перепуган таким поворотом событий, тем не менее заметил, что на лице Шишкина выразился не гнев, а страх. Тот ловил ртом воздух.

— Д-а я вам!.. Я вас... выговор... уво... в двадцать четыре часа! Ввввв...

Павел Николаевич ринулся к лестнице, яростно рванул дверь не в ту сторону, вылетел из зала. Вывихнутая дверь беспомощно покачалась на петлях и застыла.

— Ну ты да-ал! — Малышев поднял глаза на товарища, хлопнул себя по коленям. — И кто тебя за язык тянет? Нажил себе врага, поздравляю!

— Но ведь он дурак. Как это я раньше не понял?

— Ну, видишь ли... — Взмах бровей, движение головы и губ. — Что значит «дурак»? Это понятие относительное... Кстати, я не считаю, что Шишкин дурак, без ума на таком посту не удержишься. И потом у него высшее образование, степень...

— Ты не темни! — Кайменов рассердился, у него покраснело правое ухо. — Никакое это не относительное понятие, самое что ни на есть абсолютное. Высшее образование, ха! Если дурака учить, он не станет умным — он просто будет больше знать... Конечно, он не клинический идиот, тех легко различить. Дурак, бездарь, посредственность — не в названии дело. Но есть определенный тип людей... Ведь любое дело погасит...

Снова защелкал цифропечатающий автомат, но Малышев не обратил на него внимания, повернулся к Володке:

— Допустим, он дурак, бездарь, но ведь достиг!.. Значит, может. С этим надо считаться, а не воевать... как тот чудак с ветряными мельницами.

Кайменов не обратил внимания на шпильку. Он сел, упер локти в колени, а кулаки в щеки.

— Вот это самое интересное. Достигают. Как? Почему? Непонятно. И ведь ясно, что за человек... Вот, скажем, Валентин Георгиевич: ведь насквозь должен этого Шишкина видеть — что ни таланта, ни ума, ни порядочности. И гнать. А он наоборот даже: приближает, возвышает...

— Валентин Георгиевич талантливый математик, — пожал плечами Малышев, — а не талантливый специалист по подбору заместителей. К тому же Шишкин охотно берет на себя хлопотливые дела: по обеспечению работ, по штатам, по всяким щекотливым внутренним конфликтам. В них Валентин Георгиевич в силу своего высокого полета мыслей вникать не любит.

— Не научно ты как-то рассуждаешь, — покачал головой Кайменов. — В самом деле, спутники запускаем, управляемым термоядерным синтезом скоро овладеем, а перед заурядной глупостью и подлостью часто оказываемся беспомощнее котят. Почему здесь нет научного подхода? Неужели эта задача труднее других? А может, просто никто не брался?

— Вот ты и возмись, — фыркнул Малышев.

Кайменов закурил сигарету, начал размышлять вслух.

— А ведь если разобраться... Как преуспевают Шишкин и ему подобные? Во-первых... во-первых, у них узко ограниченная цель: благополучие во что бы то ни стало. Они не утруждают себя поисками смысла жизни, анализом своих и чужих переживаний, размышлением над общечеловеческими проблемами, вообще лишней игрой ума. Логика упрощена... Во-вторых, поведение их в большой степени предсказуемо. Обратись к тому же Шишкину с самым несложным делом — можно наперед сказать, что он никогда сразу не разрешит: либо откажет, либо что-то изменит, либо «отложит вопрос», чтобы доказать свою значимость и нужность. Верно?

— Верно! — подтвердил Сергей, с удовольствием захлопывая журнал. Он поднялся, сделал несколько энергичных движений, чтобы размять затекшее от сидения тело. — Берусь еще предсказать, что теперь он устроит тебе веселую жизнь.

— Очень вероятно! — оживился Кайменов. — В этом же все и дело, понимаешь? У них определенные алгоритмы поведения! «Я тебе — ты мне», «не нами уставлено — не нам отменять», «око за око, зуб за зуб», «умный в гору не пойдет, умный гору обойдет», «разделяй и властвуй», «каждый за себя»... Понимаешь, эти житейские алгоритмы имеют четкую логическую структуру! Их можно выразить символами математической

логики и электронными схемами. Смотри: «я тебе — ты мне» — типичная схема с положительной обратной связью. «Око за око...» — схема с отрицательной. «Тише едешь...» — линия задержки. «Умный в гору не пойдет...» — типичная схема «не — или», универсальный логический элемент из транзистора и двух диодов. А «разделяй и властвуй» — это вообще принцип разбиения сложной информации на элементарные двоичные символы, которые легко перерабатывать! Слушай, Сережка, — Кайменов вскочил на ноги, — давай промоделируем Шишкина, а?

— Смотри, как бы он тебя не промоделировал, — холодно ответил Малышев. Он подошел к электрошиту, повернул два переключателя. Погасли лампочки на пульте «Молнии», перестали завывать воздуходувки. В зале стало непривычно тихо.

Сергей снял халат, надел пальто и берет, протянул Кайменову кожаную куртку.

— Одевайся, поехали... Хорошая у тебя кожанка. Сколько заплатил?

Володька поставил кожанку на пол. Она осталась стоять колоколом.

— Слушай, ты, — медленно сказал он, — специалист по перевозкам банного мыла. Я тебе всерьез предлагаю: давай промоделируем на «М-117» поведение Павла Николаевича Шишкина. Это можно сейчас сделать, а другого такого случая не будет...

— Знаешь, я, пожалуй, поеду троллейбусом, — Сергей повернулся к лестнице. — С тобой и в пустом-то зале разговаривать жутковато, а уж ездить на мотоцикле — слуга покорный...

— Ты, я вижу, совсем оупел на погрузочно-разгрузочных работах! Скидывай пальтишко, садись — я тебя развивать буду... Ты про данные института мозга слышал?

— Ну, слышал, — скучающе сказал Малышев. — «Из нескольких миллиардов нервных клеток коры головного мозга даже у талантливого человека задействованы лишь десятки миллионов, а у посредственного — миллионы или даже сотни тысяч...» — и все такое... Так что? Все равно это гораздо больше, чем транзисторов в твоей «М-117». А ведь транзистор — это еще не нервная клетка.

— Правильно. Теперь слушай дальше. Этот миллион клеток у Павла Николаевича перерабатывает всю информацию, которую он получает от органов чувств в сыром, так сказать, виде. В машины же мы всегда вводим не сырье, а полуфабрикат: информацию, закодированную в двоичные числа и логические схемы. То есть мы разгрузим машинный мозг Павла Николаевича от этой тяжелой работы. Далее. Будем моделировать не все его поведение, а только служебное, от девяти до пяти. Этим мы сразу отсекаем дела семейные, состояние здоровья, воспоминания детства — огромный кусок информации. Служебная же информация в большой степени подчинена не эмоциям, а законам логики — это Валентин Георгиевич теоретически обосновал. Причем и эту информацию мы очищаем от шелухи подробностей: какое у меня было выражение лица, когда я с ним мило поговорил, какого цвета глаза секретарши Зоечки, — оставляем только суть. Двадцать восемь тысяч оперативных ячеек «М-117» это вполне потянут, а объем памяти у нее огромный.

— Ну, допустим, — согласился Сергей. — А откуда мы возьмем необходимую служебную информацию? Да еще ведь надо ее закодировать!

— А вон она, в шкафу! — небрежно повел головой Кайменов. — И уже подготовлена для ввода в память машины...

— Где?! — взвился Малышев.

— Шесть папок. Ты что, забыл, что я готовлю алгоритм «электронного организатора»? Да скинь пальтишко-то, упреешь... Я ведь тебе о том и толкую, что другого такого случая не будет. Во-первых, у нас в руках вся писаная информация: о структуре института, о сотрудниках, готовы схемы взаимоотношений с внешними организациями, инструкции обо всем — от присуждения степеней до выделения квартир. Во-вторых, мы с тобой и сами в курсе дела, располагаем неписаной информацией для оперативной памяти. В-третьих, есть конфликт между Шишкиным и мной, то есть та ситуация, когда все качества человека проявляются наиболее ярко. И в-четвертых, в нашем распоряжении машина...»

— В нашем ли? — усомнился Малышев. — Она ведь казенная.

— Да в том-то и дело, что я сейчас имею право, даже обязан, прежде чем моделировать «электронного организатора», проработать на машине задачи такого же класса! Мне это в план записано, понимаешь?

— Хм... — Сергей стал расстегивать пуговицы на пальто. — Покажи папки.

Кайменов сунул руку в карман, встал.

— Вот ключ, вон шкаф. А я пока сбегаю в магазин, куплю чего-нибудь поесть.

— Сигарет не забудь, — пробормотал Сергей, отпирая шкаф.

Володька действительно потрудился на славу. Сведения о научных работах, данные бухгалтерии, отдела кадров, местного комитета, требования к результатам научных работ, организационная и научная структура института, взаимоотношения общественных организаций, данные тематического плана, постановления, регулирующие работу института, — все было расписано

в шкалы сравнительной оценки и расчерчено в виде логических схем.

— «Шкала значимости должностей, — читал Малышев. — Директор — 900, замдиректора — 450, начальник отдела — 360... так далее... ведущий инженер — 160, старший инженер — 130...» Узнаю тебя, ведомость зарплаты! «Шкала значимости научных степеней и званий», ну, это тоже понятно. «Шкала административных воздействий»: повышение в должности — 1000, премия 700—200, благодарности в приказе — 50... сотруднику ничего не будет — нуль... — Сергей усмехнулся. — Что ж, математически правильно: если шкала охватывает и положительные и отрицательные числа, должен быть и нуль. «Выговор — минус 50, выговор с лишением премии — от минус 100 до минус 600... Увольнение — минус 1500...» Здесь Володька упростил, увольнения бывают по разным статьям. Впрочем, для начала сойдет.

Он взял лист из другой папки. «Схема административной подчиненности». Директор и заместитель заключены в квадратики, от директора — линии к кружочкам, в которые вписаны начальники отделов, от начальников отделов — разветвления к руководителям тем, от них — к исполнителям. От замдиректора Шишкина разветвления к отделу кадров, к руководимому им отделу, к снабженцам, мастерским, службе обеспечения. Правильно. «Схема внутренних научных связей»: директор — Ученый совет — отделы, тематические группы — исполнители...

Вернулся Кайменов, выложил из карманов кожанки колбасу, булочки, сигареты, две бутылки кефира.

— Послушай, а что это за пунктирные линии? — спросил Малышев.

— Где?

— Ну вот: от исполнителей к начальникам отделов, к Ученому совету...



— Обратная связь. Ведь у исполнителей тоже есть идеи, замыслы. Инициатива снизу, так сказать.

— Отсеки, не смущай машину, — посоветовал Малышев. — Шишкин, поддерживающий инициативу снизу, — самый короткий анекдот!

— Это ведь не для Шишкина писалось. А как вообще? — Володька с надеждой посмотрел на товарища.

— М-м... все правильно, во всяком случае — правдоподобно. Только для данной задачи надо упростить. Ни к чему вводить в память все отделы, всех сотрудников, все работы. В конфликте участвуете вы двое. Впрочем, без Валентина Георгиевича не обойдется — трое. Ну и я, как невольный свидетель. Стало быть, четыре персонажа — четыре главных машинных кода.

Сергей взял листок, написал двоичные числа и рядом фамилии:

001 — П.Н. Шишкин

010 — В.Г. Пантелеев

011 — В.М. Кайменов

100 — С.А. Малышев

— По этим четырём адресам и будем распределять всю информацию, идет? Если она благоприятна для данного адресата — число со знаком «плюс». Если нет — «минус».

— Правильно, товарищ 100! Давай упрощай схемы, а я пока запрограммирую шишкинские алгоритмы... Итак: «Разделяй и властвуй». Гм... Это относится к персонажам, к трем главным адресам. Передача информации и команд происходит лишь через объект 001, через Пал Николаича... «Око за око» — программа взаимного вычитания. Первым обращается в ноль меньшее число...

— Стоп! — Малышев положил карандаш. — Не кажется ли тебе, что ты на Пал Николаича напраслину возводишь?

Кайменов поднял на него затуманенные глаза.

— О чем ты?

— Об алгоритмах, которые ты придумал. Какие у тебя доказательства, что он руководствуется этими «разделяй и властвуй», «око за око»?

— Мозг его я, конечно, не исследовал... но, по моему, это очевидно...

— В математике не существует очевидного. Мы не должны предписывать модели рецепты поведения, — упорствовал Сергей. — Очень возможно, что алгоритмы ПЭЭнШа не так просты, как пословицы и поговорки...

— Ой, правильно! — в восторге прошептал Кайменов. — Умничка! Не надо алгоритмов, к черту алгоритмы! Мы сообщаем машине информацию об обстановке, задаем цель, и пусть выкручивается как может; ищет оптимальный вариант поведения. И нам работы меньше. — Он порвал листок. — Сережка, ты гений!..

Оранжевый трепещущий свет неонки на пульте складывался в причудливые фигуры. Электронный луч на контрольном экране то рисовал спокойную зеленую горизонталь, то изламывался серией импульсов. Глухо пощелкивали контакторы моторов магнитного барабана. В пластмассовом кубе «М-117» теперь поселилось какое-то электронное существо. Стремительно и бесшумно оно включало и выключало транзисторы, направляло потоки электронов через диоды, выплескивало импульсы магнитного поля в ферритовых кольцах. По проводам-нервам металась, усиливая или уничтожая друг друга, электрические сигналы.

Кайменов и Малышев нервно курили возле пульта. Через десять минут мерцание неонки на пульте прекратилось.

— Так... — Володька погасил окурок. — Можно запрашивать. Давай для начала... запросим 010. Как вы относитесь к Валентину Георгиевичу, уважаемый Пэ-ЭнШа-два?

Он перекинул три тумблера на панели пульта: два вправо, один влево. Тотчас же раздалась отрывистая дробь цифропечатающего устройства, из прямоугольного зева выдвинулся белый язык бумажной ленты. Инженеры склонились над ним.

— Адрес 2, подадрес «электронного организатора», — переводил Малышев цифры. — Символы вычитания, числа... Дай-ка наши таблицы, без них не разобрать. Так, так. Намеревается вычесть из «электронного организатора» функции 14, 21 и 35...

— Распределение премий, распределение повышений и распределение жилплощади, — справился по листу Володька.

— ...и прибавить их себе. Эге, губа не дура! В следующих строчках от этих функций Павла Николаевича возникли дополнительные прямые связи в административных и общественных схемах. И даже какие-то обратные...

— Что ж, это тоже понятно. — Кайменов снова положил пальцы на тумблеры.

— Запроси насчет частных задач по перевозкам, — быстро сказал Сергей. — Пусть ответит как на духу: почему он так полюбил эти задачи? Почему пренебрегает общим решением?

— Ввожу!

«М-117» отбарабанила новый кусок ленты. Кайменов пробежал по ней взглядом:

— Адрес 4, подадрес «перевозки». Постой, у него иная оценка значимости этих задач... — Сергей навис над ним, дыша чуть ли не в ухо. — Ага, есть! Частные задачи — с каждой по статье. Общая задача — всего одна ста-

тъя... Все правильно: количество научных трудов — это же самый железный критерий в науке. Смотри. Шишкин — а понимает!

— Ни черта он не понимает, — в сердцах сказал Сергей.

— Ну ладно. — Кайменов повернулся к пульту. — А теперь запросим про себя.

На этот раз дробь литер буквопечатающего устройства получилась удивительно однообразной. Малышев оборвал ленту, взглянул.

— Что такое?! Одни нули. Даже твоего адреса нет... — Он поднял глаза на товарища. — Слушай, Володька, а ведь он тебя того... убил.

### 3. Убийца меняет программу

Кайменов посмотрел на ленту, потом на машину, лоснившуюся в свете ламп, скривился.

— Фи, как грубо! Наверно, получился сбой. Проверим оперативную память... — Он нажал несколько кнопок на пульте.

Ни одна лампочка на пульте не мигнула. Володька чертыхнулся, нажал несколько белых клавиш.

— Батюшки, сведения обо мне остались только в долговременной памяти, над которой машина не властна. Некролог, милое дело!

Он стал вышагивать по залу. Малышев следил за ним.

— Вообще Павел Николаевич — мужик крепкий. И если он тебя подстережет где-нибудь с кирпичом, проблема 011 будет решена окончательно.

Кайменов рассеянно посмотрел сквозь него.

— Постой, я, кажется, понимаю. Надо ввести шкалу опасностей. Конечно! Напугали бедную машину до

смерти. Я ведь не намереваюсь отнимать у Павла Николаевича жизнь, руки-ноги, даже здоровье. — Он подошел к столу, стал набрасывать на листке. — Жизнь — 10 000, большой вред здоровью, членовредительство, так сказать... Сколько?

— Пять тысяч, — подсказал Сергей.

— Тяжелые болезни — 3000, легкие болезни — 1000. Что, спрашивается, в сравнении с этим какая-то сотня, связанная со служебными неприятностями? Стоит из-за нее уничтожать хорошего меня?

Кайменов сел за пульт, положил листок перед собой.

— Ну, попробуем теперь, — сказал Кайменов, когда замершая россыпь неоник показала, что машина переварила новую порцию информации. Он перекинул рычажки тумблеров на 011. Цифропечатающее устройство резануло по тишине зала пулеметной дробью: язычок ленты был усеян строчками нулей.

Кайменов с негодованием взглянул на машину.

— Ну что ты на это скажешь? Ничего себе оптимальный вариант!

Сергей сел, вытянул ноги.

— Когда будешь составлять завещание, запиши на меня мотоцикл и куртку: буду ездить и вспоминать тебя хорошими словами.

— Сережка, шутки шутками, но ведь первые два решения вполне правдоподобны... И потом: почему он не прикончил Валентина Георгиевича? Ведь его позиция для Шишкина тоже не сахар.

— Ну, на Валентина Георгиевича у него чисел не хватит!

Образ Павла Николаевича, который со сбитым набок галстуком, энергично двигая плечами, душит Кайменова, возник перед глазами Сергея. Он поморщился:

— Нет! Он не настолько дурак.

Володька вдруг стал столбом посреди зала.

— Есть! Боже, какие мы с тобой идиоты!

— Почему обязательно «мы с тобой»?

— Кто ж еще? Все ввели: схемы, шкалы, постановления, инструкции... Уголовный кодекс не ввели, понял? Сколько времени? Пол-одиннадцатого! Так: только один человек сможет меня спасти в этот поздний и страшный час. Кайменов набрал номер телефона.

— Клава? Вот что, маленькая: зайди к Михал Николаичу, возьми у него Уголовный кодекс, поймай такси и жми сюда... к проходной института. Что значит «поздно»?.. У Михал Николаича все есть... Маленькая, ну зачем эти «зачем»? Ну, здесь замышляется убийство с обдуманым намерением, ну, мы хотим предотвратить... Все, жду!.. Да! Возьми у Михника еще Кодекс законов о труде. Обязательно!

Положив трубку, он победно посмотрел на машину:

— Пусть знает, что и уволить меня не так-то просто!

...Они вышли из института в половине первого. Клава, жена Володьки, ждала, сидя верхом на одиноко блестящем под луной мотоцикле: не хватило денег на обратный путь в такси. Кайменов завел мотоцикл, распрощался с Малышевым, и они умчались в пахнущую весной темноту.

Сергей направился к остановке. Город лежал внизу. Вереницы газосветных фонарей расчертили его светящимися голубыми пунктирами. Трамваи и троллейбусы озаряли низкие тучи фоторепортерскими вспышками от пантографов. Сегмент луны воровски выглядывал из-за туч. Холодно лоснился накатанный шинами асфальт.

По случаю весны на шестигранном, как карандаш, бетонном столбе у остановки появился большой жестяной плакат:

### ВНИМАНИЮ ГРАЖДАН!

Посадка огородов в черте атомного  
реактора воспрещена.

Произведенные посадки будут перепажаны.  
Дирекция ядерного института

— Атомный век! — усмехнулся Сергей, вскакивая в подкативший троллейбус.

## 4. Разговор-тест

После обеда Валентин Георгиевич уезжал в физико-технический институт читать лекции, а в его кабинете поселялся Шишкин. В это время к нему и пришел Сергей Малышев.

Ступив на порог кабинета, Сергей удивился: как преобразилось здесь все! Шелковые портьеры на окнах были приспущены и процеживали, казалось, лишь умеречную сосредоточенную отрешенность. Предметы, которые при Валентине Георгиевиче просто не замечались, сейчас лезли в глаза, давили своей значительностью. Ковровая дорожка цвета генеральского лампаса уходила в перспективу к полированным столам, составленным посадочным знаком «Т». Телефонный агрегат из перламутровой пластмассы (внутренний, внешний, междугородный) солидно лоснился, готовый испустить ответственный трезвон. Небольшая коричневая доска, с которой были стерты меловые формулы, совсем стушеввалась на стене. Весь вид кабинета как бы говорил, что здесь нельзя просто сидеть и ра-

ботать — здесь надо принимать меры. Павел Николаевич необыкновенно точно вписывался в обстановку. Он сидел слева от телефонного комбайна, развернув плечи, читал бумаги, на лице его застыло выражение по форме № 2.

...По мнению институтских острословов, у Шишкина было четыре выражения лица, которые он утром примерял вместе с галстуком и потом носил весь рабочий день с перерывом на обед с часу до двух:

выражение № 1 (для бесед с вышестоящими в научном и административном отношении товарищами, для сопровождения высоких комиссий и иностранных делегаций, а также корреспондентов крупных газет): любезность, внимательность, готовность согласиться, поддержать и засмеяться удачной (конечно же!) шутке;

выражение № 2 (для разговора с подчиненными): взгляд, смотрящий чуть поверх и за собеседника и видящий нечто, рядовому сотруднику недоступное; хмурая озабоченность делами, несравнимо более важными, чем то, которое приходится обсуждать; ритмичное наклонение головы, которое означало, что все сказанное известно ему тысячу раз;

выражение № 3 (для присутствия на семинарах, Ученом совете, конференциях): снисходительная внимательность, скучливое понимание и того, что говорит докладчик, и того, что он намеревается сказать; усталая удовлетворенность от обилия свершенного им самим;

выражение № 4 (для сидения в месткоме, в партбюро, в президиумах и для выступлений): неподвижная идейность во взоре, мрачноватая решимость и озабоченность проблемами и делами коллектива.

«Да, интерьерчик!» — подумал Сергей, ступая по малиновому ковру. Приблизившись, он быстро глянул на папку, которую листал Шишкин, и почувствовал



чисто научное удовлетворение: «Личное дело Кайменова Владимира Михайловича».

Заместитель директора, увидев свидетеля вчерашнего скандала, нахмурился и быстро отодвинул папку. Сергей и бровью не повел. У него несколько дел к Павлу Николаевичу — как к ученому, как к руководителю и общественнику. Поскольку он, так сказать, один в трех лицах. (Единый в трех лицах Шишкин расправил и без того прямые плечи.) Не считает ли Павел Николаевич, что результаты их работ по расчету оптимального графика перевозок красителей органических уже можно оформить в статью двух соавторов? Собственно, статья начерно написана. Собственно, вот она. Надо лишь кое-что обсудить и уточнить.

Выражение лица Павла Николаевича стало промежуточным между № 2 и № 1; наклонение головы и легкая улыбка свидетельствовали, что он готов и обсудить и уточнить.

В течение двадцати минут оба демонстрировали друг другу горячий интерес к проблеме перевозок красителей.

— Здесь необходимо вставить абзац о значении оптимальных перевозок красителей, — замечал Павел Николаевич.

— Да, да, конечно, — соглашался Малышев, — это я упустил.

— А это следует изложить более осторожно. Не «разработано», а «показана возможность». Научная осторожность, она, знаете...

— Да, пожалуй.

— А здесь следует выпятить роль Валентина Георгиевича, отметить его идеи.

— И сослаться на монографию?

— Обязательно. О-бя-за-тель-но!

Наконец Шишкин не выдержал:

— А этот... как его? — он даже потер лоб, чтобы вспомнить незначительную фамилию Володьки, хотя Сергей мог бы поклясться, что она пылает в его памяти, как неоновая реклама. — Этот... — Павел Николаевич придвинул папку. — Кайменов... Как у него дела с алгоритмом «электронного организатора»?

Малышев решил отмежеваться.

— Кайменов? Мы обычно работаем в разные смены, не знаю точно.

— Да, да... Ну, вы статеечку доработайте в соответствии... и мы пошлем ее в журнал «Химическая промышленность».

— Но, Павел Николаевич, у этого журнала ведь не тот профиль, не кибернетика! — не удержался Малышев. Шишкин посмотрел на него светлым взглядом:

— Зато химия. И мы — химия плюс кибернетика...

— Плюс транспорт?

— Да. Постойте, а вы, кажется, подсказали мне мысль. Можно послать и в журнал «Железнодорожное дело». Это будем иметь в запасе.

Шишкин помолчал, озабоченно хмурия лоб.

— А этот... Кайменов... вы его хорошо знаете?

— Да... как вам сказать? Постольку поскольку... — Сергей насторожился: начинался второй цикл развития алгоритма «я тебе — ты мне». — Учились на одном факультете.

— Он и тогда отличался такими... э-э-э... выходками?

— Такими, собственно, нет, но...

Шишкину было достаточно пароля этого «но».

— Да, да, крайне недисциплинирован, возмнил о себе. И характеристика от института у него не блестящая — отнюдь. Вот: «С товарищами по учебе нетактичен, в общественной работе участвовал мало...» Нам либерализм этих характеристик известен: и вовсе не

участвовал и выпадать допускал, а все равно напишут уклончиво, чтобы не портить карьеру. Вот и получается... И у нас он уже неоднократно отличался... («Сейчас — про опоздания, — подумал Малышев. — Ну, раз, два...») А трудовая дисциплина?! Четыре опоздания с начала года...

«Он далеко живет», — чуть не сказал Сергей, но вовремя спохватился: от алгоритма отступить нельзя.

— И, наконец, вчерашнее, — распалялся Шишкин. — Сегодня он меня обзовет, завтра — Валентина Георгиевича, послезавтра... — он осекся, не решаясь сказать, кого Кайменов назовет «дураком» послезавтра. — И такому человеку доверили ответственную научную работу! А?

Сергей понял, что сейчас самое время ввести в разговор алгоритм «тише едешь», включить линию задержки. Лицо у него сделалось уклончивым, непроницаемым. Шишкин помолчал, взглянул на него с плотоядной ласковостью. — А какое у вас еще ко мне дело, Сергей... э-э... Алексеевич?

— Все-таки пора нам, Павел Николаевич, браться за общую задачу по составлению оптимальных графиков перевозок. Ведь частные перевозки — это задачи-однодневки... — Павел Николаевич придал своему лицу выражение № 2, но Сергея оно не смутило. — Сейчас на крупных узловых станциях, на перевалочных базах уже внедряют вычислительные машины. Скоро они будут везде. Можно разработать для них стандартные программы применительно к любым грузам и программы согласованной работы всех машин по стране. Конечно, это сложнее, чем расчеты оптимального графика перевозки молока, но зато какое научное значение будет иметь этот алгоритм! А экономическое?! Ускоряются перевозки, нет простоев, товары не портятся, миллионы рублей экономии!

Сергей сам увлекся, излагая Шишкину план, как построить обобщенный алгоритм перевозок. Шишкин ритмично кивал головой. «Неужели не проберет?» Малышев поднял голову, встретился с глазами Павла Николаевича и заметил в них не поддающийся научной классификации блеск. Но тот сразу же привел свое лицо в соответствие с формой № 2.

— Интересно, конечно, интересно... Но здесь еще надо хорошенько подумать... хорошенько надо подумать, да... — тянул он. — Основательно... да... (Сергей вспомнил, что вчера вечером «М-117» точно так же многократно пропускала эту информацию через линии задержек, прежде чем переварила ее в логических блоках.) — Чтобы все было обоснованно... продуманно, да. Мы к этому вопросу еще вернемся...

«Тоже включил линию задержки. Не переварил, ушло в пассивную память». Сергей встал, попрощался.

После этого контрольного разговора они с Володькой и вручили Валентину Георгиевичу первый пакет.

Вечером того же дня Володька и Сергей ввели в «М-117» дополнительную информацию для модели «ПНШ». Поведение ее было просчитано на две недели вперед. Комбинации чисел и команд предсказывали:

1) Павел Николаевич обяжет Кайменова резко сократить сроки работы по алгоритму «электронный директор».

2) Он откажется принять на работу в группу Володьки инженера Власюка, которого тот себе присмотрел.

3) Он выдаст за свою идею Малышева об обобщенном алгоритме перевозок грузов.

— Фу, как банально! — разочарованно воскликнул Кайменов, упаковывая в конверты куски лент с числа-

ми машинных предсказаний и листки перевода. — Никакой тебе искры божьей, никаких тайн мадридского двора. Только и прорезалось однажды злодейство, да и то по нашему недосмотру.

Первые два предсказания подтвердились в течение недели. Как-то после обеда Кайменов вбежал в машинный зал, размахивая бумажкой, позвал Сергея:

— Есть! Смотри: «Отказать ввиду несоответствия специальности. П. Шишкин, 10 апреля 196...» Все по науке.

Малышев взял заявление, пробежал глазами. «Прошу принять меня на работу в отдел вычислительной техники на должность...»

— Он что, в самом деле не соответствует?

— Формально — да. У него в дипломе написано «инженер-радист». Но с таким же успехом можно отказать двум третям инженеров института. Ведь мы учились, когда кибернетика считалась лженаукой. Я тоже «инженер-радист», ты электрик... А по существу, радист Власюк на заводе в Н-ске руководил бригадой по наладке вычислительных машин. Чувствуешь?

— И парень стоящий?

— Очень стоящий, с идеями, несколько изобретений сделал на заводе.

Володька погрузился, спрятал заявление в карман.

— Так, может, тебе следует поговорить с Валентином Георгиевичем?

— Что ты?! — удивленно взглянул на него Кайменов. — Так мы все испортим. Ничего не попишешь, наука требует жертв.

— Смотри, тебе виднее...

День спустя в зале появился Шишкин. Он прогулялся по рабочим местам инженеров, пожурил вычислительницу Лидочку Чайник за неаккуратные записи

в журнале, потом подошел к Кайменову. Сергей не утерпел и подошел ближе, к шкафу, стал рыться в справочниках.

— Ну, как у вас дела с «электронным... хе-хе... директором», Владимир... э-э Михайлович?

— «Электронный директор» мне в план не записан, Павел Николаевич, а вот «электронных зам. директоров» уже, пожалуй, можно программировать, — бодро ответил Володька.

— Ага... гм... — Шишкин слегка помрачнел, но продолжал разговор. — Очень хорошо, что у вас все так хорошо, что вы идете впереди графика. Стало быть, к Первому мая можно осуществить пуск «электронного организатора»?

— К Первому мая? — Володька с интересом посмотрел на своего начальника. — По плану первая проба намечена на конец мая! У меня еще нет многих данных...

— Но вы сами говорите, что можете программировать... это... замдиректора. Что ж вы, то так, то этак? На семинарах расписываете своего «электронного организатора» так, что всем кажется, будто машина уже подменяет администрацию и общественность, а на деле — в кусты? Надо дать к маю обязательно. При упоминании о семинаре правое ухо у Володьки заалело и стало сливаться с шевелюрой.

— Значит, к Первому мая? К светлому празднику всех трудящихся?

— Да, к празднику трудящихся! — с достоинством ответил Шишкин.

— Чтобы звучно отрапортовать? И это после того, как вы отказались принять на работу Власюка?! — Кайменов драматическим жестом подвинул к Шишкину лист бумаги и авторучку. — В письменном виде, пожалуйста. Чтобы потом не меня упрекали, что я запорол работу.

Шишкин было заколебался, глядя на листок. Но отступить было некуда: он сел к столу, достал авто-ручку.

— Еще один удар в нашу пользу, — ликующе сказал Володька, когда Шишкин удалился из зала. — «Ведущему инженеру Кайменову В.М. Поскольку задание по разработке алгоритма «электронный организатор» выполняется успешно, считаю, что работу следует вести в более сжатые сроки. Предлагаю Вам подготовить экспериментальные программы для машины и осуществить пробный запуск до 1 мая сего года. Начальник отдела, к.т.н. П. Шишкин». Подпись, дата... Простая математика: если уменьшить время на работу, то она либо будет сделана в меньшем объеме, либо вовсе провалится. В такой сложной задаче, как электронная модель всего института, это не исключено. Понял, как работает?

— Да, «по-мокрому», — сказал Малышев. — Но ведь ты не справишься до мая?

— С «электронным организатором», конечно, нет. А с «электронным зам. директора»... кто знает? Либо я с ним, либо он со мной.

## 5. Сергей программирует успех

В следующий понедельник на семинаре в кабинете Пантелеева исполнилось и третье предсказание модели. Обсуждали планы работ на второе полугодие. Георгиевич разругал начальника лаборатории электронных автоматов за мелкость замыслов («Таковыми поделками могут заниматься в мастерских, Валерий Семенович, а у вас под началом — исследователи!»). После сбивчивых оправданий Валерия Семеновича поднялся Шишкин. — По нашему отделу, — весомо

сказал он, — во втором полугодии мы поставим задачу «Разработка обобщенных программ для перевозок грузов с применением комплекса машин на узловых станциях и оптовых базах»... — и далее он, не слишком отклоняясь от высказанных Малышевым неделю назад идей, развил план работ по задаче. Его выслушали со вниманием, а Пантелеев, блестя очками, сказал: — О, это важная задача! Кому вы намереваетесь поручить ее, Павел Николаевич? — Я думаю, мы поручим ее... — Шишкин повернул голову в сторону Сергея, — товарищу Малышеву. Он уже приобрел достаточный опыт в разрешении частных задач и сможет справиться с этой. Сергею... э-э... Алексеевичу надо расти. Ну а если не осилит, поможем.

Малышев, хоть и предвидел подобный поворот дела, не ожидал, что его оберут так просто и нагло. Он ошеломленно посмотрел на сидящих: вокруг были ясные глаза, спокойные умные лица, очки, шевелюры, лысины... Совершенно естественно, что кандидат наук Павел Николаевич Шишкин, начальник отдела, — автор этой далеко идущей научной идеи, а он, инженер Малышев, лишь исполнитель, которому надо расти. Так и должно быть. Странно, если было бы иначе. А он теперь, как гаршинская лягушка, если крикнет: «Это я!» — то шлепнется в лужу. Сергей взглянул на Кайменова — тот сидел молча, только смотрел на Шишкина упорным взглядом.

А Пантелеев хриловатым честным голосом благодарит Шишкина и других выступавших, просит не тянуть с оформлением планов.

Семинар кончился.

Кайменов и Малышев остались в кабинете. Пантелеев, который сразу после окончания семинара взялся прикидывать на доске какие-то расчеты, вопросительно посмотрел на них.



— Валентин Георгиевич, — сказал Кайменов, — я боюсь показаться вам однообразным, но распечатайте, пожалуйста, наш пакет номер четыре.

— А, эта ваша тайна! — Академик коротко усмехнулся, положил мелок, достал из сейфа пакет, протянул его Володьке. — Прошу вас.

Кайменов сломал печать, вынул из пакета листик.

— Прочтите, пожалуйста.

— «10—15 апреля П.Н. Шишкин изложит замысел о разработке обобщенного алгоритма составления оптимальных графиков и оптимальных маршрутов перевозок всех грузов...» и так далее. — Валентин Георгиевич опустил бумажку, посмотрел на программистов. — Все правильно, ценная идея. Ну, так что?

— Как что? — ошеломленно переспросил Кайменов. — Вы обратили внимание на дату?

— Обратил. Ваша бумага написана шестого апреля, сегодня пятнадцатое. Тоже правильно. Естественно, что человек сначала придумывает идею, а потом высказывает ее. Странно, если бы было наоборот.

— Дело в том, что эту идею высказал и предложил Павлу Николаевичу Сергей Малышев, — выпалил Кайменов.

— Вот как? — Пантелеев с интересом посмотрел на Малышева. Тот молчал, опустив голову. — Гм... Павел Николаевич, вы и товарищ Малышев работаете вместе, не так ли? Естественно, что вы обмениваетесь взглядами на работу, формулируете проблемы, высказываете идеи. Бывает, что идея приходит в голову сразу нескольким исследователям, бывает, что она носится в воздухе... Зачем же из всего этого устраивать драму? — Академик начал злиться и с нетерпением поглядывал на доску. — И потом, Владимир Михайлович, если вы знали, что не Шишкин, а э... э... товарищ Малышев является автором этой идеи, почему вы на семинаре

не сказали об этом? Почему вы сочли более удобным... как это вы сами выражались? — «капать» мне об этом конфиденциальным образом?

Кайменов беспомощно взглянул на него: такого удара он не ждал.

— Извините, Валентин Георгиевич, — не выдержал Сергей. — Мы не хотели... лично я никаких претензий к Павлу Николаевичу не предъявляю. Пойдем, Володя!

— Одну секунду, — остановил инженеров Пантелеев. — Послушайте, вы, я вижу, затеяли какую-то игру... вероятно, с привлечением кибернетики. Я не считаю себя вправе вмешиваться, так как понимаю, что у вас могут возникать идеи и не по темплану института. Что ж, каждый исследователь имеет право на свободный поиск... Но коль скоро вы избрали меня... гм... посредником или, вернее сказать, «почтовым ящиком» в вашей игре, то я хотел бы надеяться, что она не сводится к интригам. Нет ничего отвратительнее интриг. Ничто так не иссушает мозг, как интриги... — И академик еще пять минут говорил на эту тему.

Когда Малышев и Кайменов выходили из кабинета, щеки их горели от унижения.

— Не унывай, Сережка. — Володька положил ему руку на плечо. — Мы с ним все равно рассчитаемся в самом прямом смысле слова. Давай сегодня вечером засядем, а?

Малышев двинул плечом, чтобы сбросить руку, но ничего не успел сказать: навстречу по лестнице поднимался Шишкин.

«...Хватит исканий, достаточно прекраснотушения! Вон оно как повернулось. Шишкина голой математикой не возьмешь... И Кайменов тоже — хорош товарищ! Видно, все останется, как есть, нечего играть в бирюльки с машиной...»

Малышев сидел один в зале у пульта «Молнии»; сквозняк от воздуходувок шевелил пряди на его голове.

...Мчат поезда по блестящим рельсам, режут автобусы на поворотах дорог, плывут пароходы по рекам и морям. Они везут грузы: пшеницу, уголь, станки, руду, ткани, игрушки, яблоки. На сортировочных горках и перевалочных базах электронные машины переводят стрелки, командуют автопогрузчиками, зажигают на диспетчерских табло схемы наилучших маршрутов: без заторов и простоев. Со временем автоматизируют транспорт: шоферы, машинисты, диспетчеры и кондукторы займутся другими делами. Математические машины станут сердцем в кровеносной системе страны.

И это будет не его подвиг, если даже совершит его он. «Под руководством кандидата наук Павла Николаевича Шишкина в Институте вычислительной техники создан алгоритм... разрабо...» — вздох начал писать газеты. А об исполнителях кто пишет! Сергей представил себе монументально-самодовольное лицо Шишкина на газетной странице, и ему стало невыносимо тошно.

...В этот час Павел Николаевич Шишкин торопливо шел среди молчаливых домов и деревьев, облитых серо-зеленым лунным светом. Он допоздна задержался в институте, чтобы не встретиться с Малышевым и Кайменовым, и теперь клял себя. Тогда, на семинаре, Малышев смотрел на него тяжелым взглядом, а этот бандит Кайменов даже бросил выразительным движением губ беззвучное слово. Павел Николаевич убедил себя, что не понял этого слова. Но в душу закрались сомнение и тоска. И потом на лестнице: «Мы с ним рассчитаемся... давай засядем сегодня...» Что они задумали? В переулке застучали шаги. Шишкин теперь едва не бежал, и луна прыгала за ним над крышами.

Павел Николаевич давно, еще в вузе, смекнул, что наука — это такое занятие, где каждый разбирается лишь в том, что делает сам. Он быстро освоил нехитрый алгоритм получения степени: статьи, написанные руководимыми им дипломниками, диссертация, составленная из их работ, экзамены, сдаваемые хорошим знакомым, «двадцать минут позора» на защите... Оказавшись в институте, Павел Николаевич чутьем уловил круг тех дел и обязанностей, выполняя которые можно считаться крепким работником, даже преуспевать. С ним считались, его уважали — и он стал проникаться уважением к себе.

И все-таки страх не оставлял его никогда. Каждая новая идея, новый человек, новые дела заставляли его настораживаться. Он пугался всего непонятного и боялся, как бы другие не заметили, что он не понимает. Когда Валентин Георгиевич с увлечением рассказывал ему свои новые замыслы, он порой замирал от ужаса: а вдруг тот оборвет речь и гневно закричит: «Слушайте, что вы киваете? Я разыгрываю вас, плету чепуху!...» Он боялся выдвигать идеи: а вдруг идея окажется не такой? Он боялся и не выдвигать идей: а вдруг заметят, что у него их нет? И он уставал от этих страхов, как другие устают от непосильной работы.

А сейчас Павла Николаевича пугали непроницаемо черные тени домов и киосков, сырые запахи из подворотен. «Они ничем не докажут, все права на моей стороне, — горячо убеждал он себя весь день. — Но если они вправду где-то засядут... Их двое, они молоды и сильны, они злы. Особенно этот Кайменов, такой на все пойдет...»

До дома оставалось еще несколько кварталов. Улица была тиха и пустынна. «Неужели они хотят меня избить?!» — думал Павел Николаевич, обходя тени. Мысль о том, что его — интеллигентного, еще не ста-

рого и нравящегося женщинам — будут бить, была унизительна и ужасна.

Сергей Малышев стоял у окна, смотрел на луну. «Что ж, видно, сам о себе не позаботишься — никто не станет стараться. Работу я, конечно, все равно выполнять буду: дело есть дело. Но и себя забывать не стоит, а то ходить мне всю жизнь в исполнителях при Шишкине... А что, если?.. Черт побери, как я раньше не догадался! Хожу около машин, всякие погрузки-перевозки решаю, Шишкина на утеху Володьке помогаю моделировать — а для себя?!»

Малышев был инженер — свежая техническая идея сразу вернула ему ясность мысли и хорошее настроение. «Кто сказал, что на машине можно моделировать ситуации лишь для Шишкина? Почему бы не запрограммировать цели и стремления С. А. Малышева?» Он включил на прогрев «М-117», нашел в столе Кайменова бумаги, по которым они кодировали информацию, сел к столу. «Итак, дополнение к ситуации: я согласен быть исполнителем при Шишкине, не буду вычитать его числа, но хочу... что я хочу? Первое: кандидатскую степень. Второе: квартиру... А что?»

Он покосился на игру оранжевых огоньков на пульте машины. «Для тебя, сударыня, создан прекрасный зал с кондиционированием — надо же подумать и о себе!» Машина приобрела опыт и теперь не перебирала, как раньше, все варианты: лента с решением выскочила через минуту. Малышев пробежал глазами по числам, сгруппированным около адресов 01, 03 и 04, коротко усмехнулся:

— Что ж, это можно было понять и так...

Павел Николаевич поднимался по освещенной лестнице своего дома, с каждой ступенькой наполняясь

покоем. Вот и все, чего он волновался? «Ведь они же порядочные люди...»

Он отпер дверь, вошел в тихую темную переднюю. Квартира была новая, трехкомнатная, из стен еще не выветрились строительные запахи. Немного жутковато в темноте (Шишкин редко задерживался в институте допоздна, а сейчас еще жена уехала в Ригу за обстановкой), но это были уютные домашние страхи. Он вошел в комнату, стал нащаривать выключатель на стене: глаза, не привыкшие к темноте, ничего не различали.

Вдруг что-то протяжно скрипнуло, и справа из темноты на Павла Николаевича стала медленно надвигаться ужасная серо-зеленая харя с черными ямами глазниц, темной повязкой на подбородке и перекошенной набок теневой гримасой. «Вот оно!»

— Кто? Что?! А-а-а-а! — истерически закричал Павел Николаевич и, не помня себя, ударил вперед ногой и рукой.

Раздался звон посыпавшихся осколков зеркала. Дверь шкафа резко отлетела назад и захлопнулась.

Шишкин ползал по паркету, собирал осколки. А в окно как ни в чем не бывало заглядывала круглая издевательская физиономия луны.

Сергей Малышев тоже вернулся к себе в общежитие поздно. Три его товарища по комнате спали. Он выкурил сигарету, пуская дым в форточку, во влажную темноту; но спать все равно не хотелось. Сергей подошел к стеллажам, на которых были книги всех четырех, протянул руку к зеленому томику сочинений Куприна и опустил ее. «Тихое оподление души человеческой страшнее всех казней и баррикад на свете», — негромко напомнила память фразу из дав-

но читанного купринского рассказа. Он нерешительно посмотрел на полки. Оранжевые томики Ильфа и Петрова, белые суперобложки сочинений Максима Горького («Что сделаю я для людей?! — воскликнул Данко...»), обойма синих томов Марка Твена. Чапек, Алексей Толстой, Маяковский, Есенин, Пушкин («...И не завидую судьбе злодея иль глупца в величии неправом...»), Джек Лондон, Ремарк... За разноцветными картонками, как опасность, затаились мысли, гнев и любовь многих людей, их тоска и веселье, горести и улыбки, их сила и нежность, поступки, убедительные в своем ярком безрассудстве, — сама жизнь человеческая, тысячекратно усиленная искусством. Открой любую — и закружит, собьет с наменного пути душевная выюга.

Малышеву показалось, что не он, а книги рассматривают его — внимательно и строго. «Нет, мне сейчас надо быть машиной!» — он задернул шторы на стеллажах, расстелил постель, погасил свет.

На следующий день Сергей решительно вошел в кабинет Шишкина. Павел Николаевич встретил его холодным и встревоженным взглядом; он несколько осунулся после вчерашнего.

Малышев сел в кожаное кресло для посетителей.

— Так как насчет квартиры, Павел Николаевич? И потом я хочу набирать материал для кандидатской диссертации. Как ваше мнение на этот счет?

Павел Николаевич сориентировался необыкновенно быстро, в десять секунд.

— Так ведь насчет квартиры вам следует обращаться к Кайменову, Сергей... э-э... Алексеевич, — суетливо заговорил он. — Он теперь сможет запрограммировать в «электронного организатора» все и себе и вам.

— Боюсь, что ему это будет не по силам, — четко сказал Сергей.

— Да, да, да, вот и я так считаю. — Лицо Шишкина стало входить в форму № 2. — И Валентину Георгиевичу это объяснял... А насчет кандидатской — приветствую, давно пора. С удовольствием буду вашим руководителем.

В течение пятнадцати минут разговора алгоритмы «я тебе...» перемежались с алгоритмами «око за око...», сплетались с линиями задержек и обратных связей, разнообразились ячейки «не — или»... Павел Николаевич проводил Малышева до самой двери.

В этот день Сергею предстояло работать на «Молнии» во вторую смену: по случаю приближающихся праздников Шишкин загрузил машину до предела. Когда Малышев пришел в зал, Володька подлетел к нему с лентой машинных расчетов.

— Слушай, ты вчера вводил в «М-117» дополнительные цели и изменение ситуации?

— Ну, вводил.

— Так вот решение модели: если ты выступишь против адреса 03, то есть меня, по всем пунктам, то ПЭЭНШа берется обеспечить тебе будущее и квартиру. Сережка, это комплексное решение, его надо проверить!

— Уже проверил.

— Ну и как?

— Все правильно.

— Во здорово! — Кайменов закружился на месте. — Слушай, скоро мы сможем предсказывать поведение Шишкина во всех подробностях!

Малышев с усмешкой следил за ним.

— Предсказать тебе еще одну подробность? Через два дня состоится общее собрание, на котором Шишкин раздолбает адрес 03, то есть тебя, в пух и прах. Он будет делать доклад о дисциплине и состоянии работ.

— Вот как? — Улыбка на лице Кайменова увяла. — Хм... Слушай, а что, если просчитать на «М-117» док-



лад Шишкина? Вот был бы пакет с динамитом, а? Впрочем... не выйдет, слишком сложно. Ну ладно, достаточно того, что есть. Нам с тобой надо только хорошенько обдумать, как это подать.

— Не нам с тобой, — покачал головой Малышев. — Лично с меня хватит вчерашнего. Я выхожу из игры.

Только теперь Володька начал кое-что понимать. Он побледнел.

— Сережка, ты что, всерьез?

— Да.

— И с Шишкиным разговаривал... всерьез? Слушай, и на собрании ты расскажешь о... том случае?

— Ну, видишь ли... ведь это было!

— И это за квартиру и возможность остепениться?

— Ну, видишь ли! Давай рассуждать математически. Самое большое, что тебе грозит: выговор с лишением премиальных, от силы — увольнение. От семисот до полутора тысяч условных единиц по твоей шкале... Квартира плюс степень больше стоят!

Они замолчали. Искусственная вьюга гудела под колпаками кондиционеров. Как электрический бес, завывал мотор воздуходувки. Двое расставались в степи. Володька закурил сигарету, взглянул на Малышева.

— Ненадолго же тебя хватило.

Сергей взорвался.

— Это тебя ненадолго хватило! Только и смог, что сгоряча ляпнуть Шишкину «дурака». Да и сам теперь жалеешь... А в остальном? Ты не пошел ни к Пантелееву, ни в партком отстаивать того парня, которого Шишкин завернул. Ухватился за его «отказать» — и все. Когда Павел Николаевич выдал тебе явно недостаточный срок, ты тоже не стал поднимать шума, заручился снимающей ответственность бумажкой! А на семинаре... ведь Валентин Георгиевич прав: если знал, то почему молчал?

— Послушай, но ведь мы ставили эксперимент! Испортили бы все.

— Эксперимент! Боюсь, что это не тот случай, когда машины смогут заменить людей... в части порядочности, по крайней мере. Ну, выложим наши пакеты, а дальше? Валентин Георгиевич еще раз скажет: «Ну и что?»

Володька сел, уныло сгорбился.

— Эх, и почему у меня всегда как-то не так получается? Вроде и придумаешь правильно и стараешься как лучше... — Он недоуменно пожал плечами.

— Дать тебе добрый совет? — снисходительно сказал Малышев. — Введи в машину, как на духу, свою цель, просчитай оптимальный вариант. Может, тебе еще удастся сохранить свои числа.

— Ты еще не преуспел, а тебя, я вижу, уже распирает потребность давать добрые советы задаром? — Кайменов остро взглянул на Сергея. — Запрограммировать мою цель... Слишком многое пришлось бы переводить в двоичные числа. Сережка: что я люблю науку — именно ее, а не связанные с этим занятием блага! — и хочу, чтобы от нее людям жилось лучше, интереснее, честнее... Что я умею и люблю выдумывать... что я не хочу терять уважение к себе, уступая таким, как Шишкин... и что мне сейчас печально за тебя. Боюсь, что я не подберу для всего этого ни логических схем, ни программ. Уж пусть будет что будет. — Он встал, снял халат. Натягивая куртку, повернулся к Малышеву. — Знаешь, почему нам сравнительно легко удалось запрограммировать Шишкина? Да потому, что он не живет, а выкручивается. А промоделировать в машине жизнь человека — нет, не получится!

— Но ты ведь сам недавно говорил, что надо применить кибернетику к организации личной жизни!

— Ни черта ты не понял из того, что я говорил! И — хочешь одно маленькое предсказание в обмен на твое? Не скажет Шишкин на собрании про тот случай... ну, что я его дураком назвал. Именно потому, что он дурак. В этом его слабое место... Если не веришь — просчитай на машине. Будь здоров!

Кайменов ушел.

Сергей долго еще вышагивал по залу. За решетчатыми стенами шкафов «Молнии» тепло тлело каре электронных ламп, на пульте призывно мерцали ряды неонов, а он все ходил, размышлял, курил. Потом тряхнул головой, выложил на стол пачку бумаги, сел работать. Из института он ушел за полночь.

И еще несколько окон на втором этаже институтского здания в этот вечер светились необыкновенно долго: в кабинете Валентина Георгиевича Шишкин писал свой доклад. Лицо его было значительным.

Как опишу собрание? Моих сил еще достанет рассказать, как в заполненном конференц-зале ровный говор переходит в тишину, как президиум рассаживается на сцене за длинным столом, как председатель месткома института открывает собрание и предоставляет слово Павлу Николаевичу Шишкину для доклада «Повышение трудовой дисциплины, производительности труда и наши задачи», как на лицах сидящих выражается покорность судьбе.

Но когда Павел Николаевич восходит на трибуну под лозунг «В науке нет столбовых дорог...», когда лицо его по форме № 4 выражает и озабоченность, и решимость, и преданность науке и всем вышестоящим органам, и светлую скорбь о героях, павших в битвах, в которых ему, Шишкину, участвовать не довелось, и удовлетворение оттого, что эти жертвы принесены не

напрасно... Когда он звучным голосом произносит: «Товарищи! За истекший с начала года период наш коллектив...»

...нет, не могу. Бессильна проклятая проза!

Собственно, доклад был как доклад. Было сказано о повышении роли кибернетики в свете решений последних Пленумов, о необходимости включиться в борьбу за выполнение этих решений. Покончить с недостатками. Фамилия Кайменова упоминалась в докладе трижды: в связи с инцидентом на конференции, где он высказался насчет академика Феофана Степановича Мезозойского, в связи с участвовавшими опозданиями и напоследок в собирательном смысле: «кайменовы». Володька сидел в ближних рядах, лицо у него было надменное и растерянное. В зале время от времени возникал разговор, по рядам гуляли какие-то листки. Валентин Георгиевич в президиуме просматривал бумаги, мерно кивал докладчику; вот он снял очки, стал глядеть на Шишкина неопределенно-тяжелым взглядом из-под набрякших век, потом снова углубился в бумаги. Сергей Малышев несколько раз вынимал пачку сигарет, косился на дверь: ему очень хотелось курить.

Докладчика вознаградили жидкими аплодисментами. Потом на сцену поднялся вечно улыбающийся кандидат наук Альпер-Сидоров, взъерошил остатки шевелюры вокруг лысины.

— Конечно, новые веяния следует приветствовать... И инициативу Павла Николаевича тоже — что он решил распространить текст своего доклада до собрания. Это экономит время, сотрудники успевают продумать свои выступления и все такое... Но, видимо, на этот раз получилась досадная неувязка. Павел Николаевич, ведь если доклад распространен, то зачем, спрашивается, его зачитывать?

— Какой доклад? — ошеломленно посмотрел на него Шишкин. — Я его не распространял!

— Ну, как не распространяли, Павел Николаевич? — Альпер-Сидоров мягко улыбнулся, вытащил из нагрудного кармана халата несколько сложенных листов. — Вот его машинописный текст. И относительно повышения дисциплины в свете задач по развитию кибернетики, и о Владимире Михайловиче Кайменове... и даже вот во множественном числе «кайменовы», и все такое. И о новом взлете творческой активности, о небывалом трудовом подъеме, и все такое...

Лицо Павла Николаевича постепенно приобретало свекольно-сизый цвет. В зале стояла хватающая за сердце тишина.

— Я могу, с общего позволения, разъяснить ситуацию! — поднялся Валентин Георгиевич. — Дело в том, что текст, который показал сейчас Семен Борисович Альпер-Сидоров, составлен без ведома Павла Николаевича и независимо от него... на недавно приобретенной электронной машине дискретного действия «М-117». — В зале поднялся и стих шум. — Вот передо мной, — Пантелеев потряс пачкой бумаг, — данные о необычном самостоятельном эксперименте, который провели инженеры отдела машинных расчетов Владимир Михайлович Кайменов и Сергей Алексеевич Малышев: таблицы ввода информации, программы, выходные данные машины, результаты обработки этих данных... В течение месяца они с помощью машины «М-117» предсказывали поведение Павла Николаевича. С вашего позволения я, как человек, невольно избранный экспериментаторами в качестве отметчика времени, ознакомлю присутствующих с результатами эксперимента. Мне это тем проще сделать, что Павел Николаевич является моим заместителем и подавляющая часть его административных и научных отправок мне известна.

Когда Валентин Георгиевич читал и комментировал содержание пакетов, зал то замирал, то взрывался хохотом. Кайменова и Малышева хлопали по плечам, толкали в бока: «Ну, дали, ребята! Ну, откололи!»

— Немножко о том, как это делалось, — продолжал академик. — Как известно (это еще профессор Уолтер Эшби установил), осмысленное поведение определяется тремя главными факторами: знанием обстановки, наличием цели и возможностей по ее достижению. Для информации об обстановке товарищи в основном использовали объективные данные, подготовленные Владимиром Михайловичем Кайменовым для составления алгоритма «электронный организатор». Они известны и достаточно тривиальны для машинной обработки. Ограниченными возможностями машины, естественно, было задано и другое: объект моделирования не способен к творческим решениям. И, наконец, они ввели в машину программу цели: благополучие и личный успех... Цель — вот что главное! — академик поднял руку. — Она определяла поведение электронной модели... да и не только модели.

Пантелеев поискал глазами Кайменова, улыбнулся ему.

— Вы мне рассказывали, Владимир Михайлович, что вводили в машину справедливо рассчитанные шкалы, продуманные инструкции и даже информацию о решениях партии, определяющих сейчас жизнь нашей науки и нашей страны — и все равно модель выдавала узкоутилитарные решения. Я вам скажу более: если бы вы ввели в «М-117» произведения великих мыслителей, содержание музыки Бетховена, стихи гениальных поэтов — все равно эта цель подчинила бы себе все. Все это было бы пущено в ход для достижения благополучия. Это страшная цель, товарищи! Она вытравливает из человека все веления чувств, все превращает в труху: если и благородство — то с расчетом,

чтобы заметили и оценили; если любовь, то с заранее обдуманном намерением; если преданность, то не долгу, а вышестоящим инстанциям... и если такой человек не совершает низких поступков, то не из отвращения к низости, а лишь из боязни попасться. И я крайне огорчен, что... э-э... весьма обидные предположения экспериментаторов о личных целях и о возможностях Павла Николаевича Шишкина полностью подтверждены опытом.

Глаза Пантелеева, а за ним и глаза всех обратились к месту, где сидел Шишкин. Но того уже не было.

С собрания Малышев и Кайменов направились в машинный зал: сегодня пришла их очередь работать в ночную смену. В коридоре Володька несколько раз треснул Сергея поперек спины.

— Ну ладно, ладно, — басом сказал тот. — А то и я могу.

— Напугал же ты меня, чертяка! А все-таки как насчет алгоритма успеха? Что, спасовал?

— Видишь ли, — Сергей поднял брови, откинул голову и значительно сложил губы, — надо все-таки прежде договориться: что понимать под словом «успех».

Они отперли дверь, вошли в затемненный машинный зал. Лунный свет лил в окна, отражался от граней шкафов и пультов, рассеивался стенами — казалось, что зал погружен в зеленую прозрачную воду. Сергей повернул выключатели на щите: вспыхнули шеренги газосветных трубок на потолке, зашипели воздуходувки. Инженеры надели халаты.

— Да, — вспомнил Володька, — покажи, как ты программировал доклад Шишкина? Как тебе это удалось? Я был совершенно уверен, что «М-117» не потянет такую задачу.

Сергей перебрасывал рычажки тумблеров на пульте «Молнии».

— Мне теперь придется долго извиняться перед Валентином Георгиевичем, — усмехнулся он. — Ввел старика в заблуждение. Видишь ли, ты прав, для «М-117» это безнадежная задача. Я просто сел и написал этот доклад. В два вечера.

Кайменов опустил на стул, рот у него образовал букву «О».

— Мы с тобой слишком увлеклись электронной моделью, — продолжал Малышев. — А ведь ты и сам замечал, что ее решения удивительно банальны. И те алгоритмы, которые ты предсказывал: «я тебе — ты мне...», «умный в гору не пойдет...», «око за око...» — Шишкин ими действительно пользуется. Все правильно... Одним словом, чтобы разгадать таких, как Шишкин, привлекать кибернетику не обязательно. Можно и так.

Володька долго молчал. Глаза у него потемнели, сузились.

— Так какого же черта?! — сказал он.



# ПРИЗРАК ВРЕМЕНИ

## От автора

Через сорок лет вернуться к вещи, которую считал воей неудачей, и найти для нее новое решение, само по себе, наверно, фантастика. Повесть написана в 1961 году, долго нигде не брали, возвращали с ругательными отзывами. Наконец опубликовал в переводе на украинский в иевском журнале «Наука та життя», на украинском же издал в «Молоди» позорным по тем временам для фантастики тиражом 30 тыс. экземпляров. И стояла, как ирота, эта книжица на полке — единственная непередававшаяся, ни на какой язык непереуведенная.

Насколько я махнул на нее рукой, видно из того, то перенес отсюда в роман «За перевалом» эпизод с ерехватом; так раскурочивают негодные для работы строения. И рукопись утратил. Обычно я сжигаю рукописи после издания на русском, когда есть из чего делать расклейку; а с этой не стал и дожидаться. Наголько мне внушили, что вещь никуда не годится.

В 2000-м перечитал: да нет, какого черта, — идея-а-то хороша. И до сих пор не эксплуатируется. Да и сполнение не хуже, чем нынче пишут. И — взялся ереводить обратно на родной язык. Вчитался — оживи персонажи, завели проблемы — со второй половиной стал писать заново. Затем и первой досталось.

Теперь судите: удача или неудача.

Что же до даты звездного старта — и не первого! — в 2048 году, то это писалось ведь на стыке 50-х и 60-х годов минувшего уже века, когда все человечество было удивлено и обрадовано, что космическая эра началась. И я, фантаст, тоже: писал о таком, но не думал, что это будет при мне.

Сейчас ситуация fifty-fifty: или окончательное ожлобление-вырождение, переход — сначала интеллектуально и духовно — на четвереньки (затем, понятно, и физически); или новый взлет, при котором до звезд и, само собой, до звездолетов будет рукой подать.

## ЛЕДЯНЫЕ АСТЕРОИДЫ

### 1

Рустам Синг дежурил в диспетчерском пункте грузовой трассы Земля — Космосстрой — Венера — Меркурий последний час.

Ночная Земля мерцала скоплениями огней в городах и на дорогах Африканского континента. Красновато-желтый рассвет подсвечивал лишь край Атлантического океана. А здесь, на стационарной орбите, в черном небе еще властвовало косматое от протуберанцев солнце. Оно нанизывало, будто стеклянные горошинки, на свои лучи маневровые ракеты, которые сновали между шаровыми и дисковыми ангарами Космосстроя.

На востоке от диспетчерского пункта лучи обрывал конус ночи. Там по искусственному Млечному пути тянулась вереница огней.

Работа несложная: следить на экранах и световых табло за движением автоматических ракет, принимать рапорты контрольных автоматов с трасс, скучать, ожидая, пока случится что-то непредвиденное, когда понадобится человеческая инициатива (за все дежурства Рустама та-

кого не было ни разу), да еще то и дело препираться с теми, кто отправляет и получает грузы — ибо их никогда не устраивает оптимальный расчетный режим перевозок. Рустам усмехнулся: стоило бы слово «оптимальный» заменить иным — оптимум, который никого не устраивает.

Тихо прогудел зуммер возле телеэкрана «Земля». Ну, вот, пожалуйста!

Рустам недовольно подошел к пульту.

— Диспетчер Синг!

— Конструктор Ферров, Антарктида, Институт вакуумных материалов, — отрекомендовался лысый мужчина с роскошной рыжей бородой. Было видно, что он крайне возмущен. — П-почему до сих пор не отправлены на венерианскую станцию мои аппараты лучевой сварки.

— Ваши аппараты... — Рустам скользнул глазами по таблице очередности грузов. — Ваши аппараты пойдут послезавтра малой скоростью.

— П-послезавтра! Малой! Я же телеграфировал на Венеру, что отправлю их сегодня и средней! Вот! — Бородач помахал какой-то бумажкой.

— Если бы вы сконструировали свои аппараты проще, — заметил диспетчер, — тогда...

— Вот как! — В голосе землянина чувствовался сарказм. — А вы, юноша, когда-либо сами занимались таким делом?

Рустаму было двадцать четыре года, и он терпеть не мог, когда его называли юношей.

— Не занимался и не собираюсь заниматься, дорогой товарищ, поскольку лучевая сварка давно устарела, и я, откровенно говоря, не понимаю, зачем вы отправляете такие изделия на венерианские стройки! На Земле не удалось пристроить?

У землянина отвисла челюсть. Он хотел что-то ответить на ехидное замечание, но не успел. В этот момент в диспетчерской прозвучало:

— Сообщает патрульный автомат 12: неизвестное тело приближается из внешнего Космоса к средней области трассы. Координаты 69 градусов восточной и 15,5 южной...

Рустам, забыв попрощаться с землянином, подскокил к главному пульту.

— Траектория тела пересекается с трассой под углом три градуса, — четко докладывал автомат-патруль. — На предупредительные сигналы не отзывается, признаков управляемости не обнаружено...

Рустам поднял палец над клавишей «Уничтожение метеоров», чтоб выпустить самонаводящиеся атомные торпеды. («Наконец-то будет о чем рассказать!») И замер с поднятой рукой — потому что автомат продолжал:

— Скорость тела девяносто мегаметров в секунду. Радиоизлучения ни в каких диапазонах нет... — размеренно звучал его голос.

«Девяносто мегаметров в секунду, почти треть от световой! Тело из иной системы!»

Вот и произошел тот чрезвычайный случай, когда нужна инициатива, когда человек обязан превзойти машины в точности и быстроте мысли.

...В свободное от работы время Рустам и его товарищи по смене сами придумывали задачи о наиболее опасных ситуациях на трассе и соревновались, кто лучше справится с ними. Теперь это пригодилось.

Мозг диспетчера мгновенно оценил расстояние от двенадцатого патрульного до трассы, по которой один за другим на расстоянии сотен километров шли транспорты, и определил самый опасный участок. Драгоценная секунда, кою пришлось бы потратить, чтобы проследить это на световой схеме трассы, была сэкономлена. Теперь нужно управиться с необходимыми клавишами на пульте.

Рустам на самые нужные налег локтем, одновременно ладонью прикрыв часть фотоэлементов. Транс-порты вечером начали расходиться прочь от опасного места.

Синг нажал еще клавишу — от соседнего ангара, распутив огненно-белые веера, рванули в нужном направлении три электромагнитных автомата-перехватчика с аннигилятными двигателями.

Нажать-отпустить! Двенадцатый патруль начал корректировать полет перехватчиков, одновременно сообщая:

— Неизвестное тело имеет форму параллелепипеда. Анализ вещества по отраженным спектрам — лед. Вес около тонны...

Рустам дал команду перехватчикам:

— Отвести тело от Солнца!

Только теперь он смог взглянуть на схему трассы. Там между светлячков ракет, что ползли будто муравьи, мимо неподвижных рубиновых точек астромаяков и патрулей электронный луч гнал голубую капельку. Она сблизилась с цепочкой светлячков и на какой-то миг на экране сомкнулась с ними. У Синга похолодело в груди: сейчас вспышка!.. Но ледяной астероид попал в «окно». За ним, описав пологие дуги, кинулись зеленые черточки перехватчиков...

— Уфф... — Он вытер вспотевший лоб, отошел — и встретился взглядом с землянином. Тот все видел и слышал.

— Премного благодарен! — поклонился Синг экрану.

— За что?!

— Что вы ничего не сказали под руку. Большой кристалл льда, а?

— Чепуха! — Конструктор из Антарктиды горячо закрутил бородой. — Таких кристаллов не бывает. Это искусственное тело! Извещайте по всей Солнечной!

— И то. Будьте здоровы!..

Рустам перебросил рычажок переключателя телевизиофона на отметку «Молния».

Радиоволны понесли его голос и изображение по Солнечной системе:

— Внимание! Внимание! Чрезвычайно важно!.. — Он старался выглядеть спокойным. Только что обнаружено искусственное тело, которое летит со стороны созвездия Тельца со скоростью 90 тысяч километров в секунду. Это ледяной параллелепипед весом около тонны. К нему полетели перехватчики, но они смогут только отвести тело от Солнца. Предлагаю послать вдогонку звездолет... Внимание! Следите за сектором пространства от созвездия Тельца. Возможно, заметится что-то еще новое. Передаю угловые координаты...

Двадцать пять часов спустя наблюдатели Внешней обсерватории на Плутоне заметили еще два ледяных астероида, мчавшихся от созвездия Тельца.

Шестьдесят восемь суток понадобилось звездолетам, чтобы догнать астероиды, выловить их и доставить на Землю, в Астроград.

Три глыбы льда были совершенно одинаковы по форме и размерам. Незримая космическая пыль сделала свое: грани параллелепипедов, некогда, вероятно, прозрачные, стали матовыми. Астролетчики, которые транспортировали глыбы, ничего не заметили внутри их; только электромагниты обнаружили присутствие железа. На всякий случай, чтоб сохранить космический холод, астероиды поместили в контейнеры с жидким гелием.

Когда в Астрограде их переместили из контейнеров в закрытый бассейн, наполненный таким же гелием, матовые грани астероидов будто растворились в жидкости. Люди, что собрались над колпаком бассейна да и не только они — все жители Земли на телеэкранах —



увидели внутри ледяных глыб людей. Две молодые женщины и плотный пожилой человек застыли там. Они были настолько очевидно земные, наши, что допущение, будто прилетели «братья по разуму», сразу отпало.

Способ безракетного путешествия в Космосе человека, сверхбыстро охлажденного почти до абсолютно нуля в защитной ледяной оболочке, применяли в Солнечной третье десятилетие. Поэтому вернуть этих троих к жизни не составило труда.

Тем не менее мир был потрясен. Три землянина путешествовали в глыбах льда не от одной планеты к другой с типичными здесь скоростями; они летели со скоростью дальних звездолетов и прошли такие же расстояния. Чудо, что они не затерялись во Вселенной.

...Рустам Синг, увидев на экране, как из камеры теплового пробуждения вышла сероглазая красавица, схватился за голову:

— И такую женщину я едва не испепелил ядерной ракетой!

## 2

Высокий, слегка сутулый человек не спеша шагал по лестнице к комнате на пятом этаже, где отдыхали три астронавта. Председатель Звездного комитета Остап Искра весь день сегодня провел в Центральном архиве звездоплавания. И сейчас заново вспоминал то, что ему удалось узнать из старых научных отчетов, микрофильмов, фотографий, рапортов патрульных автоматов, даже газетных вырезок об этих троих.

...На расстоянии десяти парсек от Солнца в холодном просторе летит желто-оранжевая, то есть невысокого накала, звезда, которую относят к созвездию

Тельца. У нее нет названия. В звездном каталоге Гумбриджа есть только номер Г-1830. Невооруженным глазом ее можно различить только с Луны, где не мешает атмосфера. Звезда мчит к далекой группе Плеяд с необыкновенно большой скоростью 376 километров в секунду.

Лет восемьдесят назад ученые Центральной Лунной обсерватории обработали данные многовековых наблюдений за движением Г-1830 и пришли к сенсационному выводу: тело, что движется с такой скоростью по траектории звезды, не может принадлежать к системе Млечного Пути. То есть Г-1830 залетела сюда из другой галактики. Астрономы даже определили, из какой именно: из спиральной галактики М-33 в созвездии Треугольника.

Внегалактическая гостья в нашей системе! Сотни миллиардов лет две галактики, Млечный Путь и М-33 развивались независимо и изолированно друг от друга — если не принимать во внимание слабые, уловимые лишь телескопами лучи света, коими обменивались эти громадные сгустки материи. 730 тысяч парсеков разделяют Млечный Путь и М-33 — два с половиной миллиона световых лет. И вот звезда оттуда летит поблизости, рядом, на расстоянии десятка парсек — рукой подать. Путешествие к ней равно полету в галактику М33.

Своя Галактика в то время казалась достаточно хорошо исследованной; поэтому чужая особенно привлекала. Наиболее всего нарастанием разнообразия сущего во Вселенной по мере удаления от Земли. На жарких каменных плато Венеры космонавты обнаружили небелковую кремнийорганическую жизнь: там птероящеры водились в раскаленных пещерах, а ихтиозавры жили в озерах асфальтовой смолы. На раскаленной стороне Меркурия обитали металлоорганические насекомые. Первые автоматические ракеты, вышедшие за границы

радиошумового фона Солнечной системы, принесли записи осмысленных сигналов, что шли из звездного ядра Галактики. Два десятилетия назад автоматические звездолеты зафиксировали у двух планет ближайшей к Солнцу звезды Проксима Центавра группы метеоров, которые «произвольно меняли орбиты». По анализу их электромагнитных излучений ученые пришли к чрезвычайному открытию: там в открытом Космосе, в вакууме, живут сознательно-разумные кристаллические существа!

Выходило: чем дальше от Земли, чем более отличались от земных условия развития материи, тем необычайней с точки зрения людей был путь этого развития к высшей своей форме, Жизни, Разуму. Каковы же они около звезды из другой галактики, которая пролетала мимо на расстоянии всего десятка парсек?

...«Какие-то десять парсек...» Искр покачал головой. Свет пролетает их за тридцать три года. Это значит даже сейчас, на высокой субсветовой тридцать пять лет туда, столько же обратно. А тогда, вначале Эры звездоплавания... Антивещество синтезировали искусственно. Снаряжение звездной экспедиции стоило столько же, сколько год жизни всего человечества. Техника анабиоза еще не вышла из лабораторий, да и там экспериментировали более на обезьянах и собаках.

Такое путешествие в то время было за пределом и человеческих сил. Нет, сильных и смелых людей было достаточно. Но в психике всех остался след двадцатого столетия — века революций, войн, невиданных открытий и изобретений, кипения страстей и борьбы... Каждый, где бы он ни был, чувствовал, что дышит тем же воздухом, как и все, что дела и события на другой стороне планеты касаются и его, что спутник, пролетевший над ним, вызвал у него те же мысли, что и у миллионов других людей. Каждый чувствовал себя

членом сложнейшей многомиллиардной семьи людей.

Мир расширился, жизнь людей стала многогранной и наполненной; за год человек выполнял больше замыслов и дел, чем в XX веке за десятилетие.

И — вырвать человека из круговорота жизни, обречь на многолетнее (даже многодесятилетнее) прозябание в Космосе обещало почти верное поражение.

...О, если бы в межзвездных перелетах и вправду были опасности, которые горазды описывать писатели в своих романах: облака зловеще-разумной пыли, коя разрушала обшивку кораблей, смертоносное излучение, космические ямы с потусторонними свойствами, а тем более космические чудовища или железные роботы-диктаторы! Но уже во время первых полетов автоматических ракет стало ясно: Космос таит в себе нечто куда более простое и страшное: опасность под названием Ничто. Ничего нет, даже смен дня и ночи. Даже тяготения, света, звуков. Тишина. Пустота. Тьма.

Тогда в памяти людей еще не сгладилось впечатление о поражении... нет, просто конфузе — с звездолетом «Фрегат». Машину оснастили уникальным оборудованием с безошибочно и точно действующими автоматами. Они вели корабль по курсу, делая все необходимые расчеты, перемещали грузы, готовили пищу, транслировали музыку и переговоры... даже открывали двери. А какой был конкурс для участников первого звездного полета! Все они должны были быть даровитыми учеными, хорошими спортсменами, не чуждаться музыки, живописи и литературами, обладать юмором, привлекательной внешностью и т.д., и т.п.

Отобрали двадцать ярких индивидуальностей и отправили к Альфе Центавра по трассе, проложенной автоматическими ракетами.

И... «Фрегат» вернулся, не пролетев и трети пути. Еще бы! Людей, кои привыкли к ежедневной напряженной деятельности, к разнообразию земной жизни, избалованных общим вниманием, вдруг обрекли на многолетнее безделье и забвение. Для них остановилась жизнь. Двадцать неповторимых индивидуумов осатанели от ничегонеделания, от купаний в шаровом бассейне, от упражнений на снарядах, даже от утонченных бесед друг с другом. Они насмерть перессорились, стали враждовать, интриговать — жизнь на корабле стала невозможной, опасной. Вернулись ни с чем.

Вспыхнули споры. Инженеры начали сочинять иные проекты. Может, вообще отставить людей от этого дела, целиком перепоручить исследование Вселенной автоматам? Но они лишь расширят и уточнят сферу Известного, ибо в принципе неспособны заметить Новое, ради чего и стоит лететь... Установить в околосолнечном пространстве многокилометровые телескопы-рефлекторы идеальной кривизны? В них можно рассмотреть планеты около ближних звезд так же подробно, как видим Марс и Юпитер. Но и это не то...

Кто-то даже предложил создать на окраине Солнечной системы «спутник-интернат», в коем воспитывать будущих астронавтов с детства, с младенчества... Но автор этого проекта на всякий случай решил остаться анонимом.

Возобновились теоретические и экспериментальные поиски «принципа сверхскорости», который позволил бы отказаться от положения теории относительности, что ничто материальное не может превзойти скорость света в вакууме. Возглавил поиски выдающийся физик Бруно Аскер. Ученые ломали головы, как с наименьшим расходом времени преодолевать будничные для Вселенной, но сверхогромные для нас дистанции,

что разделяют звезды, — но не нашли ничего, что опровергло бы преобразования Лоренца (приписываемые Эйнштейну).

— Нынешних знаний явно мало, чтобы перейти к следующему в сравнении с релятивистской механикой этапу в теории движения и, понятно, в самом движении, — характеризовал ситуацию Бруно Аскер. — Нужны новые сведения о веществе, пространстве, мире. Чтобы добыть их, возможно, придется лететь не за десятки, а за сотни и тысячи парсеков. А чтоб лететь, необходимо знать сейчас то, что узнаем только после полетов, — принцип сверхскорости.

Получается замкнутый круг».

А мир звезд манил! Гипотетические сверхсвойства белых карликов и нейтронных звезд, сияющая пустота красных гигантов, направленное излучение космических частиц, шорох межзвездного водорода, невыразительное бормотание в радиодиапазоне гаснущих светил... Наблюдатели на неземных обсерваториях открывали все новые планеты у далеких звезд.

А желто-красная Г-1830, гостья из другой галактики, уходила со скоростью 376 километров в секунду, удалялась каждый год на два размера Солнечной системы на семнадцать миллиардов неподвижными россыпями сияли над Луной и Марсом — влекли, будто поощряли людей, которые уже поняли вкус своего могущества.

Зов звезд! Остап Искра хорошо знал, что это такое. В ясную ночь не можешь спать, до галлюцинаций выразительно представляешь сумеречные отблески на корпусе космолета, раскаленный до голубизны от громадной скорости рой звезд впереди. Мысли просты и величественны, забываешь о трудно пройденных парсеках пустоты и тьмы, о сосущем сердце одиночестве; остается лишь одно: что там, около ярчайшей звезд

вперед?... Не один раз этот зов срывал с Земли и бросал в пространство Остапа.

«Нужно набраться терпения, — говорили умудренно-умеренные. — Может быть, через полстолетия и удастся снарядить экспедицию к загадочной Г-1830. А пока — увы!...»

Тогда шестеро заявили: «Мы полетим к Г-1830. Полетим сейчас... строя в пути звездолет. На скорости 0,8 от световой!»

...Впрочем, сначала их было трое. Конструктор Стефан Март, инженер космостроитель Иван Корень и межпланетник Антон Летье. Они опубликовали свой проект-программу сразу и полета в звездолете «типа мастерская», и достройки его.

Звездолет-мастерская... Искра вспомнил фотоснимки этих троих, найденные в архиве. Смотрел и удивлялся. Ну, Антон Летье, тридцатидвухлетний красавец и ас номер один, понятно; тонкие черты лица, дерзкая улыбка и такой же взгляд, вьющиеся волосы. Такому все дается легко, сама жизнь игра... Стефан Март смотрел со снимка холодно и решительно, стиснув губы. Тоже, видать, человек честолюбивый и упрямый, готовый лечь костью, но доказать свое. Но вот Иван Корень. Простое мясистое лицо, короткие волосы с сильной сединой, толстые губы, простодушный взгляд несколько выкаченных глаз. Он выглядел медлительным, осторожным — из тех, что семь раз отмерят, один отрежут.

Трудно было поверить, что именно ему принадлежала эта отчаянная идея.

Через некоторое время к ним присоединились две женщины: Марина Плашек — лекарь, биолог и девятнадцатилетняя Галина Крон — инженер-радиотехник.

Даже теперь такой — в принципе необоснованный — проект Звездный комитет взял бы под со-

мнение. В пространство должен был подняться не звездолет, а просто трехсотметровая цистерна с фотонными двигателями, большим запасом материалов, станков, инструментов, продовольствием... и экипажем из шести человек. Достроить и оборудовать звездолет эти смельчаки намеревались сами — в Космосе.

«На приключения лучше не рассчитывайте, — предупреждал членов экспедиции Корень, — лететь придется годы и годы, десятилетия. Это будни. Жизнь человека наполняют и делают содержательными работа и творчество. Ни развлечения, ни спорт, ни что иное их не заменят. Вот и спланируем все так, чтоб никогда не остаться без дела, исполнять задуманное, проявлять мастерство».

Словом, Корень был человеком дела. Он хорошо все прикинул: за 12 лет пути шесть работающих специалистов смогут оборудовать звездолет, даже трудясь без натуги.

Но все равно проект многих шокировал. Столько проектных институтов и заводов, сотни тысяч специалистов трудятся над проблемой звездоплавания... и на тебе. Обойдутся без них. Нет, шалишь!..

«Послать людей в дальний Космос на таком, с позволения сказать, звездолете — то же самое, что отправить их прямо на тот свет!»

«Если им посчастливится вылететь из Солнечной, все равно они не смогут затормозить у звезды».

«Даже если затормозят у Г-1830, все равно астронавты не в силах будут развернуться обратно...» — и так далее, и тому подобное.

Наиболее яростно, как свидетельствовали пожелтевшие страницы газет и протоколов заседаний многих комиссий, ополчился на проект Бруно Аскер — физик, математик, космолог, выдающийся ученый того времени. Студенты на видеолекциях и по сей день видят этого



толстого дядю, слышат его грубый голос и далекую от академической изысканности речь. Ныне он классик.

А потом случилось непредвиденное: Бруно стал шестым участником экспедиции. Вероятно, это и решило судьбу голосования в Звездном комитете.

Астронавты стартовали отсюда, из Астрограда, шестьдесят девять лет назад, в октябрьский день 2048 года — на звездолете, который даже не имел названия. «Назовем, когда достроим», — пообещал Корень.

И вот трое из шести вернулись... без корабля.

### 3

Остап Искра приоткрыл дверь и остановился на пороге комнаты.

Глаза всех троих были прикованы к горам и морю, что расстилалось внизу. Женщины стояли на балконе обнявшись, мужчина несколько в стороне оперся о перила. Искра на мгновение увидел все их глазами, глазами людей, которые много лет смотрели только на приборы и на черное небо в колючих точках звезд.

И он, когда возвращался оттуда, жадно вбирал глазами белоснежные тучки, которые легко плыли в голубизне, синеватые снежные вершины гор, зеленые, пронизанные лучами солнца волны, разбивавшиеся, налетая на парапет набережной, на брызги и пену; на потоки машин, мчащихся по улицам, на зелень двухъярусных бульваров, на фигуры и лица незнакомых, но родных людей... Он точно так вдыхал терпкий воздух, подставляя тело свежему предвечернему ветру с моря.

Остап Искра приблизился к троим.

— Ну... здравствуйте. Здравствуйте, Галина Крон. Я ведь не ошибся?

Девушка улыбнулась одними синими глазами, подала руку.

— А вы Марина Плашек?

— Да, здравствуйте, — услышал в ответ приятный чистый голос.

— Стефан Март, конструктор?

— Удивительно точно, — не без едкости усмехнулся тот, крепко стиснул протянутую руку. — Я просто в восторге. А вы?..

— Искра, председатель Звездного комитета. — Остаток прошелся по комнате, сдвинул в ряд кресла, выкатил их на балкон. — Садитесь... и рассказывайте. Что с вашим звездолетом-мастерской, где он? Где остальные?

— Как, радиogramмы не получены, вы ничего не знаете?! — Голос Галины Крон задрожал. — Выходит...

— Ничего не выходит, Галинка, — сказал Стефан Март, усаживаясь в кресло. — Не забывай, что на Земле прошло... какой сейчас год, председатель?

— Две тысячи сто семнадцатый.

— ...прошло 69 лет. За эти семь десятилетий было столько событий, что радиogramму могли потерять или забыть.

— Не потеряли, не забыли... во всяком разе, то, что дошло... — Искра достал лист бумаги, развернул. Но дошли, к сожалению, обрывки. Вот: «...ние, Солнечная!» — вероятно, «Внимание». «Буревестник»... шумы... «мы летим со скоростью ноль девяносто одна от световой...» — Искра вопросительно взглянул на троих. — Выходит, сильно превысили расчетную скорость?

— Да, — кивнул Март. — Что там дальше?

— Снова шумы, нерасшифрованные слова... «Местонахождение Г-1830...» — опять шум. «...маршрута такие...» Вот фраза, которую разобрали, но она всех озадачила: «...яркость Г-1830...» — шум — «...пропорциональна квадрату расстояния до нее. Парлакс тоже...» —

Председатель удивленно поднял голову. — Зачем сообщать такое, из школьных учебников?

— Яркость звезды уменьшается пропорционально квадрату полетного расстояния до нее! — сердито сказала Марина. — Уменьшается, понимаете!

— Уменьшается?! — Остап пораженно глядел на женщину. Прижатый рукой листик на его колене трепетал на ветру. — Та-ак... «Повторяю, параллакс уменьшается...» — шумы — «Столкнулись с... течением... Вынуждены и должны...» — шумы — «...чтобы исследовать это явление...» — Искра вздохнул, подал листок Галине Крон. — Вот и все. Остальное не расшифровали даже вероятностные машины. Если учесть, сколько эти сигналы шли в пространстве, и это чудо... Вообще здесь все вспомнили, что ваш полет изначально, прошу прощения, отдавал авантюрой. Даже название кораблю вы дали в пути, привыкли к нему... а здесь ломали голову: что за «Буревестник»!

Астронавты не слушали его, склонились над листком, замороженно смотрели.

— Значит, они все-таки пролетели в расчетное время! — воскликнула Галина.

Удалось. И сейчас, наверно, возвращаются...

— Почему такой шум, искажения? — Март вопросительно глянул на Галину. — Может, передатчик?

— Передатчик был в порядке! — уверенно ответила инженер-радиотехник. — Просто предел слышимости, Эфир Солнечной заполнен радиопередачами... Плюс скорость 0,91 от световой, доплеровские сдвиги частот. Все ведь было на пределе...

— И даже за, — кивнул конструктор. Задумчиво продекламировал: — «...как к нумизмату стершийся пятак, или как свет умерших звезд доходит». Ну, приняли радиодиаграмму — и что дальше? — повернулся он к Искре.

— Мы... то есть не мы. Тогда, в 2078-м, я был в своей первой экспедиции.

Руководство комитета, судя по протоколам, недоумевало. Во-первых, при таком превышении скорости вы должны были сжечь весь запас аннигилята. А без него — сами понимаете... Если учесть, что к вашей экспедиции многие относились скептически...

— Ну, конечно!

— Словом, решили, что вы попали в беду. Надо спасать. Но на такой скорости вас мог догнать только звездолет-автомат с радиоприводом. Его и послали — в том же 2078-м, в октябре. На скорости 0,93 от световой по вашей трассе. Он оставлял радиобуи, по которым передавал сообщения...

— Какие же?

— Однотипные: прошел столько-то, ничего не обнаружил... через год:

прошел еще столько-то, ничего не обнаружил... И так все эти годы. Как по-вашему, что мог подумать и решить Звездный комитет?..

— Что звездолет погиб. Спасателя уже отозвали?

— Приказ радировали вчера. После перехвата вас... увы, только троих.

Аварийный выброс команды в ледяных астероидах — самый красноречивый признак, что «Буревестника» вашего больше нет. Жаль, что обнаружили не всех... или они прибудут позже? Вы ведь тоже не одновременно. Что у вас там произошло?

— Они прибудут намного позже!.. — Галина рассмееялась, закинув голову; но в ее смехе был оттенок истерии. — И не в анабиозе. Дождаться бы...

— Дорогой председатель Искра, вы выловили всех! — Марина смотрела на него ласково и благодарно. — Мы надеялись, что долетит и будет перехвачен хоть кто-то, чтобы рассказать... ну, в лучшем случае двое. Но перехватить в объеме Солнечной троих!..

— Да, техника эти семьдесят лет не стояла на месте! — добавил Март.

— Хорошо, оставим восторги на потом, — поднял ладони Искра. — Кстати, вы должны быть наиболее благодарны тем, кто вас так точно направил. Но сначала вопросы. Что произошло? Где еще трое? Где звездолет, если он не погиб и на трассе его нет? Ведь пространство есть пространство, сами понимаете; все видно. И наконец, что означает та фраза из радиogramмы и ваша расшифровка ее: что яркость звезды Г-1830 УМЕНЬШАЕТСЯ от приближения к ней?!

— Пространство есть пространство... — раздумчиво повторила Марина Плашек. — И время есть время — так?

— Вы вроде как сомневаетесь в этом? — Искра пожал плечами. Он чувствовал некоторую неловкость с самого начала беседы: он был старше и по возрасту, и по положению — и в то же время явно моложе, МЕНЬШЕ их, переживших такое.

— Выходит, старый Бруно был прав, — так же задумчиво вела та. — Есть вещи, которые можно познать только в упор. На местности. Там.

Галина рывком поднялась с кресла, подошла к перилам, взглянула в небо, показала рукой вверх и в сторону гор:

— Они теперь во-он там! В созвездии Скорпиона.

Все четверо были астронавты — и не нуждались в звездных картах, чтобы даже днем на Земле сориентироваться во вселенском пространстве. Но Искра был ошеломлен: женщина указала не на созвездие Тельца, кое сейчас было внизу на востоке, под горизонтом, а в противоположную сторону!

— Да... — кивнул Март. — Уже лет шесть, как долетели — к звезде. Должны возвращаться. И им очень не помешала бы помощь. На обратном пути. А может быть, даже — извините, Галина и Марина, — и спасение. — Он повернулся к Искре. — Давайте начну я. Потому что в тот день дежурили мы с Иваном Коренем...

## С ТОЧНОСТЬЮ ДО НАОБОРОТ

### 1. «Открытие, оно же закрытие...»

#### 1

В механическом отсеке звучала чистая мелодия скрипок. У каждого астронавта были свои любимые композиторы, свои избранные записи. Иван Корень любил Третий концерт Бетховена для фортепьяно с оркестром. Под эту музыку хорошо работалось и думалось. Вступление скрипок в темпе медленного марша. Потом нежная певучая мелодия... Сейчас вступит фортепьяно.

В динамике щелкнуло, послышался тенорок Стефана Марта:

— Иван, а ведь со звездой что-то случилось...

— Случилось? — Капитан выключил станок, удивленно скосился на динамик. — Испортилась, что ли?

— Наверно, да. Она, осторожно говоря, не становится ярче.

— Но это оптический обман — от увеличения скорости, — подумав, спокойно сказал Корень. — Звезда была оранжевой, потом пожелтела, теперь она голубая. Эффект Допплера. А наибольшая чувствительность глаза приходится на желтый цвет...

— Спасибо, я тоже все это проходил! Но вот сейчас смотрю — и глазам не верю.

— Ну, хорошо, проверь приборами распределение яркости звезды по спектру.

Ты ведь понимаешь, что это чепуха?

— Понимаю, Вань, понимаю. В том-то и дело, что я все понимаю... — Голос затих. Щелчок — и снова зазвучала музыка, соло фортепьяно в бетховенском концерте.

Корень снова включил электроэрозионный станок. Сине-белые искры начали хлестать латунный цилиндр, выплевывать в бензол черные крошки и муть. После электрорезца оставался глубокий трапециевидный паз. Искры погасли. Корень извлек из ванны теплую втулку, остро пахнущую бензолом, потрогал поверхность паза: шершавая. Вытер втулку, зажал в тиски. Достал из ящика напильник с мелкой бархатной насечкой, начал осторожно притирать грани паза.

Вечная музыка звучала среди вечных звезд. Руки Ивана делали другое, не менее вечное дело, без которого ничего не было бы: работу. Созидание. И сложный ритм концерта Бетховена удивительным образом совпадал с движениями рук Кореня. Он даже начал тихо подмурлыкивать.

Все идет хорошо, на славу: и втулка, и экспедиция... жизнь удалась.

Минуло пятнадцать лет со дня старта, по внутреннему счету девять. Если вычесть время анабиоза, каждый из них прожил в звездолете не более четырех лет. А сколько сделано!

\* \* \*

Тогда от Солнечной удалялась, выбрасывая голубые столбы пламени, трехсотметровая герметическая цистерна. На три четверти она была заполнена аннигилятом, восьмую часть занимал склад материалов, инструментов, приборов и продовольствия. В носовом угнетающе пустом и неудобном отсеке сидели на ящиках шестеро, четверо мужчин и две женщины. Они посматривали на голые стены с сизыми следами сварки и раздумывали, с чего начать.

— Да-а... — усмехнулся Корень своим воспоминаниям, бросил втулку в банку с чистым толуолом: отмыть масло.

Цистерна без названия (его решили дать, когда все сделают, обустроят) ввинчивалась в пространство. Внутри же — да и снаружи — кипела работа.

Первые годы трудились все астронавты: свинчивали параболические решетки антенн в пустоте под бешено крутящимися звездами, собирали схемы, налаживали и проверяли курсовые автоматы, малярничали, прессовали из пластмасс бытовые приспособления, проектировали и монтировали душевые и санузел так, чтобы отходы шли на удобрение в оранжерею, склонялись над станками, отыскивали в гигантском корпусе корабля игольчатые отверстия истечения воздуха, переплавляли отходы материалов, готовили пищу...

Но наиболее увлеченно каждый исполнял свое любимое дело. Вряд ли кто из членов экипажа создал бы такую оранжерею, кроме Марины Плашек. А кто лучше Галины Крон озвучил бы все отсеки! Всегда есть музыка — вместо угнетающей тишины пространства: стереозвучание, будто сидишь в хорошем концертном зале, той же полноты диапазон. Это нужно уметь и любить.



«Как много может сделать человек!» — подумал Корень. На Земле твой труд растворяется в работе многих, не так заметен. А здесь — вот она, совершенная звездная машина, сгусток их работы, мысли, творчества; их корабль, жилище, инструмент исследования Вселенной. «Буревестник!» Они шестеро создали это за 4 релятивистских года жизни. Теперь работу даже приходится экономить...

Стефан вошел в мастерскую, глянул растерянно исподлобья:

— Яркость звезды не увеличилась против стартовой. Ни в одной части спектра. Так что эффект Допплера не при чем. — Главный конструктор утомленно прижмурился. — Знаешь, по-моему, яркость даже уменьшилась...

Они вдвоем дежурили на корабле. Остальные спали в контейнерах анабиозной установки при температуре, близкой к абсолютному нулю. Когда самое нужное: обсерватории, энергосистема, оранжерея, каюты и кухня, система автоматического управления двигателями — было исполнено, перешли на режим трехмесячного дежурства по двое. И силы, и жизнь также следовало экономить.

— А скорость?

— Та же, 0,82 от световой. С чего бы ей меняться! Двигатели выключены. — Стефан пригладил пятерней редкие волосы. — Слушай, ты что-то понимаешь? Мы летим к звезде, а она темнеет, будто удаляется! Мы прошли почти половину пути. Г-1830 должна светить втрое ярче, а она...

— Фотоэлементы в порядке?

— А с чего им быть не в порядке, это же кристаллы!

— Полупроводниковые, очень чувствительные. Сравни с эталонами.

— Хорошо. — Стефан повернулся к двери.

— Постой! — окликнул Корень. — Пошли вместе.

\* \* \*

В стометровом коридоре, что вел мимо рубки управления к носовой обсерватории, тоже звучало фортепьяно с оркестром. Здесь было прохладно — всегда, когда не работали двигатели. Корень и Март прошли мимо оранжереи; там пышно цвели розы и пионы, зеленели овощные грядки, выстроились карликовые, специально выведенные для пассажирских планетоле-тов яблоньки и апельсиновые деревца. Миновали овальные двери кают, люки пищевых холодильников, покрытые инеем двери отсека с установкой «Засыпание — пробуждение» — от нее веял колючий холод. Проходя мимо, Корень подумал, что через 36 часов они со Стефаном вернут к жизни двух астронавтов, а сами залезут в контейнеры и на три месяца превратятся в куски льда. Да и пора, они уже устали от однообразия пути.

Выгнутые стены коридора были расписаны от пола до трапа — им пользовались, когда работали двигатели и ускорение меняло привычные представления о «вер-хе» и «ниже». Чего здесь только не было! Закат над темно-синим морем, кровавой полосой между призрач-ными облаками... Вот голубой ветер прижал к желтому песку неземного вида растения, срывает и несет крас-но-желтые лепестки... Зеленые поля по бокам гудронового шоссе, а на нем у горизонта маленький мотоциклист... Все намалевано размашисто и ярко: Антон Летье не любит сме-шивать краски.

— Скоро ему негде будет рисовать, — заметил Март.

— Ничего. Закрасит и начнет по новой.

Стефан открыл массивные двери в конце коридора — и, так казалось, ступил прямо в бешено вращающий-ся звездный простор. Корень, следуя за ним, хоть и знал, что прозрачная полусфера обсерватории проч-на, как броня, ступил на нее с инстинктивной опас-

кой. Здесь тоже было холодно: Космос высасывал тепло сквозь полусферу.

— Включить освещение? — спросил Март.

— Не надо, пусть глаза привыкают.

Они на ощупь нашли сиденья, закрепились в них.

Капитан включил противовращение обсерватории.

Звезды замедлили головокружительный бег. Возникло тошнотворное ощущение стремительного падения — переход к невесомости. Корень чувствовал, как на коже выступает липкий пот, во рту набирается слюна. Через силу усмехнулся: на чем он только не летал, а так и не избавился от этих приступов морской болезни; только и того, что наловчился их скрывать.

За прозрачной полусферой ярче всех пылал Альдебаран. Из-за скорости «Буревестника» он выглядел не желто-красным, как с Земли, а бело-голубым.

— Видишь, какой он стал. — Стефан указал рукой. — Чувствуется, что до него уже не 12 парсек, а восемь. А наша Г-1830 наоборот...

Через несколько минут их глаза привыкли к темноте. Теперь в свете звезд можно было различить не только контур многообъективного телескопа, похожего на дерево с обрубленными ветвями, но и шкалы приборов, риски делений на микрометрических конусах. Болезненный переход к невесомости кончился, астронавты будто окунулись в спокойную, неощутимо легкую воду.

Конструктор поискал в шкафчике, выбрал самый чувствительный фотоэлемент, стал проверять его по стандартной световой точке.

Корень склонился к окуляру. Россыпь звезд в круге телескопа стала гуще.

Капитан сразу отыскал в центре, у перекрестия неяркую звездочку. Громадная скорость звездолета превратила ее из оранжевой в бело-голубую. «В чем дело? Мы не следили за ней постоянно — так, присматрива-

ли. Зачем издали наблюдать то, на что досыта насмотришься вблизи?.. Обнаружилась переменность? Так вдруг? Астрономы наблюдали Г-1830 два века — и не заметили колебаний яркости. В чем же дело?»

Стефан приладил фотоэлемент к спектроскопической приставке телескопа, настроил.

— Смотри сам.

Корень глянул на радужные полосы на экранчике, числа под ними.

Бесспорно, яркость уменьшилась. Почти втрое. Приборы не ввали — там нечему врать... Так не бывает, чтоб звезда, которая ровно светила века... да что! — миллионы лет, вдруг, когда к ней полетели, начала угасать.

Промерял еще раз, сам переградуировал шкалу, внимательно осмотрел все и вся, вытер незримые пылинки; все равно.

Включили свет и компьютер. Иван вывел на экран справочные данные, формулу, которую помнил со школьных времен. Ввел пройденную «Буревестником» дистанцию, поправки на скорость, спектральные сдвиги... просчитал точно.

И вышло точно: звезда, к которой они летели — сиречь приближались, — уменьшила яркость ровно настолько, как если бы они на такое расстояние УДАЛИЛИСЬ от нее. По всему спектру.

Корень повернулся к Марту.

— Ты что-нибудь понимаешь?

Тот отрицательно покачал головой:

— Пока лишь только величие Вселенной... Что собираешься делать?

— Надо измерить параллакс Г-1830.

— Думаешь, астрономы ошиблись, расстояние до звезды иное? Этого не может быть!

— И такого убывания яркости тоже. А оно есть... Не забудь поставить подпорки к деревьям, а то сломаем.

Он развернул «Буревестник» на 90 градусов и включил двигатели. Сорок восемь часов они наполняли звездолет равномерным тугим дрожанием и двойным ускорением, двойной тяжестью. Теперь корабль сносился в сторону от луча Г-1830 на 5000 километров за каждую секунду.

Через двое суток смещение стало заметным. Корень и Март измерили угол, на который сместилась звезда. Молча, каждый отдельно они взяли данные измерений и подсчитали расстояние от звездолета до Г-1830. В другое время оба рассмеялись бы, если бы кто-то сказал, что их встревожит элементарная задачка для младшеклассников: по двум углам и стороне вычислить треугольник... Но сейчас им было не до смеха.

Астронавты обменялись бумажками.

От Солнца до звезды было 10,1 парсек. После пятнадцати лет полета «Буревестника» к Г-1830 с субсветовой скоростью расстояние до нее составляло 13,883 парсека! Расчеты совпали до третьего знака после запятой... Не было сомнений: они летели к звезде, видели ее впереди — и в то же время удалялись от нее. Причем как раз на столько, на сколько должны были приблизиться, — на 12 световых лет.

Оба молчали, оглушенные этим открытием. Корень, болезненно наморщив лоб, через силу произнес:

— Время... Больше нечему быть. Только оно.

— О чем ты? — не понял Март.

— Об этой звезде. Понимаешь, у нее время течет противоположно нашему.

Потому так и получилось. Она не впереди, а позади нас... — Он схватился за голову. — Полтора десятилетия лететь не туда, не в ту сторону!..

Стефан смотрел на Корень растерянно, даже с испугом.

— Ты с ума сошел!.. Постой... если знак времени изменить, то по уравнениям Максвелла электромагнитные волны света пойдут не от источника, а к нему. К нему!.. Мы же и на Земле, и здесь смотрим навстречу этим волнам.

Не спиной же воспринимать... Постой, может что-то еще?

Капитан поднялся, покрутил головой:

— Ну и положеньище!

— Так что, будем тормозить? Туда, — Стефан мотнул головой в сторону созвездия Тельца, — лететь явно нет смысла.

— Не спеши. Где потеряны годы, дни ничего не решают. Надо посоветоваться.

## 2

Не оранжерея, а Анабиозная Установка «Засыпание — Пробуждение» была главным детищем и главной работой Марины Плашек. На Земле она лишь изучала это дело; с собой взяла несколько кроликов для первых опытов. После обустройства «Буревестника» к конструированию установки подключились все (в собственных интересах, как резонно заметила Марина) — и сделали на совесть.

«Даже неизвестно, есть ли такие на Земле!» — заявил тогда Летье.

(«Сейчас-то, пожалуй, уже есть», — подумал Корень.) Второе после звездолетов устройство, принявшее вызов Секундой, ее надчеловеческих пространств и времен: устройство для прерывания жизнедеятельности. Многократно, вроде включений и выключений компьютера.

Корень не раз пробуждал товарищей, подвергался этому процессу сам — и всякий раз удивлялся происходящему. По-настоящему удивляться следовало противоположной операции, засыпанию: под воздействием резонансного облучения генератора молекулярных колебаний тепловая тряска молекул и атомов мгновенно замедлялась; тело человека охлаждалось так быстро, что влага в тканях не успевала кристаллизоваться — каждая клетка, мускул и нерв оставались целы и живы. Но человек при этом превращался в стеклоподобную глыбу; это было противно и страшно.

А превращение в миг пробуждения сизого куска аморфного льда в человека — это было чудо.

Март стал у пульта молекулярных генераторов. Корень надел асбестовые рукавицы, вкатил на площадку покрытый инеем контейнер с вмерзшим в лед человеком. Капитан был сосредоточен и хмур.

Он очистил от инея верхнюю грань контейнера. Там, в прозрачной толще льда, застыл мужчина. Глаза его были закрыты, под белой кожей выразительно выступали мышцы. Антон Летье, или просто Тони, первый пилот.

Иван установил контейнер под рефлекторы генераторов. Стефан повернул выключатель. Мощный поток сверхвысокочастотной энергии прошел сразу лед и тело. В неуловимый миг восстановилось тепловое движение молекул. Лед стал водой. Тело Тони из синего превратилось в бледно-розовое.

Но пилот не проявил признаков жизни. Обмякшее тело безвольно качалось в воде.

— Что это с ним? — беспокоился Март.

— Придуривается... — бормотнул Корень, закатал рукава, погрузил руки в воду и энергично пощекотал Тони. Тот сразу подхватился, выпрямился, по грудь высунулся из воды.

— А, это ты, Иван... погоди, а почему? Мы ведь дежури́м после Галинки и Марины. — В его глазах мелькнуло разочарование.

Расплескивая воду, он выскочил из контейнера, тряхнул головой, откинул назад мокрые волосы. Вопросительно взглянул на товарищей.

— Что-то случилось, ребята?

Вместо ответа Корень протянул ему полотенце.

— Одевайся, сбор через тридцать минут в отсеке управления.

Нагая Марина Плашек просвечивала сквозь мутноватый слой льда, как в полумраке: это подчеркивало извечную прекрасную тайну женственности, женского тела. Сейчас она раскроет лучисто-серые глаза, соберет в тяжелый узел пепельные волосы и слегка смущенно усмехнется. Иван положил руку на край контейнера — холод почувствовался и сквозь асбестовые рукавицы.

Женщины на корабле... Марина, Галя. Обе чудесные, каждая по-своему. Рядом с ними хотелось быть красивым и остроумным. Хотелось нравиться им. Понятное дело, что за товарищеским отношением прятались и другие чувства. Но никто не пытался сблизиться, понимая, как это усложнит жизнь на корабле.

Прятать такие чувства было легче, пока астронавты жили на звездолете все вместе, трудились, все были на виду. Когда же начались дежурства по двое, «нестойкое лирическое равновесие», как называл ситуацию Бруно, могло быстро нарушиться. Поэтому капитан своей властью определил: Марина и Галя дежурят в одной смене. И точка.

...Первым Марина после пробуждения увидела Коренья, улыбнулась радостно и удивленно; на щеках возникли чудесные ямочки. Потом заметила и Марта — уголки губ дрогнули, улыбка исчезла.



Отжимая мокрые волосы, она смотрела на них.

— Давно я не видела вас такими небритыми, парни. Что-то случилось, а?

Корень коснулся ладонью подбородка, наткнулся на щетину.

— В самом деле, не побрились...

Бруно Аскер даже во льду, казалось, о чем-то размышлял.

— Полнеете, физик. Если так пойдет, следующий раз вас не удастся проморозить, — заметил Март, помогая ему выбраться из контейнера.

...Корень не раз спрашивал себя: вот если бы он, Иван Корень, сперва яростно нападал на проект звездолета-мастерской, а потом пришел проситься в состав экспедиции, — приняли бы его? Никогда и ни за что. Посмеялись бы в лицо. Потому что он человек обыкновенный; Иван это давно понял и не печалился напрасно. Правда, сделал и достиг в жизни немало. Но все созданное им не имело всепокоряющего блеска таланта; ну, умел работать, бороться, отстаивать свое, добиваться результатов — но и только.

А Бруно приняли. Бруно Аскер! Этим все сказано.

Корень усмехнулся, вспомнив юбилей Аскера, тридцатилетие «плодотворной научной деятельности». В надлежащий день и час у входа в лабораторию Аскера (он тогда работал в области ядерного аннигилята) собрались ученые, студенты, корреспонденты, просто любопытствующие. Брун вышел в синем, перепачканном графитом и маслом халате. Из толпы выделился пожилой солидный дядя с бумажкой в руке, откашлялся... Но юбиляр его опередил, заговорил первый: «Любовь к круглым числам свойственна тем, кто плохо умеет считать.

К тому же я сторонник двоичной системы. А в ней 30 число некруглое...» — и пошел по своим делам.

Бруно вылез из контейнера пробуждения, как из бассейна: отфыркнулся, вытряс воду из правого уха.

— Заболеваем зеркальной болезнью, физик, — решил Корень присоединить и свое мнение к предыдущему.

— Что за болезнь, впервые слышу, — покосился в его сторону Брун, вынимая из шкафчика одежду.

— А это когда свои ноги могут увидеть только в зеркале...

— Хм... остроумно, но и только. — Бруно легко наклонился, достал ладонями пол. — Понадобится — похудею. — Достал из штанов сигарету, закурил, пошел.

«Уже понадобилось», — едва не крикнул ему вслед Корень.

Остался последний контейнер. Иней на нем оттаял, пока размораживали других. Галина Крон лежала во льду, закинув руки за голову. Корень подкатил контейнер к площадке генераторов, когда в отсек вошла Марина.

— Капитан, я давно собиралась сказать тебе... — решительно начала она — и запнулась. Повернулась к Марту. — Стефан, оставь нас, пожалуйста. Мы управимся вдвоем.

Тот вопросительно посмотрел на Кореня.

— Хорошо, иди, Стефан.

Когда Март вышел, Марина сказала, смущенно улыбнувшись:

— Понимаешь, Иван... Галина ждет ребенка.

У Кореня на миг потемнело в глазах. Только этого сейчас не хватало. Он внимательно посмотрел в контейнер. Да, похоже. Животик Галины был несколько выпячен вверх. «Лететь?..» Похоже. Стало понятно разочарование в глазах пилота при пробуждении.

Как-то выходило, что Крон всегда работала с Тони. А однажды капитан, зайдя в оранжерею, увидел, как Галина растрепала шевелюру пилоту. От счастья тот был похож на мальчишку. Корень не придавал тогда этому значения. И зря...

— Марина, — капитан чувствовал себя неловко, — но вы же дежурили вместе!..

И заметил, как женщина закусила губу, а в глазах появились лукавые искорки.

«Вот так, капитан. Девушка полюбила — и все твои хитрые психологические построения, все приказы разлетелись, как пожелтевшие листья под ветром.

Не важно, что Космос, что усложнится и без того непростая жизнь всех... Она любит, у нее будет ребенок. Это первично. Это выше расчетов... Надо оберегать ее от перегрузок, от тяжелой работы».

— Иван, они любят друг друга. Любят!

От ее взгляда Корень стало еще более не по себе.

— Я понимаю... — вспомнил, для чего делает экстренное пробуждение, не сдержал досаду: — Ах, как же это не вовремя!

Марина теперь смотрела на него холодно.

— Вы правы, капитан, это действительно не вовремя... Вы, похоже, такой правильный человек, что для вас подобное никогда не окажется «вовремя».

Корень тяжело вздохнул, сдерживая вспыхнувший гнев. Побагровел, отчеканил:

— Ошибаетесь, биолог Плашек. Я люблю детей, как все. У меня не было своих, не было семьи — так уж получилось. А сейчас я вспомнил о дисциплине и товариществе. И о том, что до ближайшего родильного дома более четырех парсек.

— Извини, Иван, — тихо сказала Плашек.

У того играли желваки.

— Становись к генераторам... — надел рукавицы, выкатил контейнер на площадку.

## 3

Отсек управления был самым большим помещением на «Буревестнике».

Передняя стена в экранах, табло, циферблатах, индикаторных лампах. Перед ней поворачивающийся пролет штурманского мостика; он закреплен в боковых стенах шарнирами, чтобы поворачиваться и по векторам ускорений. Здесь скошенные тумбы пультов, кубы путевых самописцев, навигационные гидроавтоматы.

Потолок отсека по диагонали пересекает черная полоса с фосфоресцирующими вкраплениями — звездная карта их направления. Световое перо ведет по ней зеленую линию, их путь — ведет в сторону оранжевой точки на краю полосы...

«А карту-то придется исправлять, а то и менять», — подумал Корень.

Включили верхний свет. Газовые трубки за шторками фильтров залили отсек мягким желто-зеленым, будто в солнечный день в лесу, светом.

Астронавты расселись в креслах у стен. Тони Летье, поглядев на капитана, не сдержался:

— Иван, ты выглядишь, как гоголевский городничий перед фразой: «Я пригласил вас, господа, чтобы сообщить пренеприятнейшее известие...»

Все, кроме Кореня и Марта, заулыбались.

— Ты угадал, так оно и есть, — кивнул пилоту капитан. — Я в самом деле пробудил вас, чтобы сообщить пренеприятнейший факт: мы летим не туда.

— Неплохо сказано, — спокойно пробасил Бруно.

— Я говорю ответственно и серьезно! Мы действительно летим не в ту сторону. С самого начала.

В отсеке стало тихо. Астронавты недоуменно и тревожно смотрели на капитана. Тот рассказал о наблюдениях Стефана Марта и своей проверке их.

— Звезды Г-1830, к которой мы командированы, звезды со странными параметрами — там нет, надо тормозить и поворачивать, — заключил Корень. — Мы со Стефаном не могли это решить за всех. Если кто-то сомневается в правоте наших выводов, у кого-то есть идеи дополнительной проверки, — высказывайтесь. Дело очень серьезное, не до самолюбий. Если этого нет — надо решать, как быть дальше.

Поднялся Бруно. От его благодушия не осталось и следа.

— Я хочу посмотреть записи в путевом журнале. И последние, и старые.

Корень передал ему стопку тонких синих книжечек. Аскер углубился в них.

— Слушай, физик! — Тони со всеми был на «ты». — Возможно, ты найдешь пару блох, мелких ошибок — но разве в этом дело! Речь не о том, на сколько процентов они ошиблись, измеряя яркость и параллакс Г-1830. Важно другое: действительно ли мы летим не в ту сторону, или здесь что-то иное?

— Вот я это и проверяю, — буркнул Бруно, не поднимая головы.

— Может, какие-то искажения пространства? — вслух размышлял пилот. — Зеркальные отражения?.. преломления, как в воде?..

В интонациях его фраз была не присущая Летье растерянность.

— Что бы там ни было: отражения, преломления или обратное время, но в направлении, куда мы летим, звезды нет, — сухо молвил Март. — Это строгий факт. Надо поворачивать обратно. — И он снова тоскливо уставился в пол.

— Мы удаляемся... каждая секунда размышлений уносит нас на 390 тысяч километров не в ту сторону! — Марина нервно стискивала пальцы. — Полтора десятилетия летели не туда!..

— Иван, но мы же видим звезду Г-1830 там, около группы Плеяд, — звонко произнесла Галина. — Видим, понимаешь? Как же повернуть назад... от нее?

— Зажмуриться, — негромко посоветовал Летье.

Стефан поднял голову, с укоризной взглянул на пилота. «Он еще шутит... А реально со звездой все ясно. Ее там нет и не было никогда. Законы механики и оптики неумолимы. Надо поворачивать оглобли. Домой, на Землю. Экспедиция провалилась».

Все не удалось. К чертям, домой. Хватит. Стефан вдруг почувствовал, как ему все здесь надоело. Даже лица товарищей. «Ну что они обсуждают! Просто тянут время. Привыкают к факту, к коему я уже привык... В конце концов, ничего исключительного: природа в который уже раз поставила человека на свое место. Носом в угол. И каждый раз мы пытаемся противопоставить могучим проявлениям сложности мира комариный писк своих рассуждений. «Мы видим...» — сказала Галина. — Ты и в зеркале себя видишь. И очень приятно...»

— Ага, вот! — воскликнул Бруно, встал.

Все повернулись к нему.

— Я искал в журналах идею опыта, которым можно было бы проверить, куда мы на самом деле летим, и нашел... только не идею, а сам эксперимент. Он был поставлен еще в конце третьего года полета, когда мы все трудились в поте лица. В основном капитаном и Летье, но и при моем участии, да и вашем — в обсуждениях и согласии. Помните, тогда обнаружилось, что курсовой гироскоп-автомат постоянно сносит корабль вправо от целевой звезды?

«Ошибка» за три года составила почти две угловых секунды. Тогда Корень и Летье «исправили» автомат. Отрегулировали так, чтобы не сносило. Да, мы это обсуждали и согласились, и я согласился. Дело же оче-

видное... — Он перевел дух, оглядел всех. — Но гидроавтомат-то был исправен! Он строго вел звездолет в направлении на Г-1830, которое мы задали при старте и разгоне — с учетом, что звезда уходит вправо с определенной угловой скоростью. Мы же задали ему и поправку, что по мере приближения скорость сноса будет расти.

Но она УМЕНЬШАЛАСЬ, раз мы уходим от звезды! Автомат не врал, врала Г-1830... и в дураках оказались мы.

Аскер не сел, а рухнул в кресло. Из него будто выпустили воздух; даже полные, еще недавно округлые щеки обвисли.

Побагровевший Корень взял тетрадки журнала, листал, нашел те записи. Хотя он и так все помнил. Брун прав, так и было.

Ничего не изменилось в отсеке. Так же лился сверху желтый свет. Так же сидели в креслах астронавты. Но теперь каждый понимал: они со скоростью молнии мчат в неизвестность. Уж если Брун не смог опровергнуть выводы Кореня и Марта, а, наоборот, подтвердил их, значит, так все и есть.

— «Фрегат» летел-летел, не долетел... — нарушил молчание Тони. — «Буревестник» летел еще дальше и дольше — с тем же результатом... «Те, что пятнадцать лет летели не туда» — до смерти за нами останется. Пальцем будут указывать.

— Ну почему?.. — подняла пушистые брови Галина. — Ведь, что ни говори, мы сделали такое открытие: звезда с обратным течением времени.

— Да, действительно, — поддержала Марина.

— Это в гораздо большей степени закрытие, чем открытие, — невесело сказал Летье. — Закрытие звездной карты неба, например. И надолго. Теперь на каж-

дую звезду нужно глядеть с сомнением: то ли она там, где видим, то ли в противоположной стороне. А проверить можно только нашим способом: лететь не туда. А звезд-то в небе о-го-го. К каждой не полетишь...

— Но эта же из другой галактики, — возразил Март. — Альдебаран-то вон как увеличил яркость. Значит, с ним все в порядке.

— Насчет другой галактики это предположение, которое еще надо доказать, — ответил пилот. — Да и галактика эта, выходит, вовсе не в Треугольнике, а неизвестно где...

— «Мы сделали открытие»!.. — вдруг с ядом повторил Бруно и так свирепо взглянул на инженер-радистку, что та съежилась. — «Такое открытие»!.. И когда же, интересно, мы его сделали? Когда спали в контейнерах? Когда «исправляли» курсовой гидроавтомат? Когда отворачивались от фактов и плевали на наблюдения?.. Мне доводилось делать открытия, я знаю, какой это труд, какой мучительный поиск истины... и какая потом, когда достигнешь ее, радость, даже гордость собой. А сейчас ни радости, ни гордости — стыд.

«Нашли звезду с обратным течением времени...» Вот не думал, что наилучший способ такого поиска — уди- рать с субсветовой скоростью от предмета поиска!

Снова воцарилась тишина в отсеке. Унылая тишина.

— Ну что? — нарушил ее Стефан. — Надо начинать торможение... — поглядел на капитана.

И все посмотрели на Кореня. Он сидел, сложив руки на груди. Усмехнулся.

— По-дурному пятнадцать лет летели не в ту сторону, теперь так же по-дурному сразу и тормозить... Будто самосвал со щебенкой, чтоб на забор не наехать. Еще бы, это же ОЧЕВИДНО! То было очевидно, что надо туда лететь, а теперь сразу очевидно, что



надо тормозить и поворачивать... Не слишком ли много «очевидного»!

— «...как тот, кто заблуждался и встречным послан в сторону другую», — продекламировал Март; у него была склонность цитировать поэтов.

— Насчет заблуждения верно, — скосил глаза в его сторону капитан. — Вот только «встречного», который объяснил бы дальнейший маршрут и вообще что к чему, нет. Надо самим. Несколько дней инерционного полета сейчас ничего не изменят. А вот необдуманный расход аннигилята — многое. Решит же ситуацию, в которой мы очутились, прежде всего глубокое обдумывание ее — с обсуждением и спорами. Понимаете... — Он оглядел всех. — Мир-то, оказывается, не такой. От самых глубин. Вот и надо повникать. А уж тогда соответственно действовать.

— Правильно, поддерживаю! — пробасил Бруно. — Светлая у тебя все-таки голова, Иван.

— Куда уж светлей... — тот поднялся. — Особенно с гирокомпасом. Десять лет назад могли разобраться — или хоть насторожиться, десять лет!.. Ладно.

Отдыхайте, потом продолжим.

## 2. Парадокс Марины Плашек

### 1

Небо над городом покрылось тучами, потемнело. Только западный край его подсвечивало солнце.

Искра поднялся, тронул рычаг: над балконом развернулся тент. Почти тотчас по нему застучали капли дождя.

— Дождь! — Галина протянула руки, подставила ладони под большие капли.

— Смотрите, идет «слепой дождь»!

Косые струи, подсвеченные низким солнцем, забарабанили по тенту, рассыпались радужной пылью на крышах соседних домов, образовали ручьи и лужи на асфальте. Люди попрятались под деревьями, улица обезлюдела. Только машины сновали по мокрой автостраде.

Астронавты молча и жадно всматривались в затуманившуюся картину города среди нахмурившихся гор.

— Сейчас будет молния! И гром! Ну!.. — воскликнула Крон.

— Молнии не будет, грома тоже, — сказал председатель. — Вечерняя поливка города: промыть улицы, освежить воздух. Через минуту кончится.

Верно, через минуту тучи растаяли в синеем небе. Заблестели под солнцем крыши, над асфальтом поднялся пар.

— Жаль... — вздохнула Галина, села.

...Искра сказал это автоматически, дал справку, как робот. Сам думал о другом, об услышанном только что. Мысли были тревожные, почти панические — в ключе: этого еще не хватало!

Он хорошо понимал состояние астронавтов «Буревестника», узнавших, что летят не туда. Люди готовили себя к подвигам, трудам и опасностям, а попали в дурацкое положение. Да если бы только они!.. Обратное течение времени.

Открыто не в лаборатории под микроскопом — во Вселенной. Как мощное явление.

И вполне возможно, что равноправное с обычным.

Остап перебрал в уме звездные экспедиции за эти семь десятилетий. Их было послано четырнадцать. Не вернулись, потому что еще рано по срокам, три. Не вернулись, хотя все сроки прошли, то есть, видимо, погибли — четыре; включая и «Буревестник», кой те-

перь вроде как ожил. Те семь, что вернулись и привезли интересные наблюдения и результаты, все они летели ТУДА. То есть подтвердили, по большому счету, что мир такой. Каким его видим.

...А что, если и те три «погибшие экспедиции» мы поспешили списать? Если и те астронавты как-то вернутся или дадут о себе знать? Это почти наверное будет означать, что и они столкнулись с какими-то суперявлениями и супероткрытиями во Вселенной, смешавшими все их карты; то есть по-крупному, что мир НЕ ТАКОЙ.

— Рассказывайте дальше вы, Марина, — предложил Март. — Вы принимали более активное участие в дискуссии, чем я. Один ваш парадокс многого стоит!..

— Если бы его не высказала я, его высказали бы другие, — улыбнулась та. — Это витало в воздухе. Понимаете, — повернула она голову к Искре, — мы, что называется, завелись. Почувствовали злость исследователей, даже ярость...

— У Бруно это точно была ярость, — усмехнулась Галина.

— Да. Но он-то и задал тон всему.

## 2

Ярость это была или что-то иное, но за часы, на которые они расстались, произошло то, чего не могли добиться от Аскера за годы — ни намеками, ни подтруниваниями, ни прямыми замечаниями: он похудел. В отсек управления он пришел постаревший и даже, кажется, помолодевший. Чисто выбрит, движения и жесты собранно-четкие; и в глазах действительно затаенный гнев исследователя, гнев мысли.

— Прежде всего приношу свои извинения нашим женщинам, — начал он, едва войдя в отсек, — за то, что вел себя неподобающим образом: повысил голос, наговорил резкостей... — И голос у Бруно стал четче, яснее. — На самом деле они — прежде всего Галинка — правы. Действительно произошло величайшее открытие — и мы на острие его. Так ли, иначе ли, по-дурному, по-умному... без нас не обошлось. Теперь предаваться унынию, распускать нюни, самобичеваться — пустое дело. Словом, я был не прав, а Галина права. И Марина тоже.

Физик повернулся к ним, сидевшим рядом в углу, чопорно склонил лысую голову.

— Еще раз прошу простить...

Галина порозовела, с улыбкой кивнула. Марина поступила иначе: протянула руку тыльной стороной ладони вперед. Бруно понял, сделал шаг, поцеловал руку. Такое астронавты видели только в старых фильмах.

— Ага, можешь, — невозмутимо одобрил Корень. — Теперь давай высказывайся по существу. Я ж вижу, что тебе есть что сказать.

— Еще как есть-то... Понимаете, мы пожинаем сейчас плоды многовековой трусости мышления.

Физик не сел в кресло, ходил около него, останавливался, опирался на спинку. Будто возле кафедры в университетской аудитории, а не на мчащем в неизвестность звездолете.

— И трусости, как ни прискорбно, именно физиков — в том числе и меня.

Ведь в плане теоретическом что произошло? Да ничего особенного: математические решения со знаком «минус» надо уважать точно так, как и решения со знаком «плюс». Только и всего. Это все мы в школе проходили... Тем не менее в истории науки, истории фундаментальных открытий только один человек имел

мудрое мужество так сделать. Вы знаете имя этого человека, потому что благодаря ему существует звездоплавание. Он открыл для него антивещество...

— Дирак, — негромко молвил Корень.

— Да. Поль Адриен Морис Дирак, первая половина XX века. Он построил теорию материи, по которой вещество порождается вакуумом как флуктуации этой плотневшей среды. Вакуум, пространство — океан, вещество рябь на поверхности его... В смысле математическом эти флуктуации — решения квадратного уравнения. А их, как известно, два: одно с+ перед корнем, другое с минусом. С плюсовым решением было ясно, это обычное вещество. Минусовое не с чем было отождествить, его по всем канонам полагалось отбросить. Но Дирак предположил, что и оно описывает вещество, только пока неизвестное нам: в нем противоположны знаки зарядов. У атомного ядра он отрицателен, а у электронов положителен... Дальше вы знаете: открытие позитрона, открытие антипротона — и так до синтеза антивещества. Дирак же предсказал и явление аннигиляции вещества и антивещества с выделением огромной энергии: ведь + и — взаимно уничтожаются. То есть тоже из самой простой математики.

— Он получил Нобелевскую премию, высшую награду для ученого в те времена, был вознесен, канонизирован... а теорию его между тем потихоньку удушили подушками. В ту пору свирепствовал «кризис физики»: резкое противоречие новых фактов естествознания с прежними представлениями о мире и себе — что первичны тела (то есть и мы, ибо мы тела), пространство это пустота с полями и все такое. Должен сказать, что кризис этот не прекратился до сих пор, просто о нем перестали говорить. Больше того: сейчас мы с вами такие жертвы этого кризиса, как в давние

времена банкроты и безработные были жертвами кризисов экономики.

— Выбор был не между частностями, теоретическими направлениями — а грубо прямой, между крайностями: или этот мир таков, как мы его воспринимаем, с телами и пустотой между ними, или совсем иной: есть плотная мировая Среда, а в ней различимы нами лишь неоднородности-флюктуации; они и есть «тела». Так вот, теория Дирака подтверждала именно Среду — и такой плотности, что против нее прежние модели — мирового эфира и тому подобное — были жалки: ядерной! И вещество действительно порождалось Средой просто и прямо, не только в смысле математическом. Это означало то, до чего сейчас созреваем мы и, в частности, капитан Корень: мир совершенно не такой.

— И... все корифеи естествознания перед этой моделью, перед перспективой общего потрясения умов — струсили. Да извинят меня дамы, навалили в штаны.

Валили они в них и потом, вплоть до нашего времени...

— Включая и тебя, — безжалостно заключил Корень. — Ты ведь тоже на Земле в корифеях ходил.

Бруно побагровел по самую лысину, замолк. Потом сказал с трудом:

— Да, включая и меня. И виноват наиболее в происшедшем здесь именно я.

Одним своим присутствием, кое избавляло остальных от необходимости глубоко думать. Ну еще бы, с нами такой авторитет!.. Ухх... — Он постучал себя по широкому лбу кулаком, крепко постучал.

— Ладно, так что там дальше с теорией Дирака? — направил разговор Летье.

— Что?.. Наиболее блестяще подтвердившаяся теория естествознания была отвергнута. Антивещество

приняли, математический аппарат, из коего оно вытекает, тоже — куда ж денешься! Но модель ни-ни. Она забыта, как и Кризис физики... Тем самым был скомпрометирован и глубочайший Дираков подход: что за любым математическим решением — пусть с минусом или в мнимых числах — есть какая-то реальность... — Аскер помолчал, оглядел всех. — Тем самым так же неявно подушками было удушено и время со знаком минус, или, говоря осторожнее, идея распространения света со знаком минус: не от источника, а К НЕМУ.

— Да, на Земле такого нет, в Солнечной системе тоже не обнаружили. Всюду, если видим что-то, то уверенно приближаемся: оно, это что-то, растет в размерах и оказывается на месте, где видели. Но что такое десятиллиарднокилометровый поперечник Солнечной системы, которую свет пролетает за неполные сутки, в масштабах Вселенной, где дистанции измеряют световыми годами, световыми тысячелетиями и даже, если до иных галактик, миллионами световых лет? Пятачок. Точка... Почему же распространили представления из этой точки на всю необъятность?

— Но и в первых звездных полетах тоже ничего не обнаружили, — сказал Летье.

— Ну, присоединили к пяточку хвостик в несколько парсек, — пожал плечами физик. — Много ли это?.. — Он заходил по отсеку. — И ведь не требовалось ни теоретических изысков, ни глубин. Просто чтоб заискрило что-то в умах, витало в воздухе: поглядывайте, мол. Мало ли что здесь так!.. Тогда бы и мы поглядывали на Г-1830 внимательней с самого начала, а не через 17 лет. И с гирокомпасом не опозорились бы.

Пришла очередь снова побагроветь капитану. Гирокомпас он себе простить не мог. Опустил голову.

## 3

После речи Бруно в отсеке стало тихо. Каждый отнес к себе его слова.

Корифей ты или не корифей, это никого не избавляло от необходимости думать; в том числе и на глубочайшие темы, о каких не думают на Земле. О свойствах пространства и времени, например. Лететь-то им, быть один на один с этими свойствами им. И тоже не заискивало...

«Недоумковатость... — вертелось в голове Стефана Марта. — Приготовили себя к опасностям в виде каких-то активных проявлений Космоса, даже к опасности долгого пути в одиночестве... а вот к беде по имени «недоумковатость» нет. И сейчас мы не столько жертвы, сколько дураки».

К себе, впрочем, он относил все это в меньшей степени. Во-первых, заметил неладное именно он; и поднял тревогу тоже. Во-вторых, свою работу он, конструктор звездолета в Космосе, в пути, выполнил блестяще. Ему есть с чем вернуться на Землю, есть что показать. А вот остальным...

— Ничего не понимаю... — как-то растерянno улыбнулась Марина, посмотрела на всех. — Мы открыли звезду с обратным течением времени, так? Пусть. Давайте рассуждать логично. Допустим, у звезды есть планета, а на ней мыслящие существа... Логически допустимо, верно?

— Да, ну и что? — повернулся к ней Летье.

— ...Для тех существ их время течет «нормально». По-нашему же наоборот: там старики превращаются в юношей, потом в младенцев... но это, можно сказать, их внутреннее дело. Для них все выглядит так, будто это мы развиваемся от стариков к младенцам...



— ...но это наше внутреннее дело, — вставил Летье. — Одну из кинолент намотали не с того конца. Герой сначала гибнет, потом бреется...

— ...высаживая щетину на лицо, — добавил Корень.

— Да, — кивнула Марина, — и пока эти два мира не взаимодействуют, такое движение времен устраивает и нас, и тех существ — если они там есть. Но теперь системы взаимодействуют! Мы видим «антилучи» Г-1830, наблюдаем физическое явление, подчиняющееся иному времени.

— Вообще полностью изолированных систем нет, — заметил Бруно, усаживаясь в свое кресло. Его тоже заинтересовали размышления биолога.

— Теперь допустим, что мы сближаемся. Ну... к примеру, наш «Буревестник» подлетает к Г-1830 и ее предполагаемой планете. Существа на ней заметят наш звездолет. Это уже взаимодействие — и примем этот момент за общий нуль. Но... по логике времени за ним для существ планеты далее пойдет прошлое: минуты, потом часы и дни, годы, века, когда они еще не видели нас... — Марина перевела дух. — И наоборот, ДО этого момента, даже вот сейчас, антивремя Г-1830 разворачивает в обратном направлении их будущее, в котором есть и наблюдения, и воспоминания о нашем прилете. То есть даже, хотя мы в 14 парсеках оттуда, они знают о нас, о прилете... и какой это звездолет, от какого созвездия приблизился. Выходит, о нашем полете на той планете знали до того, как мы стартовали... и даже до того, как родились? Как это может быть? Какая-то «божественная обусловленность»?.. — Марина снова растерянно улыбнулась.

— Где-то у тебя логическая ошибка, — сказал Летье.

— «Парадокс Марины Плашек»! Неплохо, — со вкусом сказал Бруно, удобней устраиваясь в кресле. — Стало быть, незачем туда и лететь? Мы там уже побывали, о нас помнят...

— Мы и не сможем туда полететь, — промолвил Март.

— Погодите, не об этом речь! — Марина встала. — И не о том, как назвать этот парадокс. Дело в другом: допустить, что у Г-1830 «антивремя», — значит прийти к абсурду, к нелепому раздвоению события. По моему, это имеет не только теоретический интерес. Возможно...

— ...что-то еще пойдем, все станет на место и звезда окажется все-таки там, где надо? — Он мотнул лысой головой в сторону носа корабля. — Это вы хотели сказать, Марина?

Женщина пожала плечами:

— Не совсем. Такой парадокс означает, что мы еще не разобрались в сути происшедшего. Во всяком случае, недостаточно, чтобы принимать решения и действовать. А ведь это нам и надо...

— Верно. Что ж, давайте вникать дальше... Кто, собственно, первый высказал могучую мысль, что звезда Г-1830 живет в антивремени? — Бруно оглядел всех.

— Ну, я, — подал голос Корень. — А что?

— Тогда объясни нам, пожалуйста, что такое время? Простое, не анти-.

— Время... гм... это объективно реальная форма существования развивающейся материи... — Капитан пытался вспомнить институтский курс философии. Как и любой нормальный человек, он был убежден в материальности мира, но в работе и жизни более полагался на здравый смысл, опыт и интуицию, чем на теории. — Мир существует в пространстве и времени. Все процессы и явления протекают во времени... Устраивает?

— Не совсем. Пока что ты как святой Августин, который говорил: «Пока меня не спрашивают, я знаю, что есть время. Но когда спросят — ничего не могу

объяснить!» Напрягись и превзойди того святого, ты сможешь. Дай что-то попроще, для практики.

— Проще? Длительность событий — вот что время. Мы видим, что одно событие, например, прыжок кота на мышь, меньше, короче, чем, скажем, обращение Земли вокруг Солнца. Поскольку все события имеют длительность точно так, как все предметы размеры, возникает универсальное понятие времени, вмещающего все события с их длительностями, наряду с понятием пространства — вместителища размеров. Вот...

— Неплохо, — кивнул физик. — Но что же тогда «антивремя»?

Антидлительность? Чепуха. Продолжительность не имеет обратного знака, как и протяженность и размер. Так что же за зверь «антивремя»?

— Погоди. — Корень поднял ладонь. — Время — продолжительность событий от начала к концу...

— А антивремя — длительность его от конца к началу? Браво!

— Где начало того конца, которым кончается начало? — глубокомысленно произнес Стефан Март.

Все оживились, будто свежий ветерок овеял их. Астронавты хоть не действиями, но силой мысли пытались противостоять тупику, куда загнала их Вселенная.

— Запутывай меня! — отчаянно взмахнул рукой Корень. — Я вот что имел в виду, когда употребил термин «антивремя». В известной нам части мира события происходят в определенных последовательностях. В частности, раскаленной термоядерными процессами внутри Солнце испускает фотоны — и они растекаются от него во все стороны. Подчеркиваю: ОТ НЕГО. Если же мы наблюдаем обратное: свет звезды идет К НЕЙ, — почему не сделать вывод, что время Г-1830 течет в обратном направлении?

— Потому что это неверно! — отрубил Брун. — Не последовательность событий задана ходом времени. Она задает его! Это еще называют, если помнишь, связью причин и следствий. И с этой стороны все ясно: следствие — то, что гипотетические существа Марины у Г-1830 заметят наш «Буревестник», — никогда не наступит раньше причины, то есть прибытия нас туда. И нечего себе головы морочить.

— Что ж, мы и так, — сдался Иван.

— Да, это объясняет, — кивнула Марина, — хотя и не все...

— Нет, я удивляюсь на вас, — подхватился с места Тони Летье. — И на тебя, Марина, и особенно на Ивана. Профессор давит на вас своим апломбом и авторитетом — и вы легко отказываетесь от своих правильных идей...

— Так или не так, — вздохнул Стефан. — что это меняет!..

Аскер повернулся к Тони, насупил лохматые брови.

— Чем сбивать с толка других, пилот, скажи что-то свое... если есть что.

— Есть! — запальчиво ответил Летье. — Время — нечто куда большее, нежели длительность событий. В этом сходятся представления людей и в философии, и в мифологии — начиная от бога Хроноса, поглощающего своих детей, то есть все, что он породил, — и в искусстве, особенно поэзии... все эпосы мира в конечном счете о времени! — и науки. В частности, представляемая тобою физика с универсальным символом  $t$  во множестве формул и уравнений, описывающих самые разные явления.

— Какой каскад терминов, какая эрудиция! — Брун поцокал языком. — Только я на Земле возвратил зачетки не одной сотне студентов, которые маскировали незнание предмета подобной трескотней. Чтоб они пришли еще раз...

— По сути, по сути, профессор!

— В твоих доводах нет сути. В подтверждение мысли «время это нечто» ты опираешься на гипотезы, кои сами еще нужно доказать...

## 4

— Посто́й, Брун! — прозвучал из угла отсека высокий звонкий голос Галины.

— Не прошло и часа, как ты говорил о трусости мышления, ошибках и непонимании, в том числе и собственном... и тебе было стыдно. А сейчас ты снова на коне, будто на ученом диспуте на Земле, где победить противников — значит переговорить их. Но мы не на Земле. И побеждать-убеждать нужно не Тони, меня, Ивана и всех, а... как-то выходить из ситуации. Нас ежесекундно относит на сотни тысяч километров в сторону Плеяд, а вы...

«Устами младенца...» — подумал Стефан.

И снова все увидели, как Брун умеет краснеть. Он смотрел на Крон, приоткрыв рот, видно, намеревался и ей ответить; тем временем краска заливала его лицо, достигла лба и лысины. Он сел, опустил голову. Все молчали.

— Ты права, девочка, ах, как ты права... — медленно проговорил физик. — А я просто старый самодовольный индюк. Привык ставить на своем. И студенты-то ведь часто со мной соглашались, лишь бы не было хуже, и сотрудники... Вот и ответ на твои недоумения, Марина, на недоумения всех. Нас заносит. Вместо поиска истин — победа над оппонентами. Не знаем ни что такое время, ни толком о мире причин и следствий, древнеиндийской кармы... Истина не в том — и спасибо тебе, Галинка, что я хоть сейчас уловил ее. Есть огромная Все-

ленная, мы в ней меньше мошек. Да что — меньше вирусов. И что бы с нами ни происходило, от выдуманных ли «причин» к «следствиям», или реальных, если они есть, или наоборот — все это не может быть главным во вселенских делах.

Подробности десятого порядка. А мы все корчим из себя... и я тоже — будто мы пуп Вселенной. А вот если мы так, а что будет с нами и не нами такими же там-то?.. Понимаешь, разрешение твоего парадокса не в том, что те гипотетические существа увидят и как они стареют-молодеют... оно в том, что и они такие же микроскопические недоумки, как и мы, малые подробности на непонимаемом Главном.

— Ну, это тебя снова занесло, — не согласился Корень, — только теперь в иную крайность.

— Пока что занесло всех нас, — молвил Стефан. — И так далеко, как еще никого никогда.

— Так я об этом и говорю, — сказала Галина. — Нам нужно туда лететь? Там есть звезда?

— Нет! — помотал головой Брун.

— Нету, Галинка... — грустно усмехнулся Летье; он утратил интерес к спору. — Не о чем и говорить.

Все посмотрели на капитана.

— Подождите, — сказал Корень. — Бруно, сначала резюме. Оно у тебя есть.

— Резюме? Если осторожно и честно, то мы столкнулись с явлением обратного течения света. Световых лучей, фотонов. Не от некоего центра-источника, а к нему... но там уже не источник, а сток? — Аскер пожал плечами. — А уж что за этим: иное время, анти-время или что-то еще... судить не берусь. Отсюда мы это не распознаем.

— Так, поговорили. — Корень поднялся. — Суммирую я. Яркость целевой звезды Г-1830 уменьшилась втрое, расстояние, измеренное мною и Мартом, возросло на 4 парсека. Брун дополнил это третьим... кхе-

гм! — результатом: гидроавтомат не врал; мы его переградуировали напрасно. Достаточно ли всего этого для вывода: звезды там, — он указал на оранжевую точку на звездной карте, — нет?

— Да.

— Вполне.

— Да.

— Да...

— Увы, да.

— Объявляю торможение в экономическом режиме. Ускорение 0,6 g.

— В экономическом? — поднял брови Март.

— Всем действовать по штатному расписанию, подготовить свои помещения, закрепить предметы, слить жидкости... как всегда. После выхода на расчетное ускорение продолжим разговор. — Капитан помолчал, посмотрел на товарищей. — То, что мы сейчас решили, как вы понимаете, еще далеко не все.

## 5

После подготовительных работ дежурные Корень и Март поднялись на мостик.

Остальные астронавты, собравшиеся к этому времени в отсек управления, закрепились ремнями в креслах. За стеной в кормовой части завывли, набирая обороты, маховики противовращения; постепенно, будто уходил под ногами пол, исчезала тяжесть. Раздраили смотровой люк: звезды в нем замедляли свой круговорот; невесомость совпала с их неподвижностью. Затем заработали маховики поворота, направляя звездолет в сторону Солнца. В иллюминаторе и на овальном экране впереди снова сдвинулись и замелькали созвездия.

Астронавтов притиснуло к спинкам кресел. Несколько минут маховички в шахте гидроавтомата завывали на разные голоса, успокаивая «Буревестник» в новом положении.

Пришел черед двигателей. Включение их почувствовали просто: передняя стена отсека поднялась и стала потолком. Мостик с двумя астронавтами повернулся на шарнирах в новое положение. Сидевшие в креслах теперь лежали в них. Они высвободились из ремней, повернули и закрепили сиденья на недавнем полу, ныне боковой стенке.

Иван и Стефан, выверив все приборы, спустились к товарищам.

Теперь каждый переживал ощущение полета. Тяга двигателей не создавала целиком спокойное ускорение, подобное тяготению планет. Сотрясения от микровзрывов аннигилирующих порций антигелия и водяного пара упруго передавались по корпусу «Буревестника»; тело чувствовало инфранизкий музыкальный гул.

— Интересно, насколько раньше Ньютона люди задумались бы над тяготением, если бы оно так давало себя знать? — задумчиво молвил Брун.

На его высказывание не обратили внимания; каждый думал о другом.

— Немного же мы привезем на Землю, — вздохнула Марина, — после трех десятилетий скитаний в космосе. Только и того, что вернемся сами сравнительно молодыми — спасибо анабиозу и относительности. Да еще звездолет.

— Это уже немало, — вставил Март.

— Освистают и это начинание, не обольщайся, — заметил Летье. — Все, кто был против звездолета-мастерской, и безрезультатный возврат наш истолкуют в свою пользу. «Ага! Мы ж предупреждали!...» А какой



шум устроят деятели из ГИПРОЗВЕЗДа: «Вот, не послушали нас!.. Летели бы в нормальном звездолете...

А то все у вас не как у людей, даже время!»

Марина и Галина рассмеялись. Но Стефан смотрел на пилота без улыбки:

— Почему же — безрезультатный? Сообщим факт потрясающей силы: не все звезды там, где их видят.

— Да кто поверит-то? — вступил физик. — Я задаю сейчас себе вопрос: если бы я не полетел с вами... а вы помните, как я нападал на ваш проект, — и дожил до возвращения «Буревестника» с такой новостью, я поверил бы вам? Принял бы за чистую монету эти наши не слишком обильные и шаткие наблюдения?

А вы знаете, какой я был до самого недавнего времени, пока новые обстоятельства и Галинка, спасибо ей, малость не вразумили меня... — он посмотрел на товарищей. — Как бы вас встретил ТОТ Брун Аскер, ученый в законе, в авторитете?.. Я бы вас в ключья разнес. Посмешищем сделал. И уверяю вас, ТАКИХ Брун Аскеров там гораздо больше, чем обновленных. И всех эта новость — да еще возврат с полдороги — шокирует и ополчит. Она заденет такие интересы!..

Он перевел дух, продолжал:

— Тони вспомнил о позиции ГИПРОЗВЕЗДа. А какой окажется позиция Звездного Комитета Земли... теперь уже, наверно, не Земли, а Солнечной. Позиция людей, которые снаряжают дорогостоящие экспедиции, направляют их к определенным звездам... а звезды этой там может теперь и не быть?

— Вообще-то да, — кивнул пилот, — это наиболее обескураживает. Мы привезем не открытие, а закрытие. Закрытие звездной карты мира, не чего-нибудь! Ведь в принципе теперь на любую звезду, у которой не побывали, надо смотреть так: то ли она там, то ли наоборот. Хочу я человек — хочу я чайник.

— А и в самом деле: нас еще и к психиатрам могут отправить на обследование, — закрутил головой Аскер. — Брр... перспектива. Тем не менее пилот прав: требуется новая звездная карта. В ней надо учитывать оба типа: звезды-источники, которые светят, и звездные стоки типа Г-1830 — которые вбирают лучи. Может, даже галактики-источники и галактики-стоки... Н-да!

— Почему молчит капитан? — спросила Галина.

— Правда, Иван, чего ты отмалчиваешься?

Все повернулись к Кореню. Тот сидел, подперев рукой подбородок. Лицо было в тени, только волосы сияли алюминиевым блеском в свете газовых трубок да лоснился кончик толстого носа. Он распрямился, откинулся к спинке кресла.

Черты его лица были крупны, даже несколько размашисты: мясистые губы, массивный подбородок, широкие брови, высокий покатый лоб, выпуклые глаза, кои смотрели всегда внимательно.

— Кто вам сказал, что мы летим назад?

— Тогда куда же? — воскликнул Летье. — Сместимся к Альдебарану? Двойная звезда, очень интересные силовые поля, нерасшифрованные сигналы. И всего на два парсека дальше.

— Нет. Мы полетим туда, куда нас послали: к Г-1830.

— К настоящей Г-1830?! — Тони присвистнул. — 14 парсеков до нее и еще 10 до Солнца — почти 80 световых лет. А топливо? А то самое время?.. Может, у тебя в кармане бессмертие — и ты отрежешь всем по кусочку?

— Перестань, Тони! — рассердился Иван. — Я говорю вполне серьезно.

В отсеке стало тихо.

— Извини, Иван, но это целиком несерьезно, — нарушил молчание Стефан. — Три торможения и два

разгона вместо запланированных двух и одного. При нашем запасе аннигилята можно рассчитывать на скорость до 100 тысяч километров в секунду — в 2,5 раза меньшую, чем сейчас. Полет продлится 240 лет... Да, у нас надежная система анабиоза. Но уже в первые 60 лет он просто утратит смысл, ведь за это время можно долететь до Земли, а оттуда на новом звездолете до Г-1830 и обратно.

— Я всегда восхищался твоей способностью быстро вычислять все в уме, Стефан. Компьютера не надо, — спокойно ответил Корень. — Но позволь внести поправки. В нынешнем комфортном режиме полета всех шестерых — да, так. Но если минимизировать все... ВСЕ! — до последней крайности, сможем. С субсветовой. Вот на это и направь свой математический и конструкторский дар.

— Капитан встал, посмотрел на товарищей. — Нас послали ИССЛЕДОВАТЬ звезду Г-1830 со странным поведением. Мы уже начали это делать, кое-что открыли...

— Хорошенькое кое-что! — подал голос Брун.

— Да. Уж как вышло. Вот и надо продолжать, выложиться в этом. Не забывайте: мы не принадлежим себе. Участие в звездной экспедиции не только шанс попасть в историю и на мемориальную доску. Помните, чего стоило синтезировать для нас тонны антигелия, все остальное. Это труд миллионов. И вы сами понимаете: если мы привезем на Землю скандальный факт «А звезды-то там нет», это скомпрометирует не только нас — это пустяк! — всю эту тему, все направление. Ни через 200, ни через тысячу лет никто туда не полетит.

Звезд много, одна другой притягательнее. А знание действительно исключительно важное. И надо набрать его побольше. А для этого нет иного варианта, как лететь ТУДА...

— Что ж, резонно, — пробасил Брун. — И что ты конкретно предлагаешь?

— Уменьшить конечную массу «Буревестника» настолько, чтобы лететь к Г-1830, а от нее к Солнцу, как и раньше, с субсветовой скоростью. Для этого придется частично демонтировать звездолет, оставить в Космосе лишнее оборудование, инструмент, припасы, обиходные вещи. Придется гораздо больше времени проводить во льду. Надо внимательно осмотреться, составить перечень, рассчитать — и решить... Тогда мы не проиграем во времени в сравнении с экспедицией, которую пошлют, — Корень нажал голосом, — вместо нас и после нас.

Конструктор Март нервно барабанил пальцами по подлокотнику; для него подобный поворот дел выглядел катастрофой, крушением всех планов.

— Ну и дальше? — едко усмехнулся он. — Ломать не строить, ума не надо, справимся. Ну, опустошим и уменьшим звездолет. А потом? Лететь туда — не знаю куда, искать то — не знаю что? Как в сказке! И снова окажемся в дураках.

— Ты серьезно? — посмотрел удивленно на него Корень.

— Конечно. Мы столкнулись с самым простым фактом: свет звезды распространяется не в ту сторону. Не туда. И не можем решить, антивремя это или что-то еще. А там самый сложный непонятный мир. Прилетим, удивимся и повернем назад, ничегошеньки не поняв.

— Так по-твоему, люди не должны туда летать? — воскликнула Галина.

— Почему! Люди вообще — да. Но не мы. Такая экспедиция должна готовиться с Земли. Годами, понимаешь. А не партизанским налетом. Вернемся, расскажем и покажем наши наблюдения. Да, скорее всего, будет скандал и позор. Но рано или поздно истина восторжествует, так всегда бывает. Придется не-

которое время походить в мучениках науки. Но это честнее и мужественнее, чем пускаться... извини, Иван, — в авантюру. Пять торможений и разгонов вместо трех, подумайте об этом!

— Зачем так говорить!

— Неужто ученым на Земле виднее?

— По-моему, Стефан прав...

— Лучше нас к этому никто не подготовлен.

— Ты не прав, Мартик, насчет авантюры и поражения, — перекрыл поднявшийся в отсеке шум Летье. — Раз в четырнадцати парсеках мы наткнулись на такое, ясно же, какое это богатое явление. Чем ближе подлетим, тем больше наберем материала, это же очевидно. Вернемся не с пустыми руками — а там пусть на Земле разбираются. Так что я — за.

— Вот что, — поднял руку Корень, — надо считать. Довод о пяти субсветовых ускорениях/торможениях вместо трех очень серьезен, это все мы понимаем. Не потянем — значит, действительно авантюра, придется возвращаться. Расчеты поручаю Марту и Аскеру. Все.

### 3. Человек в пятой степени

#### 1

Галина Крон передвинула кресло к краю балкона, развернула к поручням.

Над темно-синим морем краешек заходящего солнца расплылся между длинными тучами алой полосой. Верхняя туча окрасилась розово-серо; но скоро этот цвет перешел в сизый, который густел, темнел. Далеко справа от моря розовели снежные вершины гор. В провалы между ними падали темно-синие тени.

«Странно, — думала Галина, — перед нами сидит и внимательно слушает пожилой почтенный дядька, который в момент старта «Буревестника» еще не родился. Он мне в отцы годится, если не в деды. Для него все, что мы рассказываем, далекое прошлое. А для меня — почти вчера, несколько дней назад...»

Тогда все вернулись к своим делам. Она отправилась в радиорубку. Открыла овальные дверцы, остановилась на пороге, окинула взглядом свое хозяйство: радиопередатчики, трансляционный узел, автоматы наводки локаторов. Вошла, нажала несколько клавиш на пульте. На контрольном щите вспыхнули зеленые индикаторные числа, стрелки приборов дружно отклонились вправо. Ни одна красная лампочка не загорелась: все было в порядке.

В никелированной скобе на сером боку транслятора торчал букетик коричневых стебельков с шишечками осыпавшихся цветов и скрученными сухими листочками. Он напомнил Галине, что последний раз она была здесь год назад.

Цветы из оранжереи принес Тони. Девушка взяла стебли: от них пахло прелью и пылью.

«Целый год... На Земле у меня уже родился бы сын. Почему сын, может, дочка?.. Нет, пусть сын. Непременно сын. А здесь никто еще и не знает, кроме Марины. Даже Тони».

Внезапно ее охватила тревога, похолодело в груди. Как же теперь будет?

Год назад и ей, и Тони казалось, что самое трудное: создание звездолета в полете — позади. Настроение было легкое — теперь оно выглядит крайним легкомыслием. Если они полетят к настоящей Г-1830 на «облегченном», то есть реально опустошенном звездолете, жизнь станет очень трудной. А она ждет ребенка. Мечтала, как будет с ним гулять в оранжерее... Какая уж теперь оранжерея, она первая полетит за борт.

Галина швырнула букетик в мусоропровод. «Они разошлись — или еще спорят?» — нажала клавишу на щитке транслятора.

— Послушайте, — прозвучал в динамике тенор Стефана Марта, — а может... никакой звезды и там нет? Вообще нет? Нет, правда. Ее нет там, где мы ее видим. Почему из этого вытекает, что она есть в противоположной стороне, где мы ничего не видим?

— А что есть?! — это воскликнул Бруно.

— Марево, призрак. Оптический пространственный парадокс, кой мы по своей тупости не понимаем. Вот и будем гоняться за привидениями, блуждать по Вселенной, как савраска без узды.

— Даже если так, все равно нужно лететь туда, — весомо сказал Аскер. — Чтобы прочно установить, что там ничего нет. Для подлинного исследователя отрицательный результат равен положительному.

— Стефан, хватит морочить голову себе и другим, — прозвучал голос Кореня.

— Тем более что у тебя много работы. Иди считать.

— Эхе-хе! — судя по голосу, Март поднялся с кресла. — В прежние времена вашу категоричность называли словами «сжечь корабли». Жалко жечь-то. Это же не древнеримская галера — звездолет. И строили-то сами. Уникальнейше. В Космосе. А теперь...

«Что же будет? — думала Галина, обхватив себя руками за плечи. — Поговорить с Тони?..»

## 2

Март сел за компьютер, обложившись папками с чертежами. Он, генеральный конструктор, должен был выяснить, насколько удастся облегчить звездолет, что именно выбросить, как демонтировать оборудование.

Галина вместе с Бруно трудилась в отсеке «Засыпание — Пробуждение». Если быть точным, то трудилась она сама: исполняла теоретические идеи и расчеты физика; воплощала в схемы. Тратить еще 600 дней на торможение и новый разгон с прежним удобным для экипажа ускорением в 1 g теперь было недопустимой роскошью. Физик придумал способ сэкономить полтора года: «Буревестник» мог выдержать до 80 g — но, понятное дело, без людей. Вместо них «дежурить» будет электронная схема. Ее сейчас и собирали.

Радистка вставляла в гнезда панели миниатюрные, похожие на черные пуговицы микросхемы, соединяла их проводами, проверяла тестами. Бруно Аскер сопел у нее за плечом.

— Все-таки страшновато доверять жизнь даже совершеннейшим механизмам, — вздохнул он. — Малая ошибка, одна ненадежная деталь — и мы, обледенелые, будем мчаться в пустоте миллионы лет, пока не сгорим у какой-то звезды...

— Не пугайтесь, профессор, — тонким голосом заметила Галина. — Более пятнадцати лет вы только то и делаете, что доверяете свою драгоценную жизнь всяческому механизмам и приборам. И ничего. А тут тем более — электроника.

— Не совсем так, девочка, — возразил тот. — Всегда кто-то дежурил...

— Готово! — Галина распрямилась, откинула прядь волос со лба. — Пробуем.

Ставлю выдержку 5 минут ровно 7.

Схема работала четко. От ее импульсных команд вода в контейнере под лучами молекулярных генераторов мгновенно обращалась то в ледяной монолит, то — через точно отмеренные электронным реле промежутки времени — снова в воду.

Радистка довольно посмотрела на физика.



— Так-так... — неопределенно пробормотал тот. — Теперь попробуем иначе.

Взял панель и с силой швырнул ее на пол. От удара она изогнулась.

— Ой, вы что?! — Галина схватилась за голову.

— А ускорение в 80 g это почти такой же удар, — пояснил Аскер. — Ну-ка, включи теперь.

Как ни странно, но автомат работал. Только время выдержки у одного реле изменилось.

— Нужно поставить дублирующую микросхему, — вздохнула Галина, берясь за панель.

В это время Корнев и Летье лазили по скобам в шахте гидроавтомата. Над и под ними перекрещивались темно лоснящиеся валы с маховыми дисками, змеились кабели от электродвигателей. Проверяли до-тошно.

Внезапно в люке шахты возникла голова.

— Иван, ты здесь? — это был Март.

— Да.

— Поднимайся, пошли, — конструктор был взволнован. — Там такое выходит...

Через полчаса капитан созвал в отсек управления всех.

### 3

Стефан приколот на стене несколько листков, распечатку своих расчетов.

Корень стал возле них.

— Здесь все просчитано: что выбрасывать, последовательность демонтажа. Но дело вот в чем... — Он нерешительно взглянул на товарищей. — Лучше объяснить по порядку. Основа расчетов вот в чем...

Ему явно трудно было начать. Таким хмурым и растерянным капитана еще не видели.

— На звездолете есть установки, работающие непрерывно: при разгоне, при замедлении, при полете по инерции, и когда мы спим в контейнерах. Их надежность и долговечность это жизнь корабля. Вы их знаете: курсовой гидроавтомат, блоки автоматики Установки Засыпание-Пробуждение, астронавигатор... Сколько они действуют, столько времени можем лететь — и расстояния соответственные.

— Мы рассчитывали на два конца по десять парсек со скоростью 0,82 от световой. Это 49 лет по внутреннему счету. На такой срок, округленно на полвека, или на 450 тысяч часов работы, рассчитаны эти приборы. Ясно, почему не на больший: кто ж знал! — Иван сумрачно усмехнулся. — Оборудование отслужило 10 внутренних лет, осталось сорок. Не так и мало — но теперь нужно пролететь еще 24 парсека, 14 до реальной звезды и 10 от нее к Солнцу. Дальше все математически однозначно. Чтобы уложиться в эти сорок внутренних лет, придется развить скорость не меньше 0,91 от световой. Но чтоб поддерживать ее с нашими запасами антигелия, придется уменьшить конечную массу звездолета во столько раз... — Капитан провел ладонью по лицу, помолчал. — Словом, средств для жизни здесь будет в обрез на троих.

Смысл сказанного дошел не сразу.

— На троих... — повторила Марина. — Это значит?..

— Это значит, что глубокомысленные разговоры исчерпаны, мы возвращаемся на Землю. — Стефан Март широко улыбнулся.

— Нет! — Корень стиснул спинку кресла, около которого стоял, так, что у него побелели пальцы. — Все будет по расчетам: трое полетят к Г-1830, трое к Солнцу!

Галина поднялась, смотрела на капитана широко раскрытыми глазами:

— Это... это жестоко — выбрасывать людей за борт! — Ее голос дрожал. — Я... я не хочу.

— Никто никого силой выбрасывать не будет, — сурово сказал Летье.

Марина подошла к листкам, начала читать вслух:

— Второй маневровый двигатель... три четверти запаса воды и пищи.

Библиотека. Оранжерея. Половина радиопередатчиков. Все каюты, их оборудование. Все личные вещи. Трое людей в контейнерах... Слушайте, а если разведракета?

— Тогда незачем и лететь, — сказал Тони. — Как там без нее!

— Ракету и обсерваторию сбросим после исследований у звезды, — сказал Корень. — Это учтено.

— Неужели ничего нельзя придумать? Чтоб не выбрасываться... — Плашек смотрела на него с такой отчаянной надеждой, что тому стало не по себе. — Пусть трое пересидят весь полет в контейнерах. Все-таки веселей. И замена, если кто-то... ну, выйдет из строя.

— Нельзя! Пятая степень, понимаете! — Бруно, который сидел в кресле, напряженно согнувшись, вдруг распрямился. — Три торможения, два разгона.

Скорость полета зависит от конечной массы в пятой степени. Три человека в контейнерах с водой... или льдом, все равно — лишние четыре тонны.

— Три астронавта смогут долететь до Г-1830 при условии, что весь путь будут в контейнерах, — добавил Корень. — И обратный тоже.

— Но мы же не просто масса! Мы люди! — вскипела Галина. — Решали сложнее проблемы — и на тебе...

— А здесь как раз все очень просто, понимаешь, — перебил физик. — Просто, ясно и непреложно — стена без лазеек. Возможно, около Г-1830 посчастливится раздобыть знания, кои помогут преодолеть эту стену. Но сначала надо туда долететь. И оттуда тоже.

— Да, жестокая вещь математика! — Летье pokrутил головой.

— Послушайте! — оживился еще более Аскер, оглядел всех. — Да ведь это перст.

Перст судьбы. Именно и нужно разделиться. Будем смотреть прямо: у тех, кто полетит к звезде, шансы уцелеть и вернуться... осторожно говоря, далеко не сто процентов.

— Пожалуй, что и не пятьдесят, — поддал пилот.

— Так что в случае чего хоть как-то какая-то информация об открытии дойдет до человечества.

— Ну и как вы это себе представляете? — спросила Марина.

— Мертвый груз надо выбрасывать сейчас. А контейнеры с людьми катапультируем, когда разгоним «Буревестник» до 0,3 от световой к Г-1830. Это ведь и в сторону Солнца. Лет через пятнадцать они будут в Солнечной. Из звездолета, пролетая мимо, дадим радиограмму. Должны перехватить.

— Так что, может, еще встретимся на Земле. — Летье усмехнулся, показал белые крепкие зубы. Но в глазах его веселья не было.

— Мертвый груз... живой груз... ну, что ты такое говоришь, Иван! — Галина смотрела на него сердито. — Что ты говоришь!..

— Извини, не так выразился, Галинка... А, да разве в этом дело! — Корень махнул рукой, сел.

— Трое в контейнерах, — промолвил Стефан. — Малой скоростью, как неспешный багаж.

— Да перестань ты! — с досадой сказал пилот.

— Что перестань! Что вы дурачков из себя строите! — подхватился с кресла конструктор. — Выбросить в Космос троих товарищей, выкинуть все, почти все, что сотворили головой и руками... в изрядной мере этой головой, — он показал на свою, — и этими руками! И ради чего? Чтоб лететь неведомо куда, где ничего мы не обнаружи-

ли, не видим, — вероятно, на неизбежную... — у него перехватило дыхание. — На черта эта плакатная жертвенность? Ах, мы идем до конца, несмотря ни на что! Какие герои!.. Глупость это, а не героизм. Мужественней и честнее вернуться на Землю с тем, что узнали. А если опасаетесь, что обвинят в неудаче, в поражении, вот он, звездолет, созданный в пустоте, в полете. Разве это не успех? Там, может, и поныне это не освоили. А вы хотите все разгромить и выбросить...

— Я тебя хорошо понимаю, Стефан. — Капитан повернулся к Марту, голос его стал мягче. — Понимаю еще с тех пор, когда мы с тобой начали проектировать такой звездолет. Тебя захватила идея создать его в необычных условиях, в полете. Ты конструктор. Чудесный конструктор, что и говорить. Но звездолеты создают, чтобы лететь. Он не цель, средство для достижения цели. Не стыда мы боимся, это мелко перед Вселенной, Вселенской жизнью, часть которой — мы. Как и человечество. Главное в такой жизни: достигать поставленной цели, разве нет?

— Без этого ничего не было бы. Вот мы и хотим ее достичь, довести дело до конца.

— Никакого плаката, никакой жертвенности.

— Ладно, — помолчав, сказал Стефан. — Ни к чему эти психологические копания.

— Считай, что меня убедили — не столько твои слова, сколько молчание остальных.

— Только не думал я вернуться на Землю в свежемороженом виде.

— А может, тебе и не придется, — заметил Иван. — Сейчас кинем жребий...

— Зачем жребий, давайте разыграем это дело в карты, — вдруг вступил Тони.

— Если их нет, я нарисую. В подкидного, а! Судьбу экспедиции.

— Да будет тебе! — укоризненно бросил ему Бруно.

— Что — будет! — Пилот повысил голос. — Разве все равно, кто полетит к этой звезде: Марина, Галина и Стефан Март или Корень, Аскер и...

— ...и ты! — прищурился конструктор.

— Да, и я. Разве это равные силы для работы там?

— Он прав, — грустно и спокойно сказала Плашек. — Это не для меня. Я врач, биолог — там это не главное.

— Что ты предлагаешь? — спросил капитан у Летье.

— Как водится: обсудить и проголосовать.

— Что ж... пожалуй.

— Теперь конкретно, — подхватился Тони. — Предлагаю...

— Подожди, — властно остановил его Корень. — Это решим потом. Сначала самое неотложное: демонтаж, форсированное торможение и разгон... Сейчас объявляю ночь на семь часов. Отдыхайте и думайте. Дежурит Стефан. Все.

Астронавты начали расходиться.

— «Объявляю ночь!» — Летье шутливо толкнул Ивана около дверей. — Прямо как всевышний в первый день творения.

— Эх, Тони, был бы я всевышним... — тот коротко усмехнулся, — я бы сотворил из ничего тонн двести ангтелия. А потом мы бы показали всем богам!

## 4. Стефан Март

### 1

— А как получилось, — спросил глава Звездного комитета, — что один ледяной контейнер опередил два других на целые сутки? Кстати, кто в нем находился?

— Я, — смущенно ответил конструктор Март.

Уже опустилась ночь. На улицах засияли пунктиры белых фонарей, матричные россыпи светящихся окон, раз-

ноцветные линии вывесок и реклам. Далекие огоньки мерцали во влажном воздухе. В небе мерцали, переливались всеми красками, от алого до голубого, большие звезды. Спутники Космосстроя вереницей белых точек пересекали искрящуюся пыль Млечного Пути. Над черными тополями набережной плыла яркая Венера.

— Неужто вы стартовали не сразу? Или система катапультирования сработала нечетко?

— Система сработала отлично. — В голосе Галины Крон слышалась насмешка. — Нечетко сработал ее конструктор.

Март посмотрел на девушку беспомощно:

— Да что «нечетко». Некрасиво — точнее будет. Вспомнить совестно.

Заблудился я тогда во всем: в обстоятельствах, в своих идиотски честолюбивых мыслях...

Из-за черных изломов гор, тянучи за собой счетверенный хвост стартового пламени, рванулась ввысь ракета. Трепетный желтый свет на секунды осветил все вокруг. Огненный хвост за ракетой быстро укорачивался, унося ее к звездам. И только когда он сник, послышался грохот стартового движения.

— Наиболее меня угнетает, — молвил Март, — что и они там сейчас думают обо мне плохо.

«Если бы...» — чуть не сказала Марина; но покосилась на Галину, смолчала.

## 2

«Буревестник» тоже стартовал в бесконечной звездной ночи, но не с космодрома. Собственная инерция еще тянула его назад, он боролся с нею, отталкиваясь от пространства полукилометровыми столбами белого огня.

Если бы это было в атмосфере, даже в верхних слоях, грохот аннигиляции ломал бы скалы и деревья; но черная пустота глотала столб беззвучно.

Стефан перемещался по отсекам звездолета и, заглядывая в список, отмечал мелом места, где через несколько часов команда будет все развинчивать, резать, ломать. «Так, наверно, католики рисовали кресты на дверях гугенотов перед Варфоломеевской ночью, — подумал он. — Ладно, разметку я сделаю, но сам ломать не буду, премного благодарен!»

Он карабкался по скобам. Теперь, когда двигатели работали, коридор корабля превратился на полуторастометровую шахту. Снизу тянуло теплом.

...Кабинетные конструкторы «ГИПРОЗвезда» пораскрывали бы рты, увидев, как он решил задачу с двигателями. «Проект самосъедания звездолета» — так некогда окрестили его идею эти остряки. А он сделал. И в каких условиях: в космосе, на субсветовой скорости! Теперь пояс аннигиляционных камер силой своей тяги сам постепенно смещался вперед по корпусу «Буревестника», а стенки и перегородки опустелых топливных емкостей вместо того, чтобы висеть на корме ненужным балластом, тоже сгорали. Это изобретение позволило нарастить скорость корабля на 6000 километров в секунду.

Деревья оранжереи торчали из плотной земляной стены, как дула пушек, окутанные зеленым дымом. Стефан посмотрел, удивился: кому это пришло в голову поставить подпорки под ветви? Это уже ни к чему.

«Да это же мы с капитаном — когда измеряли параллакс Г-1830!» — вспомнил он и грустно улыбнулся. Трое суток минуло с той поры, трое суток, кои перевернули их жизнь.

Стефан дотянулся до ближней карликовой яблоньки, сорвал крупное яблоко, рассматривал: оно было



еще зеленовато-твердое, на прозрачной коже проступали белые точки. Первые яблоки — их так ждали; а сейчас никто и не вспомнил. Положил в карман куртки, полез по скобам вверх.

Появились белые овалы дверей. Март остановился, перевел дыхание. Жилые каюты. Он спроектировал их наподобие люлек чертова колеса, с гигроскопичным подвесом. В них можно спокойно спать и работать даже при маневрировании.

«Теперь они не нужны, балласт». Стефан принялся ставить меловые крестики на едва заметных выпуклостях в обшивке — крышках подшипников. Ничего он не покажет на Земле. Все вылетит. Пропадет в пустоте.

Вдруг рука конструктора замерла в воздухе. Постой, а это идея!

Проектировать звездолеты так, чтобы, когда какое-то оборудование становится ненужным, его легко можно отделить и выбросить. Например, телескопы в обратном полете не нужны, да и вся обсерватория; достаточно астронавигатора.

Зачем тратить на них драгоценный аннигилят?.. Только не выбрасывать, а сжигать в камерах. Да, конечно, и это учесть в проектном запасе топлива. Это же новый принцип конструирования звездолетов, развитие того «самосъедания»!

Есть с чем вернуться на Землю, есть!

Стефан Март повеселел. «Нет, я вам не просто масса!» Ему вдруг захотелось петь и декламировать стихи во весь голос. Но он сдержал себя: в каютах спят.

### 3

В каютах не спали.

Иван Корень лежал, закинув руки за голову, смотрел в потолок.

«...лететь только троим. Тот Боливар не мог вынести двоих — а теперь упрощенный укороченный опустошенный «Буревестник» не потянет шестерых. Само собой, что и для троих оставшихся время жизни будет отмерено только пребыванием у звезды; все остальное — анабиоз с редкими побуждениями для коррекции курса.

Мини-запас продуктов, воды, воздуха. Все сверх него — прочь.

И трех лишних астронавтов. Лишних!.. Куда? Как?

Да, в Солнечной в годы их сборов и старта практиковали уже перелеты в ледяных глыбах-соленоидах, разгоняемых электромагнитными катапультами до больших скоростей. В состоянии мгновенного молекулярного анабиоза. И перехват такими же катапультами, торможение в местах финиша — у других планет и межпланетных станций. Но это в пределах Солнечной. На перелет таким способом в несколько парсек и с гораздо большей скоростью еще никто не отваживался.

...А мы отважimsя. Нам деваться некуда.

...С тех пор это дело там должно развиваться, усовершенствоваться.

...Надежда именно на огромную скорость. Звездолетную. С такой скоростью в Солнечную систему естественные тела не входят. Должны засечь на подлете.

Вопрос: кто?

...Вероятности пропасть как у Г-1830, так и в ледяной глыбе в Космосе примерно равны. Хоть жребий бросай.

...Не жребий, а польза дела выберет. Мы не принадлежим себе. Не нужно и голосовать. Ясно, что лечу я, Летье и... Аскер или Март?»

Капитан заколебался. Переложил затекшие под головой ладони. Стефан был ему ближе: единомышленник и соратник еще с Земли, от замысла полета. Но физик там, у Г-1830, явно более к месту. Тем более такой.

\* \* \*

Тони и Галина тоже не спали.

— Пусть летят к звезде... если она есть. А для нас хватит интересных дел и на Земле, правда ж, Тони? Что ты молчишь?

— Эх, искупаться бы сейчас... лучше в море. Я заплыл бы далеко-далеко. А потом жарился бы на солнышке, на песочке.

— Хорошо и просто по улицам бродить. Лица людей, разговоры и шум, дома, деревья, машины...

— Знаешь, Галинка, а ведь выходит, что мы знаем звездные карты с точностью до наоборот. Не одна Г-1830 такое может учудить, для одной звездочки это слишком мощное явление. Да и не одна галактика. Возле каждого объекта Метагалактики теперь надо ставить знак вопроса: то ли он там, то ли в противоположном месте, то ли под углом... и под каким, скажите мне!

Звездолетчикам придется смотреть в оба, чтоб не вышло, как у нас. Но это же страшно интересно. А вдруг и в самом деле там антивремя? И мы, люди с малюсенькой планетки, овладеем им... Иван прав, ради этого стоит рискнуть.

Хорошо будет, когда все вернемся. Раньше всех те, что в контейнерах: закрыли глаза здесь, откроют на Земле. Представляешь: через несколько дней ты будешь на Земле, дома!

— А ты? Ты хочешь лететь?

— Конечно. Я обязан, это моя работа. Но не волнуйся, все будет тип-топ. Семь посадок на спутники Юпитера, две на Сатурн... на Титанию, на Нептун. Десяток рейсов через астероидный пояс за Марсом. И как видишь, цел.

Помолчали.

— Тони...

— Что?

— Нет, ничего.

— Ты чем-то расстроена, Галинка?

— Это так... обидно и противно покоряться уравнениям. «Пятая степень»!

«Лишняя масса»! Будто я уже не человек, а просто пятьдесят пять килограмм.

— Тем более что в тебе их не пятьдесят пять, а пятьдесят три.

— Да нет, наверно, уже пятьдесят пять...

## 4

И Бруно Аскер не спал, сидел у компьютера, считал, прикидывал. Но идея (Идея! Идеища!!!) выпирала такая, что вряд ли ей (Ей! Ее Величеству!) требовалось дотошное обоснование и числовое оформление.

...Переживания этих дней были самыми сильными в его жизни, в жизни большого ученого и таких же масштабов деятеля, в жизни с крупными делами и достижениями, а стало быть, и с сильными чувствами. Так вот, все те против нынешних — пустячок. Даже не пустяк.

...На Земле казалось, что, если мыслишь вселенскими категориями, да еще строго, то вроде как сопоставим с ней, соразмерен. Мы-ста, ха! Вот тебя и ткнули носом в твою малость. Да не только твою — человечества. Мы-ста...

...Нет, милый, Вселенскому действию — спокойненькому, небрежному: 15 лет (ее мгновение) несло нас не туда — можно противопоставить только действие. И возможность такового (Его! Его Величества Все действия!) есть.

«Пойти к капитану? Ох, нет: тяжелодум, сама обстоятельность. Не воспримет.

Здесь надо быть авантюристом, верить в удачу. Надо потолковать с пилотом.

Ничего, что мы оппонируем — он как раз такой».

Включил связь, набрал код каюты Летье:

— Антон. Это Аскер. Пожалуйста, приди.

— Чего это вдруг? — У Летье был недовольный голос. — Я занят.

— Ничего. Очень нужно. Приди сейчас ко мне — а то я приду к вам.

Пилот появился с хмурым видом:

— Что за пожар? Ты ж знаешь...

— Знаю, но все это сопли. Слушай...

Когда Антон Летье, астронавт, выслушал и понял, для него все вдруг изменилось. Жизнь покрупнела, стала Вселенской — а до этого только казалась такой. Со всеми ее посадками на спутники Юпитера и куда-то еще. Да, все, кроме этого замысла, теперь было сопли, пустячок — даже не пустяк: в тот же список и что в каюте ждет любимая девушка, и что летели не туда. Туда. Просто это они отступали для разбега.

Он забыл, что обещал Галинке быстро вернуться.

— Пошли к Ивану. — Посмотрел Аскеру в глаза, улыбнулся. — А ты недаром физик. Голова. Это ж надо!..

— А то! — ответил тот.

## **5. Во Вселенной поступают по-вселенски**

### **1**

Они заявили к капитану в каюту.

Корень как раз складывал в ящик все лишнее, включая книги. На выброс.

— Ну? — глянул он на них исподлобья; появление вместе двоих не слишком ладивших меж собой

членов экипажа сразу его насторожило; ясно, что неспроста.

— С чем пришли?

— А с чего начать: с плохого или с хорошего? — спросил Летье.

— Начни с хорошего.

— Тогда я, — вмешался Брун. — Ускорений будет не пять, а четыре.

— Как так?

— Ну... это трудно постижимый и тем не менее четкий факт релятивизма.

Если бы Г-1830 оказалась на месте, мы затормозили бы там, вышли на орбиту у нее, выключили двигатели, поработали, потом стали бы разгоняться к Солнцу, было бы два отдельных ускорения. От 0,82 с до нуля, потом от нуля до 0,82 с. Теперь же не так: мы УЖЕ разгоняемся в сторону Г-1830, уже набираем скорость к ней. В силу отсутствия единой системы отсчета ускорение важнее скорости, понимаешь?

— Не очень...

— Да я и сам не очень, но это так. Мы не гасим скорость, а поворачиваем ее вектор в 4-мерном континууме. Если бы остановились у звезды, то гасили бы, а так нет. Короче, вот что: при непрерывной работе двигателей невозможно отличить, ускоряется ли корабль от нулевой скорости... как, скажем, при старте от Солнца — или отрицательной, не в ту сторону. Для релятивизма нету нулей и нету не тех сторон, когда вышел на субсветовую...

— Это значит, — нетерпеливо вмешался Летье, — что на самом деле идет не торможение с переходом в ускорение, а ДВОЙНОЙ РАЗГОН. Я вам еще добавлю: не четыре, а три с половиной ускорения достаточно. Как мы собираемся отправить троих с 0,3 с в расчете на то, что заметят, удивятся и перехватят, — так ведь и сами можем возвратиться в Солнечную с пустыми ба-

ками на полусветовой. Ведь они же предупредят. Там подготовятся...

— А если не долетят наши в глыбах? — спросил капитан. — Или там не перехватят?

— Ну... тогда и нам туда же дорога. И теперь итоговая скорость оказывается не 0,82 с, а... сколько, физик?

— По моим расчетам 0,953 с.

## 2

— Ага. Это действительно хорошая новость. Под нее я выдержу и плохую, давайте.

— Да плохую ты и сам знаешь, Иван. Только делаешь вид, — спокойно сказал Тони. — Мы не вернемся. Ни на полусветовой, ни на какой. Дай бог долететь.

Если сгинем не у той Г-1830, в сложно-непонятном мире, то на обратном пути.

Слишком уж все на пределе, без запаса надежности. Да и конструктор был прав: можем ничего серьезного более там не открыть — так, пустячки. Не из-за чего будет особо стараться уцелеть и вернуться...

— Не та тональность, Антон, — вмешался Аскер. — Не то говоришь. Эта «плохая» на самом деле очень хороша. И не только потому, что ускорений будет не пять и не три с половиной, а только одно. Мы создадим Вселенское Действие! Да, одно ускорение — но зато это будет по-вселенски.

...Капитан, как и Летье, сразу все понял — и тоже вдруг почувствовал хорошее настроение, прилив сил. Благодаря этой Идее он перестал быть ничтожеством в Космосе, мошкой. Это угнетало его более всего. «Ага!...»

Конечно, только одно ускорение; как у предков-запорожцев или тех, что воевали в кровавом XX веке. Подниматься в атаку — и вперед. Жизнь ли, смерть — не в этом дело. Вперед!

Как-то все вдруг встало на места. Даже то, что во всех их спорах наиболее уместны (результативны, как выразились бы рационалисты) оказывались наивные реплики и суждения Галины Крон, самой молодой и младшей по должности. Они направляли мысли, а в конечном счете и решения. Она носила ребенка, она была мать — как и Вселенная. Она глубже всех их чувствовала ситуацию.

— Ну-ну, развея свою мысль. Так что?

— А то, что во Вселенной нужно поступать по-все-ленски, — продолжил Брун. — Как она с нами, спокойненько зашвырнув нас на парсеки не туда, так и мы с ней.

Ну, не то что совсем так, не на равных, куда нам, — но с полной отдачей. А это будет вот как...

И он изложил план. Будет только один разгон — в звезду Г-1830. В него надо вложить весь заряд аннигилята, тогда удастся выйти на скорость, очень близкую к световой, на 0,999 с. Масса «Буревестника» в силу релятивизма возрастет раз в 30. А поскольку Г-1830, скорее всего, антивещественна, будет удар-вспышка, кои нарушат внутреннее равновесие этой странной звезды. Равновесие ее и так должно быть шатким из-за чужеродности мира, наложения противоположных процессов...

— Это, во-первых, заметят издалека, может быть, не только из Солнечной даже, — увлеченно, будто и не смертный приговор себе и им двоим, излагал Аскер. — В двух направлениях заметят: в ложном и подлинном. Во-вторых, это хорошо и надолго взбаламутит там пространство, 4-континуум — и новым исследова-



телям, когда они прилетят, будет что наблюдать и открыть. Мало не покажется...

— Камикадзе... — молвил Летье. — Были такие ребята в XX веке в Японии.

— Такие были не только в Японии, — сказал Корень. — И в России, и у французов, англичан. Шли на таран в самолете, в танке, на подлодке. Погибнуть с наибольшей эффективностью. Вот и мы будем так. Все верно.

— Слушайте, вы не о том! — все не мог остановиться в развитии замысла Бруно. — Вполне возможно, что это открытие переплюнуло и теорию Дирака. У него только вещество и антивещество. А раз здесь пахивает антивременем, то ведь тем самым и антипространством!

— Это как? — не понял пилот.

— А столь же плотной средой, но с целиком противоположными свойствами. То есть возможна аннигиляция двух пространств, нашего и того, у Г-1830.

Представляете, как мы можем шарахнуть!..

Самое замечательное, думал потом Иван Корень, что от этого самоубийственного решения он пришел в хорошее настроение. Да и двое его коллег тоже. Вряд ли так было бы на Земле — на Земле без войн и невзгод, в комфортном мирке, где бы жить да жить. А здесь, во Вселенной, другое дело: они почувствовали себя частью ее и поэтому — людьми.

Звездолет будет многие годы лететь к подлинной звезде Г-1830, видимой сзади; глыбы с замороженными Мартом, Мариной Плашек и Галиной будут еще дольше плестись в пустоте к Солнечной — и потом еще десятилетия они будут там доказывать свое. Вообще вся история с «Буревестником» растянется на век. А жить этим троим оставалось несколько дней. Хорошо, если с неделю.

## 6. День разрушения (Время есть — времени нет)

### 1

Музыка звучала в звездолете — в отсеках, каютах, коридоре. Но теперь всюду к звукам скрипок, флейт, фортепиано, контрабасов, арф примешивались стук, скрежет и лязг металла, шипение электрорезаков.

Летье и Аскер в скафандрах с магнитными присосками на массивных башмаках двигались по корпусу, отделяли газовыми резаками второй маневровый двигатель, его сопла, многотонную камеру сгорания из черного монолита.

— На совесть делали, не отдерешь... — бормотал пилот в микрофон в шлеме.

Наконец камера помалу отделилась от обшивки. «Буревестник» трянуло. Бруно не устоял, сел. Камера мягко зацепилась за выступ ближнего люка — и корабль снова дрогнул. Летье подбежал, противоестественно стоя под прямым углом к поднявшемуся Аскеру, отталкивал черный цилиндр руками. Физик помог; отпихнули.

Уфф!.. Камера пошла за корму, растворилась во тьме среди звезд. Избавившись от лишней массы, звездолет сразу нагнал; двое на его обшивке легли, держались руками за скобы.

— Иван, сбавь тягу, а то нас унесет! — крикнул пилот.

Стефан, который уклонился от демонтажа, разорвал библиофильмофонотеку. Он разложил в две кучи книги, микрофильмы, кассеты, диски с записями текстов и музыки, рукописи, отчеты. В одну то, что ему нравилось, в другую прочее. Кучи вышли равные. «Мно-

го...» — вздохнул он, берясь за ревизию первой. Взял в руки одну книгу, другую, несколько папок — и внезапно озлился, принялся кидать в люк переходной камеры все подряд. Уцелели только необходимые справочники да несколько музыкальных записей. Через четверть часа вслед за библиотекой в Космос полетели и дюралюминиевые стеллажи.

Марина со слезами на глазах уничтожала оранжею. Непросто было вырастить в условиях звездного полета эти желтые, алые и синие розы, гордые пионы, кусты помидоров, даже огурцы и морковку, яблоки и апельсины. В этом уголке земной природы астронавты отдыхали, отходили душой. Сколько труда и изобретательности вложили они во всякие приспособления, от складных подпорок до гироскопических гнезд для саженцев, чтоб спасти их при ускорениях!

Сейчас через переходную камеру в пустоту летели и флора, и почвы, и механика.

Марина видела в иллюминатор, как беззвучно лопались в холодном пространстве налитые красным соком помидоры, свертывались мгновенно в черные стручки листья пионов...

Наконец Корень отладил астронавигатор так, что он автоматически менял тягу двигателей от уменьшения массы. Уточнил курс на Солнце. Опускался по коридорной шахте — и не узнавал корабля. Вокруг был разгром. За пустыми гнездами кают виднелись ребристые бока с пятнами сварки. Мимо пополз вверх на нейлоновом канате какой-то куб с обрывками кабеля. Капитан не сразу узнал в нем электроэрозионный станок, на котором еще недавно работал.

«Больше всего кают жаль, — подумал он. — Это выбросили за борт личную жизнь.

А какая теперь будет?»

А музыка все звучала в шахте. Вот нежно, величественно и печально повела мелодию скрипка, к ней присоединился фагот, потом рожок и флейта, гобой — и весь оркестр. Увертюра «Ромео и Джульетта» Чайковского, узнал Иван.

Они встретились посредине шахты. Марина устало поднималась от оранжереи: комбинезон испачкан, волосы растрепались. На площадке молча постояли, прижавшись друг к другу. Иван поцеловал ее в глаза, почувствовал привкус соли.

«Плакала». Поцеловал и руки, маленькие, в садах и земле. Так, не сказав ни слова, оба двинулись дальше: он вниз, она вверх.

Опустился в ассенизационный отсек. Здесь кончалась жилая часть звездолета. В углу Стефан наращивал винипластовую трубку на торчащий из стены отросток.

— Для чего это? — спросил Корень.

— Для дерьма, — коротко и зло пояснил конструктор. — Оранжереи теперь нет, пусть идет в топливные камеры. Аннигилирует.

— Дельно. Помочь?

— Справлюсь, не надо. Странное существо человек, а, Иван?

— Почему? Человек просто человек, вот и все... Но знаешь, это приспособление может почти и не понадобиться.

Сидящий на корточках Март уставился на него:

— Как это? Не понял.

«Сказать ему сейчас? — заколебался капитан. — Нет, не созрело».

— Позже поговорим. У Солнца.

Музыка Чайковского торжественно и страстно звучала в корабле — и оборвалась.

Это Галина рывком перебросила выключатель. По-выдергивала разъемы, бросила их и дисковую систему в общую кучу, взяла инструмент, двинулась по кораблю снимать динамики.

Площадка у переходной камеры была завалена предметами. Летье разобрал каюты.

Увидев девушку, протянул к ней руки, чтобы помочь перебраться через хаос.

— Слушай, Галинка, вот удивятся где-то в центре Галактики, когда выловят это кресло! «Космический летательный аппарат небывалой конструкции!» Восторгаться будут: вот техника, куда нам с нашими спиралидисками!

Та смотрела на него с улыбкой: «Старше меня — а какой он еще мальчишка. Это я и люблю в нем больше всего».

— погоди, — пилот пошарил по карманам, достал кусочек мела, написал на спинке кресла: «Тони + Галя = любовь навсегда! Привет, жукоглазые! Дышите носом, если он у вас есть». Затолкнул кресло в люк камеры, нажал кнопку. — Пусть ломают головы.

Бруно Аскер, покрасневшийся и потный, сердито рыркал по сторонам, выискивая, где еще содрать электропроводку, гибкие трубы для воды и газа; сматывал то и другое в бунты. Снимал и распределительные щиты.

Все работали споро, понимая: чем раньше они выбрасывают в Космос ставшие теперь балластом вещи, тем больше сэкономят драгоценного антигелия.

Впрочем, разрушать — не строить. Управились за два дня. Отдыхали вповалку в отсеке управления, единственном нетронутым. Кроме него, уцелели Установка Засыпания — Пробуждения, электромагнитная катапульта, обсерватория, малая часть запасов и инстру-

ментов; и лежала в стартовом гнезде одноместная разведывательная ракета «Ласточка».

Напоследок астронавты, как смогли, сгладили следы разрушения.

## 2

Потом все собрались в отсеке УЗП.

— Делаем цикл сверхускоренного торможения и вместе — обратный разгон до 0,3 от световой, — объявил Корень. — Через час, время, за которое надо успеть погрузиться в свои контейнеры, астронавигатор автоматически переведет двигатели в форсированный режим. Тяга будет 80 g. Когда выйдем в район Солнечной системы, тяга вернется на 0,8 g и произойдет наше пробуждение. Что ж, — он взглянул на товарищей, на Марину, коротко усмехнулся, — начинайте. Я последний...

Астронавты раздевались (одежда при мгновенном замораживании могла повредить тело), погружались в контейнеры. Корень подводил очередной бак под лучи молекулярных генераторов, командовал:

— Товсь! — И погружившийся с головой человек от нажатия кнопки превращался в ледяной монолит в глыбе льда. Капитан откатывал сразу покрывшиеся инеем контейнеры в магнитные гнезда, закреплял их там. Он управился за 45 минут.

Поставил под лучи генераторов свой контейнер, включил ток электромагнитов.

Теперь его контейнер, как и колонны генераторов, наглухо прикипели стальными основаниями к полу; 80-кратная перегрузка не пошевелит их.

Разделся. Перевел управление на ту автоматическую схему, которую собрали и надежно, ударом об пол,

проверили Аскер и Галина. Набрал там выдержку на пультике «120 часов», включил 60-секундную задержку перед срабатыванием.

Вдохнул полную грудь воздуха, прыгнул в бак, погрузился с головой и стал ждать. Наверно, он проделал все излишне быстро. Или секунды теперь текли медленнее. Как бы там ни было, Корень почувствовал дискомфорт; воздух распирает легкие. «Перемудрили Аскер и Крон, — раздраженно подумал он. — Переавтоматизировали!

Конечно! Нужно было провести кнопку включения ко мне в бак, не ставить выдержку. Жди теперь! — Он выпустил воздух, тот пошел перед лицом крупными пузырями. — Да что такое?! Неужто их автомат испортился! Как быть?..»

Вскоре он уже изнемогал от удушья, судорожно сжал челюсти и губы, чтобы не втянуть в легкие воду. «Выскочить из контейнера?»

...Перед глазами вдруг возникла картина, запомнившаяся со времени отработки метода: подопытный кролик, перепуганный погружением, дергался, пока не освободился от тянувшего на дно груза, выскочил из воды... и прямо в воздухе его приняли и обработали лучи генератора. Белый стеклоподобный комок грянулся об пол и разлетелся на мелкие осколки.

В глазах Корень возникла красная мгла. Он понял, что сейчас потеряет сознание. Заскрежетал зубами от натуги. В полную силу оттолкнулся ногами, вылетел из бака, покатился по полу. Поднялся. Плечи и грудь в ссадинах. «В чем же дело?»

Подошел к автомату Бруно-Крон. Алюминиевая панель лоснилась в свете ламп.

Посмотрел на счетчик: вместо числа «120», которое он только что установил, там стояло «000».

Он глубоко дышал, не мог надышаться. Что такое? Минуту 120 часов — или...

Если нет, то вот-вот заработает программа разгона в астронавигаторе, ускорение в 80 g размажет его по стенкам. И некому будет пробудить остальных.

«Прошло 120 часов, пять суток форсажа?!..»

Иван огляделся. Ничего не изменилось в отсеке. В прозрачных контейнерах застыли синеватые тела пята-терых астронавтов. Зеркальные антенны генераторов были направлены на бак, из которого он выскочил. На полу лужа — это он расплескал, выскакивая.

Подошел к баку, опустил руку: вода вроде теплей той, в какую он погружался.

Но, может, подогрелась от его тела?

По всем ощущениям, по памяти мозга и тела — прошли минуты от того, как он погрузился в бак. Неужто же пять суток!

...Прежде всегда кто-то дежурил, он и будил. «А, привет! Ну, как тут?..» — и тому подобное. Это было ощущением и первым переживанием пробуждения — и оно маскировало идеально отлаженную биофизику процесса: что генераторы входили в резонанс с колебаниями молекул тела сразу — за тысячные доли секунды останавливали их. Выход почти на абсолютный нуль; в этом была гарантия, что ни одна клетка плоти их не повредится. А при пробуждении точно так сразу все колебания возбуждались. «Выкл» и «вкл» быстрее, чем это делают с компьютером; там еще операционную систему надо загружать.

Юношей Корень служил во флоте; его не раз будили заступать на вахту. Тоже можно было не сомневаться, что предшественник отдежурил положенные часы. А теперь... Он тщательно обтерся полотенцем, достал одежду, начал одеваться — а тело все еще ждало удара в 80 g. Дикое противоречие между ощущениями и сознанием. «Ты лишь несколько минут назад залез



в контейнер, — доказывали чувства. — Ты вдохнул полной грудью, окунулся и ждал, пока сработают генераторы. Ты подумал даже, что лучше бы их включать кнопкой из бака...

Выходит, ты начал думать это 120 часов назад, а закончил сейчас, после размораживания! Ты же едва не задохнулся...»

Он растерянно пригладил мокрые волосы. Вроде все так... но между ощущениями «до» и «после» не было разрыва. За это время должно произойти много событий: астронавигатор запустил двигатели на форсаж, из дюз вырвались многокилометровые столбы белого огня. Огромная тяга погасила скорость в 0,8 от световой да еще придавала кораблю противоположную, в сторону Солнца. (По Бруно это одно и то же, но по расходу топлива, наверно, нет.) «Буревестник» пролетел в обратном направлении почти все расстояние, на которое они до этого убили многие годы. Потом астронавигатор переключил двигатели в режим малой тяги, цикл форсажа кончился.

«Кончился? А если он еще не начался? Ведь чувствам тоже надо верить, иначе зачем они... Самодеятельный автомат мог не сработать, или пробудил меня сразу же. Импульсы счетной схемы те же шестеренки: где-то «зацепилось» не так — и выскочило сразу заданное конечное число. Тогда...»

Его будто по голове ударило. Цикл форсажа в самом деле может начаться вот-вот. Тогда у него оставалось на все про все минут 15. Истратил до погружения пять да сейчас на эту пси-маету столько же. Еще через пять минут его тело станет весить тонн пятьдесят — и недолго проживет. За дело!

Капитан действовал быстро и четко: заморозил воду в своем контейнере, выключил электромагнит, откатил, вкатил под антенны генераторов контейнер Ле-

тье, снова включил электромагнит и снова установил на том автомате выдержку «120» часов.

Все. Теперь в случае чего Тони разбудит остальных.

Отошел к стене. Тело ждало удара. На всякий случай попрощался с жизнью.

«Эх, как все не так получилось!..» Было не страшно — досадно.

Прошло не менее пяти минут. Отсек и весь корабль по-прежнему обнимала тишина; в ней чуть слышно пикал счетчик автомата. Значит?..

Он с опаской, все еще ожидая форсажа, поднялся в отсек управления. Световые цифры астрокалендаря показывали «3657» — три тысячи шестьсот пятьдесят седьмой день полета. А было «3652». Синяя риска на шкале индикатора скоростей стояла влево от нуля (влево, в другую сторону!) против отметки «0,31с».

Включил на большом экране маршрутную карту: там две линии накладывались, общая была явно толще, чем прежде. «Значит?..» — Корень начал чувствовать себя дураком.

«А если и эти приборы врут? — обожгла мысль. — Вспомни, как ты уверен был, что приборы показывают не тот снос. Может, еще какой-то фокус от этой Г-1830».

— Нет, так можно и умом тронуться... — Капитан поднялся в носовую обсерваторию. За прозрачным куполом впереди по курсу ярким накалом пылали созвездия Скорпиона, Стрельца, Змееносца — те, что прежде из-за спектрального сдвига удаления были сплошь тусклы и красноваты. Неподалеку от Антареса и затмевая его сияла белая звезда. Солнце.

Для полного успокоения он измерил скорость по эффекту Допплера: 96 тысяч километров в секунду в направлении на свое светило. Все правильно.

## 3

Корень вернулся в анабиозный отсек. Пробудив команду, он рассказал о своих переживаниях и панических действиях.

— Надо управлять автоматикой из последнего контейнера, — сердито заключил он. — И крупно показывать счет времени. А то не поймешь: минули секунды или месяцы.

— Да-а... — протянул Летье, натягивая штаны; и вдруг, пораженный мыслью, застыл на одной ноге. — Послушайте! А если бы мы не тормозили от субсветовой, а неподвижно висели в пространстве?

— Неподвижно относительно чего? — уточнил Аскер. — Все тела во Вселенной движутся.

— Ну... если бы двигались, как и другие тела в Галактике, с малой скоростью, десятки километров в секунду, или там сотни... и не было бы часов и приборов. Смогли бы мы определить, сколько пролежали в анабиозе: пятьдесят минут или пятьдесят лет?

— Боюсь, что нет, — покачал головой физик. — Вот тысячи лет мы заметили бы — по смещению звезд в созвездиях.

— А если бы, — Тони натянул штанину, стал на две ноги, — мы находились в межгалактическом пространстве, в тысячах парсек от галактик. Как тогда?

— Тогда смогли бы различать промежутки времени в миллионы лет, не мельче.

— То есть практически не заметили бы совсем течения времени?

— Вывод: нельзя заметить то, чего нет! — поднял палец Бруно.

— Если бы да кабы... — не без досады сказал Корень. — Хватит перекабыльствовать. Есть ли время, нет ли — у нас его сейчас действительно в обрез. А дел много.

## 4

Отсек управления теперь остался единственным более или менее пристойным помещением на корабле. Все собрались там — и чувствовали себя, как на вокзале.

Корень без обиняков изложил дальнейшую программу:

— Март и Бруно займутся подготовкой к выбросу через электромагнитную катапульту трех контейнеров. Проверить, настроить, тяжи для перемещения — все такое. Я и Летье точно ориентируем «Буревестник» на Солнце. Ошибка в доли угловой секунды... сами понимаете. А вы, — он посмотрел на женщин, — приведите себя в порядок. Женское тело штука более деликатная, чем мужское. Вам виднее, что и как. Вот и давайте.

Физик и конструктор молча направились в носовую часть, к катапulte. Летье — к гиросистеме. Капитан тоже направился к выходу, но Марина мягко положила свою ладонь на его руку.

— Женское тело начинается с сердца, Вань. И с души. Галинка, оставь нас на часок. Потом будет у тебя такой с Тони.

И не было в этот час ни капитана, ни биолога — Иван да Марья. Последние в уходящей в тьму веков и пространств веренице Иванов да Марий, коим надо расставаться: то из-за войны, нашествия, то ради больших дел и замыслов, то в бега подаваться... а то и на отсидку. Одному сражаться, трудиться, мытариться, другой ждать — и неизвестно, дождется ли. И обстановка расставаний у Иванов да Марий всегда была некомфортная и наспех.

И обстановка свидания была почти как у многих тех Иванов да Марий, что урывали свое, где придется: кто на полянке, кто под кустом или на стогу, в сарае...

Лежали прямо на полу, на своей одежде. Марина ласкала Ивана вовсю, как могла и умела. Ласкала и молила: его, Вселенную, судьбу, бога:

— Ребеночка!.. Пусть зачнется. Господи, пусть хоть в этом нам повезет!

Потом Корень мягко сказал:

— Мы ведь не вернемся, Маш. Да ты, похоже, почувствовала это.

И рассказал о замысле — или заговоре? — троих.

Их час кончился.

— Надо рассказать это Стефану и Галине, — молвил Корень, одеваясь. — У вас, если честно, шансы тоже невелики — всем троим долететь. А на Земле должны знать.

— Гале не надо, — покачала головой Марина. — Нельзя ей сейчас это знать.

— Ничего, долетим. Цельтесь точнее.

Потом был час у Тони и Галины. Пилот, предупрежденный капитаном, ничего ей не рассказал. Только одно:

— На всякий случай запомни: сектор Антареса. Самый четкий ориентир. Искать в случае чего там. Сектор Антареса, помни!

Он не уточнил — что искать или кого.

## 5

— Это ты хорошо придумал, что катапульта рядом с отсеком УЗП, — похвалил физик Стефана Марта. — Удобно. Будто знал наперед.

— Это не я придумал, еще до меня. Аварийный выброс экипажа. Но всегда должен кто-то остаться и исполнить его.

— Ага. А теперь мы пожелание Ивана заодно исполним — насчет управления из контейнера.

Исполнили. Системы замораживания и выброса действительно стыковались хорошо — контейнеры по направляющим могли скользнуть в люльку катапульты, потом выстрелиться — один за другим.

Март собирал инструмент. Работа была кончена.

— Вы, главное, наведите точненько. Чтоб в Солнечной засекли и перехватили. А то будем лететь, как сказал поэт, в звезды врезываясь.

— А я сейчас пойду к ним, — сказал Бруно. — Это действительно сейчас самое-самое.

Он ушел. Март остался один на один с установкой, катапультой и своими мыслями.

— ...и мне безумно захотелось хоть как-то проявить волю свою. — Он открыто смотрел на Искру. — Это ощущение безысходности. Щепка в бурлящем потоке причин и следствий, обстоятельств... и последний пинок судьбы: заморозят — и лети!.. — Он вздохнул. — Вот и решил хоть это сделать сам.

Пнуть себя.

## 6

— А почему Летье говорил о секторе Антареса? — спросил Остап. — Что за сектор такой! И так настойчиво...

— Ну... он, видимо, имел в виду звездную плоскость: Солнце, Антарес, Г-1830 — подлинная, — подумав, ответила Галина. — Участок этот. Дело в том, что они могли перерасходовать горючее. Тогда антитяготение той звезды отклонит «Буревестник» — они смогут выйти не на траекторию к Солнцу, но хотя бы в

этот сектор. Так что если корабль-спасатель не встретит их на траектории, ему следует отклониться в этот сектор, искать там.

— А что, грамотно, — склонил голову Стефан.

— Так вы пошлете встречный корабль? — звонко спросила Галина. — С этим нельзя тянуть.

Искра помолчал, покачал головой:

— Нет. Я наперед знаю мнения членов Звездного Комитета. Не убедит их ваш рассказ, ваши доводы. Послать навстречу... в противоположную сторону! Самое большее, что можно обещать: будем высматривать и в той стороне. Ждать, пока «Буревестник» приблизится — пусть и на большой скорости, перехватим... В подходящее время можно будет выслать астроразведчика. А сейчас... нет.

— Что же, вы за сумасшедших нас принимаете! — Крон гневно вскинула голову.

— За вралей или дураков?... Хорошенькое дело, хорошенькая встреча.

Она быстро вышла из комнаты.

Марина поднялась, хотела пойти за ней, передумала, села. Минута прошла в тягостном молчании.

— Они не вернутся, Остап, — печально и уверенно сказала Плашек. — Их нет ни на обратной траектории, ни в секторе Антареса... нигде. Уже шесть лет. И «Буревестника» нет.

И она рассказала все, что велел передать Корень.

Стефан был поражен не менее Искры:

— Вот оно что! Вот что имел в виду Иван в той реплике, что ассенизация им может не понадобиться.

— Тебе предназначалась не только та реплика об ассенизации, — взглянула в его сторону Марина, — вся эта информация. Ведь я могла не долететь. Но ты — смылся.

Март опустил голову.

— А почему Галине не сказали? — спросил Искра. — И сейчас не знает.

— Это я убедила капитана. Не хочу, чтобы она родила мертвого ребенка. Ко всем ее стрессам добавить еще этот... — Она поднялась. — Извините, я все-таки пойду к ней.

Председатель Искра и конструктор Март остались вдвоем. Остап размышлял, как убедить членов Комитета послать в ту сторону хотя бы автоматическую наблюдательную станцию. С обсерваторией и спектрально сдвинутыми приборами.

Те, погибшие, именно на такое крепко рассчитывали.

А Стефан был просто раздавлен свалившейся на него новостью. И более всего тем, что «Буревестника» больше нет. Уже шесть лет! Даже «огрызок» его не вернется. Гибель товарищей... ну, они сами это избрали; да и все уходящие в Космос к такому готовы, это обыденно. Но ЕГО корабль, сконструированный им и собранный в полете «Буревестничек»!.. Ничего он теперь не докажет.



# ЧАСТЬ ВТОРАЯ

## КАМИКАДЗЕ КОСМОСА

### 1. Расставание во Вселенной

#### 1

Снова все собрались в отсеке управления — и снова чувствовали себя, как на вокзале. Беженцами. Попитались тем, что осталось, — а осталось немного.

— Двигатели перегрелись, должны остыть, — сказал Корень. — Так что и ночевать будем здесь. Располагайтесь.

— Матрацы могли бы оставить, — проворчал Бруно, оглядывая угол около пульта, где ему предстояло лечь, — и одеяла. Поторопились...

— Привыкай, физик, — улыбнулся ему Летье. — Отныне не только их, но и наши с тобой места для снов без сновидений — контейнеры анабиоза. При минус двухсот семидесяти по Цельсию... О! Что это?

Под ногами у всех мягко качнулся пол; металл корпуса передал отдаленные стуки.

— Это Стефан! — Тони бросился в коридор. За ним двинулись остальные.

— Не спешите! — крикнул им вслед Корень. — Вы его уже не догоните.

Он не пошел в отсек УЗП, повернулся к пульту, включил обзорный экран.

Круги звезд на нем образовали туннель из сверкающих обручей. Там, где туннель сходил, сыпь звезд заслоняло маленькое темное тело. Корень включил проектор: тело-параллелепипед блеснуло алмазными гранями.

Вернулся пилот и, держа перед глазами листок, растерянно прочел:

— «Март сделал свое дело — Март может удалиться. Терпеть не могу прощаться. Не знаю, с кем встречу в Солнечной, да и встречу ли? Иван!

Можешь считать это проверкой на автономное управление изнутри». И все... — Тони скомкал бумажку. — Пижон!

— Как по-дурачки все получилось! — Конструктор Март взялся за голову. — Тогда мне казалось, что я поступаю героически... а теперь и вспомнить тошно.

— Это бывает, — мягко сказал Искра, — когда люди надолго оторваны от Земли. Психиатры именуют это «потерей социальной ориентации».

— Я вижу, космомедицина здесь шагнула далеко вперед, — слышался позади них насмешливый голос Плашек; она вернулась, стояла, прислонясь к двери. — Но, по-моему, Антон Летье поставил более точный диагноз.

Она села в кресло, продолжила рассказ.

— Ладно, все! — Капитан поиграл желваками, положил бумажку Марта в карман.

— Приказываю всем расслабиться и отдыхать. Вы не хуже меня знаете, как это важно.

## 2

И был час последний в отсеке УЗП, минуты расставания.

— Вы все-таки осторожней, ребята, — говорила Марина, когда они последний раз выверяли направление корабля на Солнце, затем в отсеке все приборы. — А то еще ускорение катапульты вышвырнет нас так, что глыбы расколются. А потом в Солнечной нас с Галинкой соберут не так...

Она шутила. Она еще находила в себе силы шутить.

Наконец, все было подготовлено. Наполненные водой контейнеры установили в ленточную обойму. Завтор электромагнитной пушки раскрылся, готовый принять первый замороженный бак с человеком. Корень и Аскер заняли места у молекулярных генераторов, нацелили их параболические зеркала на ближний к катапulte куб. Летье стоял у пульта гарматы.

— Насчет точности не сомневайтесь, мимо не пролетите, — сказал Бруно. — Поле тяготения Солнца издали подправит, притянет...

Сейчас все осознали, что и те и другие: кто останется в «Буревестнике» и кто сейчас улетит из него — отправляются почти на верную погибель. Исчезли улыбки; стало не до шуток, не до разговоров. Корень до боли стиснул челюсти и не отваживался расслабить их. «Надо что-то сказать. Непременно...» Он боялся, что голос не послушается его.

— Н-ну... мы — люди. И мы расстаемся. Нам жаль и не хочется. Но так сложилось. Мы во Вселенной — и обязаны поступать по-вселенски...

Не он сказал, что хотел; сказалось само. И, похоже, не то.

— Иван! — Марина бросилась к нему, обняла теплыми руками, принялась быстро покрывать поцелуями его лицо.

— Маша... не надо... прошу... хватит... — Голос у Кореня дрогнул. — Все, иди. Ты первая.

Галина тоже рванулась к Летье, обняла. Пилот мягко, но властно взял ее за руки.

— Галиночка, запомни наиглавнейшее: сектор Антареса. Сектор Антареса! А про остальное лучше забудь. Я тебя не люблю.

Он опустил ее руки, отнял свои.

— Да?.. — растерянно сказала радистка и опустила голову. Что она еще могла сказать.

— Все. Раздеваться и в контейнеры! — скомандовал Корень.

Марина Плашек погрузила в бак свое ослепительно-красивое тело. Лишняя вода выплеснулась, на полу растеклись лужи. За ней заняла свое место Галина. Над водой были только головы — и они казались отделенными от тел.

— Марина, товсь!

— Прощайте, товарищи!

Голова ее ушла под воду. Корень и Аскер одновременно пустили в ход генераторы — и на них пахнуло теплом, жаром. Это мгновенно выделилась вся тепловая энергия воды и тела женщины. И была в этом тепле составляющая, которая помнилась Ивану Кореню до последнего часа жизни: жар ее, Марины, рук и ее поцелуев, ласк. А через секунду повеяло лютым холодом, контейнер враз покрылся колючим инеем.

Летье перекинул рычажок. Далее катапульта действовала сама: с лязгом обойма передвинула контейнер, он лег в затвор, вокруг сомкнулись соленоиды. Удар магнитного поля, от которого шатнуло пол под ногами, выбросил врача-биолога Марину Плашек в звездный Космос.

— Галина Крон, товсь!

— До свидания, товарищи! До свидания, Тони! — Голова девушки скрылась под водой.

Далее все было так же.

— Прощай, Галинка, — тихо сказал Летье, перебросив рычажок.

Женщина замолчала.

### 3

«Что же дальше?» — чуть не спросил Остап, но вовремя спохватился. Дальше не было ничего. Ничего, которое длилось полвека, пока Марина Плашек не открыла свои прекрасные серые глаза здесь, в Астрограде.

Было уже полночь. Автомат городской осветительной сети одну за другой выключал шеренги уличных фонарей. Казалось, ночь улица за улицей стирает световую карту города. Вскоре остались только алые сигнальные точки на радиомачтах, кое-где светились окна в домах да всюду сверкали в небе звезды и огни Космосстроя.

— Смотрите! — Марина показала рукой.

На востоке, там, где россыпь звезд обрывали черные изломы и зазубрины гор, поднималось неяркое созвездие Скорпиона. В нем над пунктиром из мерцающих звездочек оранжевой углиной костра пылал звездный гигант Антарес.

Председатель Искра по-новому смотрел на знакомую картину. Выходит, где-то поблизости Антареса в действительности находится эта загадочная Г-1830, которая вырабатывает антивремя и вбирает лучи?

— Скажите, товарищ председатель, — спросила Плашек, — а как бы вы действовали в такой ситуации? На нашем месте, на месте Ивана... капитана Кореня?

— Серьезный вопрос, — усмехнулся тот. — Сразу и не ответишь...

Но оба астронавта смотрели на него так требовательно, что он понял: пустяками здесь не отговоришь-

ся. Для них его ответ — оценка экспедиции, их дел, их жизни.

Глава Звездного Комитета задумался; он еще раз перебрал в уме все, что знал об этом и что ему рассказывали сейчас. Поднял голову:

— Знаете, а вероятно, так же.

## 4

Это было на Земле, в Астрограде, в сентябре 2117 года.

Через 69 лет после старта «Буревестника» (тогда — безымянного экспериментального звездолета). Через 52 года — полвека! — после того, как астронавты обнаружили, что летят не туда, переиграли все, отправили троих в Солнечную в глыбах льда. Через 39 лет после пролета «Буревестника» около Солнца, отправления радиограмм, в коих мало что поняли.

Через 6 лет после достижения звездолетом продлинной Г-1830 и вероятной гибели корабля и троих астронавтов там.

Для троих прилетевших в глыбах льда эти полвека сократились буквально до нескольких дней; однако в большом мире они прошли наполненные событиями. И им — Марине, Галине, Марту — далее предстояло жить, как всем, рутинно, день за днем.

...И Искра был не слишком уверен, поэтому и употребил слово «вероятно».

На заседании Звездного Комитета его сообщение и рассказ троих (в основном Марины Плашек) были выслушаны со скептическим интересом. Предложение послать в том направлении, в сторону Антареса, если не звездолет, то автоматическую наблюдательную базу... вообще хоть что-нибудь — не поддержали.

Да что он — Галина Крон, когда родила сына, а Марина рассказала ей о том, что до тех пор скрывала, тоже не очень поверила. Не по той причине, по какой усомнились другие: ей просто очень не хотелось, чтобы Летье, ее Тони не был жив. А выходило, что уже годы минули от его конца. Она к этому не была готова — и не хотела быть готова. Она такое наметчала: ладно, пусть сама постареет, со временем не поспоришь, но Тони вернется, увидит своего сына... а по возрасту — младшего брата. Она будет им обоим как мать и старшая сестра... Ну и все такое.

Марина осталась бобылкой — прекрасной легендарной бобылкой, внимания коей жаждали и добивались многие мужчины. Ее это мало занимало. Не повезло им с Иваном, не завязался тогда в последний час их горькой любви-расставания ребеночек. Свою неистраченную материнскую нежность она отдала Витьке, Витюшке, Виктору Летье, сыну Галины.

Но главное, она чувствовала себя если и не на «Буревестнике», то все равно во Вселенной. Это было не просто чувство долга: то, что они там открыли и поняли, было так громадно, настолько превосходило как ее личную жизнь, так и рутинную жизнь человечества, что не посвятить ЭТОМУ всю себя было невозможно.

И Галину настроила: в этом верность Тони и товарищам, не только сына растить. Они вдвоем — когда подросток Виктор, то втроем — ездили всюду, выступали с лекциями и докладами, писали статьи и письма, встречались с влиятельными людьми.

Когда стало ясно, что в «сторону Антареса» (так это всюду называли, избегая даже формулировки «в сторону истинного местонахождения звезды Г-1830») ничего не пошлют, сосредоточили всю силу своего убеждения на том, чтобы в нужный год — и в канун его — внимание наблюдателей Космоса по всей Солнечной было наиболее обращено к этим двум направлениям: к видимой в созвездии Тельца быстролетящей

Г-1830 — и в СТРОГО ПРОТИВОПОЛОЖНОМ. Около Антареса. К созвездию Скорпиона.

Этого добились.

Стефан Март отошел от них. Его взяли на хорошую должность в ГипроЗвезд.

Там он тоже доказывал свое: что звездолеты не дома, поэтому наилучше их строить в полете силами участников полета.

А мир Земли, мир Солнечной жил себе, поглощенный обилием пустых проблем и дел. Марина, Галя и ее сын, как могли, поддерживали интерес к ИХ проблеме... да не их, а Вселенской — но ведь от начала всего прошел почти век.

## 5

...И так минули 27 лет. Это был расчетный срок, в коей должны исполниться прогнозы и надежды, разрешиться сомнения-недоумения.

Стефан Март и Остап Искра до этой даты, 2143 года, не дотянули. Марине было под пятьдесят, Галине 45, обе седые; ее Виктору, подающему надежды теоретику в области пространства-времени, так похожему на отца, как раз двадцать семь.

Их всюду выслушивали с большим интересом. Расспрашивали. Размышляли, крутили головами. Но когда доходило до необходимости решать — все буксовало.

Как это, в самом деле: послать звездолет в сторону, противоположную той, где обнаружена целевая звезда! «Нас не поймут».

Бруно Аскер, затерявшийся в Космосе, теперь, когда он не мог занять чью-то кафедру и чье-то теплое место в науке, проходил на Земле и в Солнечной в докладах



и монографиях как гениальный физик. Но и гениальным тоже следует быть в рамках — как и на портретах. А этот его замысел ни в какие не лез — и не признавался.

— Ну, сопоставьте, пожалуйста, размер и массу звездолета с размерами и массой звезды. Пусть и небольшой. Даже при релятивистском разгоне внедрение его в звезду будет булавочным уколom.

— Но энергия релятивистского разгона, — возражали другие, — может намного превзойти энергию аннигиляции. То есть как если бы звездолет был из антивещества.

— Но ведь и это немного для звезды, посчитайте баланс энергий!

Третьи, однако, доказывали — по такому балансу, — что, если бы звездолет так врезался в планету типа Земли, от нее остался бы только пар.

Дело было во Вселенной, и все в конечном счете решали простые числа. Если в 2111 году «Буревестник» действительно достиг того места — также в десяти парсеках от Солнечной, но в другую сторону, — и там что-то сделалось и произошло (что?!), то в 2143-м должен прийти оттуда (откуда?) какой-то световой сигнал (какой?). Или — по другой версии — вернуться корабль: поскольку же он летит не со скоростью света, то это, видимо, еще на год или два позже.

## 2. Мимо Земли

### 1

Оставшись одни, они из отсека управления долго следили, как удалялись, превращались в искорки, в точки, в ничто два ледяных контейнера — новые тела Вселенной. Затем вернулись к установке УЗП, прибили отсек.

— Тоскливо теперь будет, — вздохнул Аскер.

— Зато сможешь проверить свои расчеты, — кинул ему Тони.

— Какие еще расчеты? — не понял тот.

— Ну, о «времени надоедания».

— А! — Тот махнул рукой. — Нашел о чем вспомнить.

Была у него во время борьбы против проекта Коре-ня — Марта и такая теория, и выведенные «формулы надоедания астронавтов друг другу».

«Не осталось у нас времени ни тосковать, ни горевать, ни надоедать друг другу, — подумал Иван. — Только цель и дело. Во Вселенной по-вселенски».

— Зачем ты так ей сказал? — спросил он пилота.

— А затем! — Тот понял, о чем речь. Он, закатав штаны, собирал губкой воду с пола. — Зачем ей любить воспоминание? А она такая, будет любить и ждать.

Молодая же, пусть найдет кого-то, не портит себе жизнь.

— А ребенок?

— Ребенок? — Тони замер с губкой в руке, на ноги ему стекала вода. — Да ты что?!

— Неужто она тебе ничего не сказала? — поразился капитан. — Вот это да... черт бы вас взял, молодых любовников!

Бруно ошарашенно смотрел на обоих: и он впервые услышал об этом.

## 2

За двое суток, пока двигатели остывали, контейнеры отделились на восемь тысяч километров. Но проектор, наведенный капитаном, все еще нащупывал их в прозрачной пустоте, телескоп обсерватории различал. Даже по изменению блеска можно было угадать, что они медленно вращаются.

Но вот пространство обзора в телескопе сместилось, блески исчезли в окуляре. Это Летье маневровыми двигателями сместил «Буревестник» на прежний — хотя теперь, собственно, новый — курс. Иван выключил прожектор. На душе стало спокойно и пусто.

В отсеке УЗП, «основном месте нашего обитания», как шутил Аскер, тоже все было готово. На счетчике автомата набрали «44700» — часов. Им доведется на пять лет с месяцем выключить себя из жизни. Кнопки управления теперь были в баке Кореня.

— До встречи у Солнца! — Тони первый вскочил в свой контейнер.

— До встречи!

Капитан заморозил товарищей, влез в прохладную воду, осмотрелся напоследок. Через четверть минуты после того, как его обработают генераторы УЗП, погаснет свет на корабле, из двигателей снова выдвинутся многокилометровые форсажные столбы белого пламени; звездолет, темный и безмолвный, будет разгоняться до скорости 0,91 от световой, летя прочь от оранжевой лжезвезды за кормой.

«Выключаю время», — подумал Иван, набрал воздуха в легкие, нырнул и нажал нужную кнопку.

«Выключаю время». И он помимо воли едва не нажал кнопку второй раз: был почти уверен, что система не сработала. Ничего ж не почувствовал — а значит, и не произошло. Только воспоминание о том, что случилось с ним прошлый раз, удержало руку. Вылез. В отсеке было темно. Вода стала теплой. Мозг и тело Ивана зафиксировали только эти два факта: стало темно, вода подогрелась.

Нашупал выключатель пакетника, повернул, зажег свет. Даже тишина была прежней.

Ничего не изменилось в отсеке, только воздух стал немного затхлым и пахивал горячим металлом. Ко-

рень снял крышку с автомата: ага, латунные винтики позеленели, оловянные точки у микросхем стали серыми.

Прежде чем вернуть к жизни товарищей, капитан направился в обсерваторию.

Звездный туннель, в котором летел «Буревестник», блистал обручами ярче и голубее. Он включил противовращение: туннель рассыпался звездными россыпями и пылью. Под его ногами ослепительно сияла желто-белая звезда: у нее можно было различить маленький диск. Из-за невесомости капитану показалось, что он падает на нее.

«Солнце. Все в порядке».

И тишина была не прежней: двигатели отработали свое, разогнали корабль до 0,91 от световой, отключились. Поэтому звезды впереди сместились по спектрам в голубую сторону, звезды позади в красную; и только с боков светили нормально.

В том числе и Солнце.

Корень отправился пробуждать тех двоих.

### 3

Ждали третий час — все трое в чувствительных наушниках, каждый у своего приемника и в своем диапазоне. Ждали хоть какого-то радиосигнала; только тогда имело смысл посылать свои сообщения с заведомо более слабого, чем работающие в Солнечной, радиопередатчика корабля.

И спорили, что передавать. Только о факте обнаружения «лжезвезды», о своем решении повернуть к ней и о тех троих в ледяных глыбах, что прибудут сюда через десятилетия, — или и о своем проекте «атаковать звезду». Бруно настаивал на последнем, Корень и Летье находили, что это будет перебор.

— И так ведь примут за сумасшедших, по одному фактиантивремени... или «антитечения света», все равно. А если еще это добавить...

— Определенно решат, что у нас крыша поехала. Ты взгляни на все факты глазами нормальных землян: поворотили в другую сторону, выбросили в Космос троих, половину экипажа — и все ради того, чтоб в звезду врезаться, ни больше ни меньше. Ну, ясно же!

— Марина расскажет, подготовит. Она умеет.

— Это если долетит.

— Эх, Стефан, как подвел нас! Удвоил бы вероятность.

— И Галинке напрасно не сказали.

— Да я и слов-то не подберу, — развел руками Корень; первая часть сообщения лежала перед ним, написанная на листке. — Вот чувствую, что правильно, так надо — а объяснить другим, тем более не побывавшим в нашей шкуре... нет!

Аскер смотрел на них с ироническим прищуром:

— Слушайте, друзья, если вы увиливаете не только от сообщения об этом, но и от самого решения: мол, доберемся до Г-1830, а там, может, переиграем, полетим назад... то дудки. Скорость 0,91 с означает, что у нас не хватит теперь топлива даже погасить ее у звезды. Не то что лететь обратно. Все уже решено.

Все трое замолкли. Наверно, было что-то подобное в душах капитана и пилота; умом решили, а подсознание противилось.

— А ведь это значит, что мы сейчас видим наше Солнышко в последний раз, — молвил Корень.

— Наше Солнышко и наши места... — добавил пилот.

— Вот-вот, — утвердительно кивнул физик. — Дозрели. А слова ничего, слова я подберу.

Он неявным образом теперь становился главным — как автор идеи.

— Тс-с... — поднял руку Летье. Сбросил наушник, птицей взлетел на мостик, включил на полную гром-

кость динамики открытой связи. Астронавты затихли. До сих пор антенны корабля улавливали только шум радиоизлучений Вселенной — шорох туч межзвездной пыли и ионизированного водорода, невнятный шепот угасших звезд и далеких галактик. Теперь сквозь этот фон, похожий на отдаленный шелест морского прибоя на галечном берегу, пробивались размеренные тонкие звуки: «Пи-и... пи-пи-пи... пи-и...» Вот пиканье прекратилось. Через минуту послышалось вновь.

— Приводной радиобуй, — прошептал Корень. — Включи противовращение, Тони.

Невесомость. «Буревестник» завис в пустоте, направив, как насторожившийся зверь, уши, параболоиды антенн к далекому Солнцу. Сигналы теперь шли уверенно и постоянно.

— Радиобуй 186, — расшифровал морзянку Летье.

Аскер вывел на экран компьютера таблицы из «Каталога искусственных небесных тел», сменил их. Нашел.

— Приемник буя работает в полосе 450—451 мегагерц. Чувствительность две тысячных пиковольта. Мало, чтобы услышать нас!.. Далеко проходим. Буй через промежуточный астромаяк связан с навигационной станцией на Нептуне.

— Нептун!.. — Тони смотрел на динамики, как на чудо. — Это ж почти Земля, я там год работал!

## 4

В течение следующего часа поймали еще сигналы радиобуя 195, связанного с Титанией, спутником Урана, тоже на пределе слышимости. И это было все. Звездолет мчал мимо Солнечной почти со скоростью света, скоро уйдет из зоны связи — времени терять было нельзя.

Учили доплеровские поправки на скорость сноса, стали передавать. Голосом, компьютерными цифровыми импульсами, старой доброй морзянкой. Первую часть сообщения дал Корень:

«Внимание, Солнечная! Внимание, Солнечная! Говорит звездолет «Буревестник», стартовавший к быстролетящей звезде Г-1830 в октябре 2048 года. Проходим на скорости 0,91 с мимо Системы. Установили, что яркость звезды убывает — повторяю: убывает — пропорционально квадрату расстояния при сближении с ней.

Соответственно уменьшается — повторяю, уменьшается — параллакс. Видимо, столкнулись с обратным течением времени. Курс изменен на обратный, в точку 268 градусов 35 минут галактической долготы, 14 градусов 15 минут северной галактической широты. Видимый ориентир — альфа Скорпиона Антарес.

Направляемся к истинному местонахождению звезды Г-1830, лучи которой направлены к ней. Повторяю: лучи Г-1830 направлены к ней. Три наших астронавта: Марина Плашек, Галина Крон и Стефан Март летят к Солнечной в анабиозных контейнерах; их скорость 0,3 с, прибудут ориентировочно в 2115—17 годах. Следите за пространством в том секторе, в направлении созвездия Тельца. Перехватите их!

Капитан «Буревестника» Иван Корень».

Вторую часть — на страх земным ретроградам — выдал Аскер. Грубым голосом в микрофон, набывчившись, склонив лысину, как рога.

«Внимание, Солнечная, говорит Бруно Аскер, физик. Открытое нами явление звезды с обратным течением света и, вероятно, времени равно и чужеродно, и крайне важно. Мы рассчитываем... (здесь все-таки и у него, хоть он и подтрунивал над товарищами, перехватило голос, пришлось откашляться) рассчитываем врезаться в истинную невидимую Г-1830 на скорости, максимально близ-

кой к световой. И так создать сильное возмущение, кое может привести к потере звездой Г-1830 устойчивости. Тогда это возмущение будет наблюдаемо в межзвездных масштабах. Следите как за нашим новым направлением, за указанной точкой, так и за видимой Г-1830. Вероятный год достижения Солнечной возмущения — 2143-й. Шлите сюда еще экспедицию. Прощайте.

Бруно Аскер».

Передать закодированной в морзянку и цифровые сигналы эту часть не успели: корабль вышел из зоны радиосвязи. Поэтому сообщение Кореня хоть с грехом пополам, но уловили в Солнечной, а добавленное Бруно Аскером затерялось в пустоте.

За эти часы звезда по имени Солнце заметно переместилась. Теперь они удалялись от него.

— Ничего удивительного, релятивистский эффект, — сказал Бруно. — Привыкайте, это отныне наша будничность. При 0,91 с мы по своему времени движемся со скоростью 750 тысяч километров в секунду...

— Ого! — Тони присвистнул.

— ...и за время от пробуждения прошли добрый десяток миллиардов кэ-мэ, то есть размер Солнечной. Далее будет еще круче.

И он изложил дальнейшую программу. Она была проста: разгоняться в экономическом режиме до исчерпания запасов антигелия. Удастся достичь скорости 0,995 с, а тем и 22-кратного релятивистского утяжеления. Будет с чем врезаться в ту звезду. И ускорение времени тоже. Эти поправки надо учесть и в графике Засыпание-Пробуждение...

— Хороши поправки — в десятки раз! — фыркнул пилот.

— ...с приближением к Г-1830 даст знать себя гравитационное поле ее. Скорее всего это будет антигитяготение, отталкивание. Это чревато отклонением курса.



Так что важно не прозевать. Иначе наш полет превратится просто в глупость...

«...глупость, при которой мы останемся живы, — думал Иван, слушая физика.

— Бессмысленно живы, летя неизвестно куда и зачем. Так что он прав: важно не прозевать. И не оплошать».

— Раз мы сейчас отхватили размер Солнечной системы за часы, — перебил он Аскера, — то при 22-кратном убыстрении это за десяток-другой минут, так?

— Да. — Тот понял, к чему это сказано. — На все действия у звезды Г-1830, а еще неясно, что там и как и какие они будут, — у нас будут десятки минут. И на решения тоже. На такие, в которых нельзя ошибиться. На все про все.

— Хорошо. — Капитан поднялся. — Сейчас регламентные работы перед долгим анабиозом. Окончательно все планировать уместней в том пробуждении.

Они принялись за эти работы.

## 5

...А Солнце уходило, удалялось, желтело и тускнело. Грустно было сознавать, что оно такая же звезда, как все другие в Галактике. Никогда оно не станет для людей — и для них — просто звездой. Уходил, удалялся их мир: девять неразличимых отсюда планет, одна из которых Земля. Голубые реки и озера, зеленые леса, горы, моря... города, дороги, ветер, синее небо... и люди, люди, множество разных людей, незнакомых — и теперь особенно дорогих.

Кондиционированный воздух звездолета с нужным процентом влажности и хвойным запахом показался им затхлым; лица товарищей — серыми.

\* \* \*

Закончив работы, они сошлись в отсеке управления. Попитались — позволили себе такую роскошь. Еды в холодильнике осталось еще на два пробуждения в пределах суток каждое.

— Радиогаммы уже должны быть на Земле, — мечтательно сказал Тони. — Хоть одна какая-то дойдет. Частоты знают. Может, ответят, а?

— Они там еще долго будут раскумекивать, что к чему, — молвил Брун. — Оглушительный же факт: звездолет не возвращается в Солнечную, а проходит мимо!

— Дело не в том, — сказал Корень. — Чтобы ответить, там надо собрать сверхантенну в Космосе. В сотни километров диаметром. Да не около Земли, а на орбите Плутона. Это работа на месяцы. Так что не ждите.

— Эх, под дождик бы сейчас, — неожиданно сказал Летье. — Босиком по лужам, как в детстве. «Дождик, дождик, пуще! Расте трава гуще!..»

— А на лужах от капель пузыри выскакивают, — подержал пилота Аскер. — Веселые такие. И лопаются...

Корень поднялся; лицо было твердое.

— Ладно, все. Готовиться к анабиозу.

И «Буревестник» на многие годы снова погрузился в тишину и молчание.

### 3. Доказательство по-вселенски

#### 1

Пробуждение вблизи Г-1830, на расстоянии 5 световых дней от нее, было последним; для них в их релятивистском сверхразгоне все дальнейшее длилось несколько часов.

— Побриться! Подчепуриться! Одеть чистое!.. — весело скомандовал Корень, когда его товарищи вылезли из баков. Сам он был выбрит, из ворота чистой рубахи выглядывала тельняшка; ее Иван хранил еще с флотской службы, надевал крайне редко — последний раз при старте «Буревестника». Сейчас он был энергичен и подтянут, глаза блестели.

— А то б мы без тебя не догадались, — искоса взглянув на него, буркнул Аскер.

Не имело значения, что они через несколько часов умрут. Весило лишь одно: умереть оптимально. Не хуже, чем рассчитали и спланировали.

В эти десятилетия слепого полета были дежурные пробуждения — для корректировки курса. В предпоследнем Бруно обнаружил чуточное искривление курса. Несколько дней следили постоянно. Физик не разрешал исправлять курс: наблюдал, как меняется положение звезд-ориентиров, вычислял. Все стало ясно: это было отталкивание Г-1830, то предвиденное им антитяготение. Так звезда выдала себя: она именно там, куда летели.

Исправили курс, задали поправки гидроавтомату — и снова в контейнеры УЗП.

Припасы почти иссякли.

Вообще по обстоятельствам этих последних дней и часов своей жизни они почти что и не были людьми; так, на самый минимум поддержания тонуса и жизнедеятельности. Чтоб быть в форме. И тем не менее они сейчас были больше люди, чем все родившиеся на той планете.

Сама картина релятивистского полета, при которой яркое звездное небо было только впереди, тусклее по бокам — и там зримо менялось расположение ближних светил — и инфракрасно-черное позади, делала их звездными существами, людьми Вселенной.

## 2

Теперь, на подлете, звезду увидели и в носовой телескоп. Черная дыра, заслоняющая, будто заглатывающая окрестный звездный планктон. Она росла — и вскоре была заметна без телескопа прямо по курсу.

Тони хохотал в восторге, стоя в носовой обсерватории, хлопал себя по бокам, крутил головой.

— Ты чего? — озадаченно спросил Корень.

— Нет, ну ничему же нельзя верить, ничему и никому, даже звездам! Я ведь до сих пор, знаешь, все-таки сомневался: есть ли то, к чему летим? Доводы-то косвенные. А теперь вижу: вот она, чертовка. Но коли так, прочие-то звезды, каталоговые светила, кои заполняют небесное пространство... там ли они, сердешные? Есть ли они?.. Вот и верь после этого глазам своим!

И пилот снова засмеялся, закрутил головой.

Вскоре в телескоп заметили и другую быстро сменяющуюся черную дырочку в трех десятках поперечников от звезды-дыры.

— Будь я проклят, но это же планета! — сказал Тони. — Планета Марины, а? И как теперь будет с тем ее парадоксом? Есть там кто или нет?

— Есть ли, нет ли, но если у нас получится, то ничего не будет: ни планеты, ни парадокса, — отвечивал Корень.

— Чепуха все это, кабинетщина, — поморщился Бруно. — Выбросите из головы.

Роли были четко спланированы и распределены. Главное, не дать Г-1830 своим антитяготением (кое все росло и около тела звезды будет чудовищно сильным) сбить звездолет с точного курса на центр ее. Не оттолкнуть, об этом при такой скорости не могло быть и

речи; но — чуть сместит, чуть зазеваются — и проскользнут по касательной. И все зря.

Умирать им полагалось с наибольшим ущербом для Г-1830, не иначе.

Для этого Бруно Аскер впереди, корректирует все сносы движением маховика гидроавтомата — по перекрестию на центр черной дыры, Корень на корме единственным маневровым двигателем — тоже по перекрестию на видимый в инфракрасных лучах диск лже-Г-1830 позади, на ее центр. «Будем держать курс и в хвост и в гриву», — сказал капитан. И так до последнего, сколько хватит сил и жизни их.

И самая серьезная корректировка — при старте «Ласточки» с Летье. В нее сложили, упаковали дискеты с данными наблюдений, снимки, числа измерений.

Тони должен будет вывести разведракеты в тот «сектор Антареса», чтобы когда — и если — здесь появятся другие исследователи, им легче было ее искать. Ясно было, что отвернуть от звезды-дыры на такой скорости можно было только при самых больших ускорениях, кои, когда пойдет форсаж, пилоту не вынести — да и смысла пережить их особенного нет.

Как раз пошла самая интереснятина для съемок и замеров: та же «планета Марины» вот... Ничего, что разбираться в этом материале будут не они. Важно его добыть и сберечь.

...Первые межпланетные станции с Земли шли в дальний Космос, за Юпитер, Сатурн, Нептун многие месяцы. Их звездолет здесь одолевал такие дистанции за минуты.

### 3

Они еще успели постоять в обнимку в носовой обсерватории: Бруно в середине, Иван справа, Антон слева.

Вращение выключено, веса нет, ноги держат на полу магнитные присоски в башмаках. Черная дыра Г-1830 впереди выглядела маленьким диском, с просяное зернышко. Дистанция была подальше, чем от Плутона до Солнца — Летье помнил вид своего светила оттуда.

— Когда начиналось космоплавание, — задумчиво сказал Иван, — каждому, кто побывал на орбите, присваивали геройские звания. И слава на всю планету, награды... А что их интересный, содержательный полет по риску против героизма шедших в атаку солдат? У космонавтов погибал один из двадцати, а в атаках каждый третий. А то и второй. А то и все.

— Так за содержательность полета и награждали, — вступился за своих Тони.

— Ладно вам, говоруны, — сказал Бруно. — Антон, ты вот в «Ласточке» непременно говори что-нибудь.

— Что?

— Не важно. Ну, стихи читай, что ли. Громко, отчетливо. Я буду слушать.

Если есть нуль-слой, это как-то отразится.

— Ну, допустим. Но этот факт «Ласточка» уже с собой не унесет.

— Знать-то все равно надо. Лучше, чем не знать.

Черное «зернышко» Г-1830 за время этого разговора стало заметно крупнее просяного.

— Все, за дело! — сказал капитан.

## 4

Летье собрал с датчиков и приборов последние данные, снимки. Сложил все в герметический ящик из титана. В кормовом отсеке пожал руку Ивану; разговаривать больше было некогда. Заглянул в носовой, махнул рукой оглянувшемуся на него от пульта Аскеру — и

быстро по скобам к гнезду «Ласточки». Так же быстро все упаковал, закрепил, закрепиться в кресле — старт. Двое оставшихся почувствовали его: дрогнул корпус, сместились перекрестия на носовом и кормовом экранах. Быстро исправили. «Буревестник» снова шел строго по лучу к центру Г-1830. Она уже была размером с Луну.

Бруно увидел, как в верхней части черного диска взметнулся протуберанец — размером больше него. Диск рос, и протуберанец рос.

Хуже всего пришлось Кореню — он погиб первым. Звезда позади была ложной и из-за релятивистского смещения спектров даже незримой, тепловой. Но жар от нее, от стекавших из мирового пространства в черную воронку Г-1830 лучей — был настоящий. И он нарастал точно так, как если бы звездолет не уходил прочь, а падал на звезду, падал на солнце.

«Так вот что чувствовали те, кого сжигали на кострах, — подумал Иван напоследок. Горела одежда и волосы, жгло кожу — но странно: он чувствовал покой и величие. — Что ж, хоть не я первый... Главное, чтоб не зря...»

Поворот пальцами регулятора на щитке возбудил бы боковой импульс в дюзах маневрового двигателя — и, вероятно, увел бы от жара, уменьшил его. Он не сделал этого движения пальцами.

Последнее, что он почувствовал: как по лицу что-то текло; это были не слезы — лопнувшие глаза.

К Бруно этот жар пришел позже. Черная дыра Г-1830 уже распространилась на половину экрана; ясно было, что не промахнутся, не соскользнут по касательной. Но не промахнуться это не все. Аскер понимал несоизмеримость тел и энергий звездолета, даже с релятивистски умноженной массой, и звезды.

Поэтому он и просил Летье, чтобы тот из ракеты дал связь, дал голос и слова.

Но тот пока молчал.

## 5

Ни одна ракета не стартовала еще со звездолета, летящего с почти световой скоростью. И главное, вперед, то есть добавила себе все эти Лоренцовы коэффициенты. Но Тони понимал, что все просто: ориентир — Антарес, гнать в ту сторону, вывести двигатель на сверхфорсаж. И добавлять огня в одну дюзу, чтобы отворотить от черного ада подлинной Г-1830 впереди и от жара-накала ее фантома позади. Как между Сциллой и Харибдой. И заодно как можно круче изогнуть траекторию, чтоб все-таки не к Антаресу летела его «Ласточка». Ищи ее там, свищи.

Так что было не до стихов. Одна рука на штурвале, пальцы другой на пульте, глаза в «сектор Антареса» и на немилую черную дыру. Ускорение поворота все нарастало.

При всем том в мозгу Летье звучала музыка. Концерт Грига для фортепьяно с оркестром, самый любимый.

У него с юности был этот довольно редкий дар — музыкальной ассоциации.

Какой-то случайный звук: лязг, стук, шелест листвы под ветром, чей-то оклик — могли вызвать в памяти совпавшую самой малостью, пустяком по звучанию мелодию. Вот и лязг раскрывшихся створок гнезда при старте «Ласточки» совпал — самой малостью — с фортепьянными аккордами начала этого концерта. С их внезапным ниспаданием, вскриком клавиш. И дальше ничего не надо было, зазвучал в голове и



оркестр — сдержанно-ритмически, будто смиряя, успокаивая этот фортепьянный вскрик, если не вопль, героического отчаяния. Просто удивительно, как все это было к месту, ко времени и обстоятельствам: гибели их ради гибели чуждого мира.

Музыка — язык Вселенной. Это Тони понял еще в первых полетах в Солнечной.

...Форсаж с поворотом — смертельный номер. Черная пропасть Г-1830 уходила вправо и вниз. Жар позади слабел. Впереди пылал смещенным голубым накалом Антарес. «Надо не на него, левее». Еще форсаж. «Ласточку» трясло.

Сейчас он весил, пожалуй, около тонны. Спинка кресла поддавалась. Внутри, он чувствовал, что-то рвалось и текло. Не только внутри — струйки крови в углу рта и из ноздрей. От сознания, что гибели не избежать, сам на это пошел, эти ощущения были как-то менее болезненны и не очень интересны. Главное, не потерять сознание раньше времени.

На всякий случай закрепил рукояти форсажа и поворота; теперь двигатели будут так работать, пока не выгорит топливо.

А концерт Грига все звучал в мозгу, в душе. Надо еще стихи, Бруно просил.

Услышит ли?.. Он ворочал пудовым языком; но микрофон у гортани воспринимал:

— Вы ушли, как говорится, в мир иной.

Пустота. Летите, в звезды врезываясь.

Ни тебе аванса...

«Не то. Съехало. Вот другое из Маяковского». И в кабине рядом с Григом, седым лохматым стариком-композитором в Космосе был другой звездный человек, давний и вечно молодой поэт. Застреленный властями два века назад за свою популярность — с имитацией самоубийства.

— Вашу мысль, выжиревшую на размягченном мозгу, Как старый лакей на засаленной кушетке, Буду дразнить об окровавленный сердца лоскут.

Досыта издеваюсь, нахальный и едкий...

«...и у меня внутри уже окровавленный сердца лоскут. И не только сердца.

Ни хрена!»

— У меня в душе ни одного седого волоса. И старческой нежности нет в ней.

Мир громив мощью голоса, Иду — красивый, двадцатидвухлетний...

## 6

И Бруно услышал! Сначала эти слова сквозь трески разрядов — трудно было узнать голос Тони; затем и то, о чем мечтал, чего ждал и предвидел:

перевертыши!

— ...сердца лоскут...

— ...туклос... адрес...

— мир огромив... виморго рим...

Это значило, что нуль-слой есть! Ракета «Ласточка» около него проходила.

Конечно! Есть наше пространство-время — и чуждое с противоположными свойствами; как не быть промежуточному слою. Где и то и се, и не то и не се... черт знает что, то время, то антивремя. Потом разберутся. Главное, он есть. И в звезду внедряется на наибольшей из скоростей не просто тело с массой, но и наше пространство в чуждое. То, что по Дираку в миллионы раз плотнее и мощнее. Теперь другое дело!..

...И вдруг Бруно Аскера осенило: это вторжение! Эта мысль не вытекала и не могла вытекать из его знаний и теоретических построений. Просто Галактика даровала

ему такое понимание. Да, это вторжение. Оно длится миллионы лет — не так и много по вселенским меркам. И самой Галактике нашей непросто было разобраться: что, как и откуда. Они своей «неудачной» экспедицией ей в этом помогли. А сейчас еще более — отражают вторжение передовой звезды той галактики, что виделась в Тельце, а была в Скорпионе...

— Тони, Иван! Мы отражаем вторжение! — заорал он возбужденно в микрофон среди накаляющихся стен носового отсека. — Понимаете: мы отражаем вторжение!.. Вы слышите меня?

Но те уже не слышали. В кормовом отсеке дымился, обугливался труп Кореня. У Антона Летье от перегрузки остановилось ставшее многопудовым сердце.

## 7

Теперь на плавающем сзади «Буревестнике» один Бруно Аскер, забывший свое имя, просто Физик-Устремление, пер в черный огонь Г-1830.

Он стоял у пульта. «Теперь я настоящий физик, не ради успеха и признания, не тварь дрожащая. Сейчас это ощутит и сама Г-1830, коварная звезда. Ощутит крепко, останется здесь вмятина во взбаламученном пространстве, останется долго. Пусть другие прилетают, исследуют. Немало откроют — даже если и не земляне.

Он снова постиг Вселенский смысл происходящего. Идет Вторжение — той галактики, из Треугольника — то есть видимой в Треугольнике. И они вместе со звездолетом часть своей Галактики, не только тела ее, но и ума, души. И теперь, когда поняли и достигли, значительная часть. Действующий орган, от точности и умелости которого зависит многое.

...и постиг он извечную мудрую силу своей науки, мощь ее идей, открытий, даже ошибок и заблуждений. Потому именно эта наука так и изменила в конечном счете жизнь людей на Земле и вывела их в Космос, во Вселенную — из мирка в большой настоящий мир. Мощь эта прежде всего состояла в том, что БЫЛО ЧТО ПОЗНАВАТЬ. Познавалось — через все мелкие ложные представления, слепые тыканья — Тело Вселенной, Ее Жизнь во всем размахе, плотности и глубине. И шло присоединение к Ней.

Суть присоединения была проста: не тела какие-то, не массы их несли скрытую энергию  $E=Mc^2$ . Это он сам был  $Mc^2$  — и своего тела, и массой всего звездолета; а с учетом релятивистского разгона так и гораздо больше.

— Я —  $Mc^2$ , эм-цэ-квадрат, я!!! Не Е, а Я!!!

Ничто была пред этим присоединением сейчас его паникующая от более всеми нервами белковая земная плоть, как ничто была и земная жизнь. Сейчас Бруно был и Средой Дирака, и пракрики древних индусов, эфиром, Дао китайцев — был Телом Галактики, в коем звезды лишь заметные вкрапления. Немыслимо плотным живым, звездно-горячим Телом.

Выростом этого тела, разящим другое, чуждое.

И когда «Буревестник», весящий, как три десятка звездолетов, с горящей и плавящейся обшивкой вторгся в черную хромосферу Г-1830, которая жгла и светила сзади, хоть и была впереди, горящий Бруно, не чувствуя боли, кричал:

— Победа! ПОО-ОБЕ-ЕЕДАААА!.. — потом, сползая на пол, хрипел в агонии, но и хрипел победно.

«И мертвые, прежде чем упасть, делают шаг вперед». (Стихи об атаке, не помню чьи.)

## ЭПИЛОГ

Все это произошло за 6 лет до возврата на Землю тех троих. Но информация о случившемся у звезды Г-1830 дойдет гораздо куда позже.

Да, для Земли они — давно погибшие. Но для Вселенной живы. И будут живы всюду до тех пор и до тех мест, куда донесут световые лучи информацию о синхронных событиях: вспышки лжезвезды Г-1830 и колебаний пространства, звездных «кругов на воде» в истинном ее месте. Разные существа в Галактике уловят это, будут строить догадки, наблюдать, исследовать — и что-то поймут о мире большее, чем понимали до этого.

Звезды — газоплазменные шары — не очень устойчивые образования во Вселенной. При таких температурах: тысячи градусов снаружи и до миллионов в центре — и процессах внутри оно и неудивительно. В сущности это кое-как обуздывающий сам себя миллиарднолетний термоядерный взрыв. Когда обуздываются с трудом — переменные, пульсирующие; когда процесс сбрасывает узду — вспышка новой или сверхновой.

Таран разогнанного хоть и до многократного релятивистского умножения массы «Буревестника» был для

Г-1830 мельче булавочного укола. И тем не менее «булавка» шар проколола, он лопнул. Будущие исследователи, не только земные, видимо, докажут, что решающую роль здесь сыграло не вещество (хотя оно и было «анти» для той звезды), а внедрение куда более плотной субстанции — самого пространства нашей Галактики; оно ведь тоже было «анти».

Увидели в Солнечной системе в октябре 2143 следующее.

Известная два века, «справочная» Г-1830 вспыхнула Новой. На сверхновую ее блеск не тянул, но видна была и в сумерках — ярче Венеры. Это с десяти-то парсек. Вспышка длилась с неделю, потом стала опадать.

В противоположной стороне, в созвездии Скорпиона, телескопы заметили и засняли нечто не столь эффектно яркое, но куда более сенсационное: пространство там пошло... кругами. Все звезды в том месте, вплоть до мельчайших, составлявших тот участок Млечного Пути, изменяли согласованно видимое расположение так, будто бы они отражались в пруду, в который бросили камень.

Точка, от которой расходились «звездные круги», по координатам была строго противоположна видимой Г-1830; эти числа совпадали с сообщенными Аскером и Коренем в их более полно расшифрованных радиограммах.

Кроме Земли и Солнечной, оба события: вспышка и «круги» — были замечены еще в двух местах окрестного Космоса. Там тоже оценили их синхронность и необычность. Были направлены космолет для исследований.

Но теперь и из Солнечной, понятное дело, тоже.

\* \* \*

В следующие века в районе истинного нахождения Г-1830 побывало немало экспедиций, велись обширные исследования. Выловили в «секторе Антареса» разведракету с погибшего «Буревестника».

Наиболее всех исследователей занимали два направления: нуль-слой (от него ожидалось перемещения вне времени) и есть ли еще в Галактике звезды, подобные этой? Таких обнаружили немало — по их светящимся фантомам. Потому что призраки они и есть призраки: никаких таких звезд не было, как не было и светившей Г-1830. Налиествовала видимость, коя всегда давала о себе знать ПО ЛУЧУ, впадавшему в «яму» истинной антизвезды. Как лучи эти стекались к «яме» со всех сторон, так и звезды-призраки, в отличие от подлинных, обнаруживались жителями разных мест Галактики в несовпадающих местах и даже направлениях. Как только они смогли сравнить свои звездные карты, все стало на места.

По лучам от фантомов находили места «антизвезд». И оказалось, что все они — со стороны той спиральной галактики, что видна была в Треугольнике, а на самом деле находилась в Скорпионе. И гораздо ближе, чем предполагали.

Но это уже другая история.

# ЧАС ТАЛАНТА



## 1. Таращанск, 14 мая

В час тридцать пять минут пополудни, когда в большой комнате бухгалтерии (по-новому — счетного цеха) Таращанского завода газовых ламп после перерыва все заняли свои места и установилась деловая тишина, изредка прерываемая стрекотом арифмометров и короткими очередями пишмашинок, старший счетовод Андрей Степанович Кушнир — сорокалетний крепыш с залысой шевелюрой и обширными, всегда сизыми щеками, кои делали его лицо издали похожим на сливу, встал, беспомощно посмотрел по сторонам, провел ладонью по лбу, вздохнул... и в полный голос запел «Ох, да не шуми ты, мати зелена дубравушка». Сотрудники бухгалтерии подняли на него расширенные глаза, замерли.

Лицо у Андрея Степановича было величественным, печальным и ничуть сейчас не напоминало сливу. Взгляд был устремлен в раскрытое окно на заводской двор, где двое рабочих сгружали с машины дымящиеся параллелепипеды сухого льда.

— ...не мешай мне, добру молодцу, думу думати, — сильно и грустно выводил он густым баритоном.

Главбух Михаил Абрамович, естественно, изумился и обеспокоился более других. Он устремил взор на,

счетовода, кашлянул и хотел было громко, с должной серьезностью сказать: «Между прочим, Андрей Степанович, здесь вам не зелена дубравушка, а счетный цех, и не темна ноченька, а рабочий день!» Но — не смог. Перехватило горло. Какая-то степная, разбойная грусть-тоска овладела вдруг Михаилом Абрамовичем — будто это ему, добру молодцу, главну бухгалтеру, «...на допрос идти перед грозного судью — самого царя».

Андрей Кушнир — он же Степаныч или Андрияша — был известен сотрудникам как человек самый заурядный. Жил в Тарашанске безвыездно, отлучился только на три года служить в армии. Работал на баянной фабрике настройщиком, потом окончил вечерний техникум советской торговли и двинулся по счетной части. Ходил по сию пору в холостяках, но компаний не чурался, любил выпить, пошутить, посмеяться. Причем последнее преобладало: перед тем, как высказать остроуту, он со значением посматривал на собеседников, хмыкал и содрогался заранее, как вулкан перед извержением. Поигрывал на баяне, но без увлечения — не по возрасту, да и не модно в век электроники. Любил побродить с удочками по берегам здешней речки Нетечи, а затем прихвастнуть, отмеряя на руке размер пойманной (или хотя бы сорвавшейся) щуки.

Правда, в компании, подвыпив, он иной раз пытался изложить приятелям свои смутные мечтания, раскрыть душу. Его слушали любя, соглашались. Но, поскольку в теплом состоянии люди более настроены говорить, чем слушать, тотчас перебивали и несли — каждый свое.

Все знали и то, что Кушнир обладает сильным красивым баритоном.

Бывало, в магазине, когда подходила его очередь и он произносил: «Мне, будьте добры, двести «отдельной», резать не надо», многие покупатели смотрели на него с неодобрением: какой голос человек расходует

по пустякам! Просил бы кило... Но чтобы Андрей Степанович мог петь, да так петь! Случалось, певал он на вечеринках — и в общем хоре, и соло, выходило громко, немзыкально, непристойно — как у всех пьяных. Мысль вовлечь его в самодеятельность не возникала ни у кого.

А сейчас небывалой чистоты и прочувствованности голос — его, кушниковский, но в то же время будто и не его — заполнил комнату грустной силой, болью и удалью, широко тек над столами, над головами присмиревших сотрудников, выливался через окно наружу:

Всю правду тебе скажу, всю истину.  
Что товарищей моих было четверо.  
А как первый мой товарищ — то темная ночь.  
А второй мой товарищ — то булатный нож.  
А как третий мой товарищ — то добрый конь...

И казалось, что песне сопутствует музыка — хотя не было музыки, что дубрава шелестит листвою задумчиво и безразлично. И когда в небольшую паузу вплелся не то всхлип, не то вздох (Марии Федоровны, бухгалтера по зарплате) «жаль, казнят человека...» — песня разлилась еще шире, как блистающая под солнцем река в половодье.

Грузчики на заводском дворе сняли брезентовые рукавицы, осторожно подошли к окну — слушать.

Странные явления обнаружили в городе Тарашанске (областное подчинение, пятьдесят шесть тысяч жителей, заводы газоразрядных ламп, сахарный, два кирпичных, баянная фабрика, аэродром полевой авиации, техникум, главная улица — бульвар Космонавтов, железнодорожная станция) примерно за месяц до описываемых событий. Одни проявляли себя локально, другие распространились на весь город. Начать с того, что с середины апреля тарашанцы начали видеть

одинаковые, надоедливо повторяющиеся сны. То есть, конечно, не всем городом один и тот же сон: сюжеты сновидений в разных кварталах были различны, — но все-таки довольно крупными коллективами. Так, жителям дома № 12 по Прорезной, неподалеку от лампового завода, снилось, что у них украли стиральную машину. Унесли со двора — хотя во дворах никто стиральными машинами не пользуется. Подобный сон привиделся и тем жильцам, у которых не было ни стиральной машины, ни даже намерения ее приобрести.

Факт выяснился во дворе, под старой акацией, где были лавочки и дощатый столик. Сюда мужчины сходились забить «козла», женщины — обменяться новостями и взглядами на жизнь. Пересказывание снов занимало свое место в этих разговорах:

— Да полно, Дашенька, — перебила Дарью Кондратьевну, учительницу младших классов, Софья Андреевна, работавшая в «Сельхозтехнике», когда первая сообщила свой скверный сон, — это ведь у меня ее во сне увели, стиральную-то машину!

— Простите, Соня, но как ее могли у вас увести, если ее у вас вовсе нет. У меня же берет! — Дарья Кондратьевна посмотрела на соседку с укором.

— Так ведь сны не разбирают, у кого что есть, чего нет. Вам тоже могло бы, к примеру, присниться, что у вас украли телевизор «Саньйо».

Телевизор «Саньйо» (который недавно привез Соне муж-моряк) — это был удар ниже пояса. Дарья Кондратьевна изменилась в лице, набрала в легкие воздух, чтобы достойно ответить. Но тут к женщинам повернулся дядя Саша, внештатный корреспондент газеты «Таращанская заря»; он строил на столике фигуры из домино, скучая в ожидании партнеров.

— Послушайте, девушки, а мне ведь тоже снилась стиральная машина! И что у меня ее украли...

— Со двора? — дрогнувшим голосом спросила Софья Андреевна.

— Именно со двора. И я был вне себя — хотя сдаю бельё в прачечную.

Из подъезда вышла тетя Аглая, техничка школы. Кликнули ее.

Оказалось, и она такое видела... В последующем бурном обмене мнениями Соня, Дарья Кондратьевна и корреспондент отвергли примитивное толкование тети Аглаи: это не к добру! — но ни к чему вразумительному не пришли.

Тогда жители, поколебавшись, постучали в окно первого этажа — хотя и заметили там жесты и возгласы, означавшие, что инженер Передерий выясняет отношения с супругой Ниной (эту Нинку двор знал еще вот такой, а теперь вышла замуж и дерет нос — за что и схлопотала прозвище Передериха). Юрий Иванович и считался в доме самым эрудированным человеком: он окончил институт в Киеве, работал в лаборатории лампового завода и, помимо того, был лектором общества по распространению. Проживал он здесь — в преймах — у Нининых родителей.

Разгоряченный инженер высунулся в окно. У него было продолговатое лицо с округлым полудетским подбородком, волосы цвета и мягкости цыплячьего пуха, светло-голубые глаза за прямоугольными очками. Рядом тотчас выставила миловидную мордашку Передериха. Оказалось, Юрий Иванович тоже видел такой сон, в том же призналась и Нина.

— Господи, сколь живу, такого не было! Знамение это! Вы как хотите — знамение! — заявила тетушка Аглая и перекрестилась. Остальные не дрогнули и потребовали от инженера объяснений по науке.

— Ги... гипнопедия? — неуверенно молвил Юрий Иванович тонким и интеллигентным до невозможности голосом. Но сам и забраковал эту версию: какой

педагогический смысл мог быть в снах о краже стиральной машины? Хотел помянуть телепатию, но передумал — в телепатию он не верил.

Жильцы ждали. Положение становилось щекотливым, могла победить версия тети Аглаи. Тогда Юрий Иванович решил, избегая конкретных научных положений, подвести под данный факт общефилософскую базу; так он поступал и на лекциях, когда задавали непосильные вопросы.

— Видите ли... — сказал он, — н-ну... как бы это вам попроще объяснить? Если подумать, то ничего сверхъестественного здесь нет. Все дело, если хотите знать, в единстве нашего образа жизни. В однородности. Мы обитаем в одном городе... и даже в одном доме. У нас близкие интересы, похожие заботы, запросы. И... и информация обо всем тоже; одни газеты читаем, журналы, радио слушаем. Телевизор смотрим. А бытие, как известно, определяет сознание. Ну... и подсознание, разумеется, тоже. Помимо того, взгляды у всех нас, смею надеяться, достаточно одинаковые...

— Всегда! — отрубил дядя Саша.

— Вот-вот... хотя, собственно?.. — Юрий Иванович с сомнением посмотрел на корреспондента, чувствуя, как на лбу выступает пот.

Логика высказанного тезиса с неодолимой силой влекла его в неизвестность. У инженера был вид человека, который сознает, что несет вздор, но не в силах побороть натуру. — А впрочем, конечно.

Следовательно, жизнь питает нас одинаковой информацией. А сны — это продукт. Отражение действительности. Н-ну... вот она и отразилась...

— ...в украденных стиральных машинах, — безжалостно закончил дядя Саша.

Жильцы разошлись в большом недоумении.

— Юрик, ну ты выдал! — кротко сказала инженеру любимая жена Передериха. — Знаешь, давай все-таки лучше не будем иметь детей.

Юрий Иванович огорченно промолчал. Задним числом он и сам понял, что действительно выдал, и недоумевал: прежде с ним такого не случалось.

Между тем и это было симптоматично для обстановки в городе в течение второй половины апреля и первых недель мая. Если человек высказывал (на совещании, собрании или просто в разговоре) не совсем верную отправную мысль-посылку, то, даже поняв, что дал маху, был не в силах уклониться от ее последовательного развития — ну, увести разговор в сторону, поправиться, свести к шутке, а с непреложностью логического автомата доказывал свое, иной раз и сам поражаясь тому, что у него получилось. Психолог сказал бы, что у тарашанцев в это время преобладала логическая вязкость мышления.

Скверный сон повторился у жителей дома №12 в следующую ночь, затем еще и еще. А поскольку у снов своя память, то каждую ночь жильцы переживали это все более драматически: опять украли стиральную машину!

Уже девятую! Ну сколько же можно, не напасешься! — и просыпались в угнетенном настроении.

Но примечательно, что в основе своей мысль Юрия Ивановича была верной: все дело заключалось именно в однородности. Только однородность эта происходила не от уклада жизни, который был здесь ничуть не более единообразным, чем в местах, где люди видят разные сны, а наводилась искусственно — небольшим, размерами с портативный магнитофон, прибором под названием коррелятор.

Один-единственный раз горожане имели возможность наблюдать и прибор, и его действие, и даже владельца — в тот памятный вечер пятнадцатого апреля, в субботу, когда джаз Джемшеров в ресторане при горгостинице непрерывно более двух часов исполнял «Кукарачу».

Эту довоенных времен румбу возвратил к жизни, стилизовав под твист, сам дядя Женя (Джемшеров), король музыкальной среды Таращанска, саксофонист и микрофонный певец. «Кукарача» стала модной. Поэтому первые двадцать минут после того, как оркестр начал ее играть, никто не возражал. Посетители дивились только, что музыканты, кои обычно больше перекуривали, чем играли, трудятся, как землекопы. Ритм танца постепенно овладел залом: кто отбивал его ногой, кто ладонью по краю стола, кто приборматывал: «А Кукарач-ча! А Кукарач-ча!...» Официанты, пританцовывая, разносили заказы.

Прошло минут сорок. От твистующих возле эстрады валил пар — а оркестр играл. Сольная партия переходила от саксофона дяди Жени к трубе, от трубы к тромбону, от него к ударному агрегату, снова к дяде Жене... и конца не было видно. Народ заволновался.

В ресторане в этот вечер пировал с близкими товарищ Сугубов, видный в городе человек. Он подозвал директора, внушил. Тот направился к эстраде, стал делать знаки дяде Жене: кончайте, мол. Но Джемшеров лишь повел плечами и продолжал вести соло, украшая его синкопами вариаций.

— Не надо, пусть ставит рекорд! — загомонили в зале.

Но директор не хотел попустительствовать ни подобным рекордам в своем ресторане, ни неподчинению. Он внушительно дернул дядю Женю за полу пиджака. Но тот, вместо того чтобы дать финальную отмашку оркестру, направил жерло своего инструмен-



та на директора, выдул, помаргивая от натуги, в его правое ухо такое душераздирающее фортиссимо, что тот потом в течение месяца поворачивался к собеседникам левым ухом.

Разъярившийся директор призвал на помощь швейцара и дружинника. Они втроем пытались подняться на эстраду, унять разбушевавшийся оркестр.

Но музыканты, не прекращая игру, отбивались ногами и не пускали. Вид у них при этом был сосредоточенный и несчастный, а глаза постепенно становились безумными, как у Ивана Грозного на известной репинской картине.

Возможно, дело кончилось бы вызовом «скорой помощи» или даже пожарной команды, если бы в ресторан не вбежал приезжий — средних лет, полный, хорошо одетый, в очках. Он с возгласом: «А я-то ищу!» кинулся к столику возле эстрады (потом припомнили, что он обедал за ним), пошарил между стеной и стулом, достал оттуда прибор цвета слоновой кости, что-то подкрутил в нем, нажал, тряхнул — и оркестранты замолкли на середине музыкальной фразы, на «Кукара...»

Директор почуял в нем виновника, приблизился, требуя объяснений и документов. Сюда же подошли товарищ Сугубов, дружинник, любопытствующие. Взметнулись скандальные возгласы: «А вас это не касается!» — «А в милицию?!» — « Попрошу без рук!» — «А я попрошу пройти!..» и т. п.

Незнакомец затравленно отступал к выходу. Потом выставил перед собой прибор, нажал в нем кнопку — и оркестранты, которые стояли в позах землекопов, обессиленно опираясь на инструменты, живо встрепенились и снова грянули «Кукарачу». Приезжий направил прибор на директора и Сугубова — и те на глазах изумленной публики взялись за руки и принялись не-

умело дергаться в твистовых па, приговаривая: «За Кукарач-чу, за Кукарач-чу!..» Он повел прибором по залу — и посетители, впад в ритм, подхватили:

— ...я отомщу! Я не заплач-чу, я не заплач-чу — но обиды не прощу!

И так продолжалось, пока незнакомец, пятясь, не вышел из ресторана и не скрылся в неизвестном направлении.

## **2. Федор Ефимович, или Введение в теорию корреляции**

Таинственный незнакомец удалился, впрочем, не так и далеко — в Дом приезжих лампового завода, на который он и был командирован как представитель заказчика, солидной исследовательской фирмы под Москвой.

В небольших городах все люди на виду, после скандала в ресторане его заметили, день спустя к нему наведалься сотрудник милиции.

Но ничего существенного он не выяснил. Документы — и личные, на имя Федора Ефимовича Дробота, старшего инженера отдела комплектации предприятия п/я №... и командировочные — у приезжего оказались в порядке. Любопытство сотрудника милиции относительно странного прибора Федор Ефимович быстро отвел. Имеет ли уважаемый сотрудник допуск к соответствующим работам и документам? Допуска не имелось.

Присутствовал ли он в тот вечер в ресторане? Нет. Наличествует ли протокол происшествия, письменные показания очевидцев? Тоже нет? Так на чем, простите, основаны подозрения, что он, инженер Ф. Е. Дро-

бот, причастен к пьяному дебошу в ресторане? На показаниях хоть и уважаемых, но шибко нетрезвых граждан? Да, он заходил в тот вечер в ресторан с намерением поужинать, но увидел там такой дым коромыслом, что передумал и ушел. Да, какие-то пьяные к нему приставали. Да, днем он там забыл прибор, который привез для завода: к счастью, он уцелел.

Какой? Ну, если товарищу так уж интересно знать, это коммутационный тестер КТ-1 для отбраковки газосветных трубок по специальным ТУ. Он сейчас находится в ОТК завода. Что? Помилуйте, какое отношение может иметь измерительный прибор к игре ресторанного джаза и пьяному переплясу?! Все это несерьезно, товарищ, домыслы не слишком культурных людей.

Тем разговор и кончился.

Однако в милиции не успокоились и направили на предприятие под Москвой запрос с просьбой подтвердить личность Дробота Ф. Е. и наличие у него коммутационного тестера марки КТ-1. Переписка между Таращанском и подмосковной фирмой длилась как раз те четыре недели, что были отведены на командировку Федора Ефимовича, и поэтому никак не повлияла на его дела и на развитие событий в городе. Но выяснились некоторые сомнительные (хоть и не криминальные по существу) факты.

Обнаружилось, что никакого прибора КТ-1 Дробот из своего НИИ не привозил да и вообще тестеров такого типа в природе не существует.

Когда копнули поглубже, выяснилось, что для выполнения командировочного задания Ф. Е. Дроботу вовсе не требовались четыре недели, за глаза хватило бы одной. Копнув еще глубже, установили, что Ф. Е. не заурядный инженер, а кандидат физико-математических наук, автор трудов и изобретений в области информационных систем; и непонятно стало, почему

такой специалист таится, даже — вместо того чтобы двигать науку и двигаться в ней — пошел в отдел комплектации на скромно оплачиваемую полутолкаческую должность. Создавалось впечатление, что Дробот использовал выгоды своего положения: доступ к приборам и материалам, частые поездки, малая ответственность — для личных целей. По возвращении Федору Ефимовичу довелось объясняться перед негласной комиссией.

Комиссия установила, что личные цели у Ф. Е. Дробота действительно были. Они состояли в исследовании открытого им четырехмерного информационного поля и в поиске способов управления им.

Бывают открытия и открытия. Одни состоят в обнаружении того, чего никто не знал. Приплыл Колумб к Америке — стали знать, что есть такой материк; поставил Фарадей опыты с соленоидами и магнитами — узнали об электромагнитной индукции. Это открытия в собственном смысле слова.

Другие заключаются в обобщении очевидного. Таково, например, открытие Ньютоном поля земного тяготения. Все знали, что есть что-то такое: держит планета не прикрепленные к ней веревками или шурупами предметы; все пользовались этим свойством тел. Но явление было настолько всеобщим и само собой разумеющимся, что казалось странным задумываться над ним. Поэтому-то, когда Ньютон сформулировал свой закон, и возник дурацкий, принижающий значение его мысли анекдот о яблоке. Между тем анекдоты анекдотами, но именно открытия-обобщения главные в человеческом познании.

Открытие Дробота тоже обобщало «очевидное». Это станет яснее, если заменить слова «четырёхмерное информационное поле» более простыми — «пространственно-временное разнообразие». То, что в нашем мире

пестрит в глазах от изобилия различных материальных предметов и всевозможных физических, биологических, социальных, астрономических, политических и т. д. явлений и событий, — известно всем. То, что картины этого разнообразия сменяются не только в пространстве, но и во времени: одно снимает, другое появляется — также ни для кого не тайна.

Обобщающая мысль Федора Ефимовича заключалась в том, что всем этим живописным и конкретным картинам жизни нашей можно придать единый смысл: они — информация. Понятие это хорошо тем, что соединяет в себе качественный смысл с количественной мерой; соединяет именно таким образом, что, чем ярче, выразительней, диковинней явление, событие или предмет, тем больше в нем количество информации. Ну а там, где сводится к количествам, можно применить математику, расчет — а за ними и технику.

Нам нет нужды следовать по извилистому руслу рассуждений и поисков Федора Ефимовича, тем более что в деталях они малооригинальны и заключаются в использовании методов статистики и теории информации.

Обратимся прямо к результатам.

Главный вывод Дробота был тот, что для любого достаточно обширного участка пространства-времени справедлив закон сохранения количества информации. Суть его хорошо выражают бессмертные слова Ломоносова:

«Все перемены, в Натуре случающиеся, суть того состояния, что если у одного тела чего-то убудет, то в другом месте в том же количестве прибавится». Во времена Ломоносова, да и долго после, не было понятия «количество информации», поэтому смысл закона толковали лишь в частных применениях к сохранению вещества или энергии. Но Федору Ефимовичу было ясно, что Михайло Васильевич понимал дело шире: у

него сказано «все перемены» — что и позволяет применить идею сохранения в любой сфере жизни. И верно, не бывает ведь, чтобы в одном месте в небольшое время произошли сразу и землетрясение, и государственный переворот, и великое открытие, и засуха, и кроличья чума, и падение крупного метеорита, и демографический взрыв, а в других местах ничего не случилось бы. Все события, большие и малые, рассеяны по планете и по временам достаточно равномерно. В сущности, закон сохранения информации можно вывести даже из чтения газет.

Но коли так, — рассудил далее Дробот, — то информационное поле в принципе управляемо. Пусть, к примеру, в данном месте произошло крупное, отхватившее изрядную долю общего количества информации событие. Какое — не важно, содержание значения не имеет. Тогда по закону сохранения все прочие события здесь должны быть информативно мелки — по количествам информации, а соответственно и по качеству ее.

Их разнообразие, если использовать глагол Ломоносова, убудет. Спадет, иначе говоря, сверхсобытие подавит окрестное разнообразие, в том числе и разнообразие человеческих дел, поступков, взаимоотношений. Ну, это, положим, не фонтан: какой в этом смысл! А вот если наоборот!.. Постой, а как наоборот? Не выходит наоборот: если случится «управляющее» событие с малой информацией, то... ничего, собственно, не случится.

Мелкое событие ни на что не влияет, ничем управлять не в силах. Но если так... гм! Н-да!..»

И Федору Ефимовичу искренне захотелось позабыть об открытии и потраченных на него годах.

...Современную цивилизацию сделали не ученые, а изобретатели — смекалистые парни, которых всегда

почему-то не устраивала окружающая действительность. Ученые уже потом наводили академический лоск на их дела, доказывали, что то, что сделано, — можно сделать. Правда, многие ученые сверх того доказывали еще, что то, чего нет, не сделано еще, того и быть не может; но, к счастью, изобретателей эти доводы не останавливали. И Федор Ефимович был по своей натуре не академическим мыслителем, а — изобретателем. Его куда больше занимало не беспристрастное исследование для наращивания знаний, а — как применить его на пользу людям. И желательно всем людям, а не одним, избранным, в ущерб другим.

Вот и изучение информполя и его свойств было для него производным проблемы, над которой он давно ломал голову: проблемы талантливости и бездарности людей.

К ней он подступал с разных сторон: изучал биографии великих писателей, изобретателей, ученых, распространял среди творческих работников анкеты или сам расспрашивал их, как, при каких обстоятельствах пришли они к важным результатам. Собранные сведения систематизировал, обрабатывал даже статистическими методами на ЭВМ, надеясь обнаружить закономерности, по которым люди познают и создают Новое. На этих законах Дробот мечтал воздвигнуть великую науку Творчествоведение и посредством нее обучить всех людей творчеству.

«Ведь как было бы славно сделать всех людей творцами, — разнеженно думал Федор Ефимович. — Сейчас идет к тому, что нетворческие, рутинные работы будут автоматизированы. Тогда люди, не умеющие творить, почувствуют себя лишними. Что же им — дичать у телевизоров? А вот научить бы их такому... И не для наслаждения вовсе: мол, в творчестве только и есть смысл жизни, и не для пользы, выражаемой в рублях или сэкономленных киловаттах, нет! Просто тогда они

сами, без подсказок, разберутся и в пользу, и в смысле жизни, и в самой жизни».

Многое было в собранных им сведениях: условия жизни первооткрывателей — и состояние погоды в момент открытия или изобретения, намерения исследователя — и технические задания; советы знакомых, отношения с обществом, с близкими, с начальством, состояние здоровья, политические убеждения, житейский опыт... даже советы Алексея Толстого пишущим почаще чистить желудок, а если и курить, то трубку, которая часто гаснет. Не было только одного: законов творчества. Аналитический путь завел Дробота не туда. Не смог он из хаоса фактов вывести условия, пригодные для всех и на все случаи, — такие, что если в них поставить человека, то он непременно начнет творить. После двух лет деятельных размышлений Федор Ефимович пришел к тому, что общих условий и быть не может, ибо творчество — проявление индивидуальности человека, то есть именно того, чем он отличен от других.

«Да, но индивидуальность-то есть у каждого!» — не сдавался Дробот.

Пожалуй, единственным дельным выводом его на этом этапе было, что талантливых и бездарных людей нет — есть лишь талантливые и бездарные дела и поступки людей. Даже авторы выдающихся работ и эпохальных изобретений возвышались над обыденностью (и над собой), лишь когда делали это — а не до и после, когда ссорились с близкими, интриговали, маялись животом или пропивали гонорар в кругу друзей-марафонов.

Следовательно, талантливые дела есть просто события с большим количеством информации, всплески информационного поля.

Эта мысль и вывела Федора Ефимовича на верную, как ему вначале показалось, дорогу общего информа-



ционного рассмотрения. «Не надо подробностей, к черту гаснущие трубки, вздыбленные патлы и нечищенные желудки! Не следует искать особой природы талантливого. Да и нету ее: прекрасные стихи пишут теми же словами, какими мы сплетничаем, рассуждаем о погоде-футболе-политике и выступаем на собраниях.

Талантливые дела рук наших возникают из тех же мышечных усилий, как и размахивание кулаками, аплодисменты или голосования «за».

Замечательные идеи возникают в сером веществе мозга в результате тех же биохимических процессов, что и мелкие мысли. Это — события в поле разнообразия, этим все сказано. Как добиться, чтобы крупных (талантливых) всплесков в информполе стало больше и хватило на всех?

Закон сохранения количества информации такому не препятствует: пусть убудет число мелких обычных дел, пустой суеты, кипения коммунальных страстей, а за их счет возрастет количество талантливых событий-дел. В принципе возможно. А практически?..»

Вот тут-то у Дробота и получилось разочарование, о котором мы помянули выше. Возможно, управление информационным полем — корреляция его событиями или действиями, которые содержат большую информацию, но... за счет окрестного разнообразия. Корреляция сглаживает поле; при этом перво-наперво сникнут самые выразительные всплески, носители талантливых действий. А подобного управления в жизни и так предостаточно, помогать ей техническими новшествами не надо: суеверия, догмы, доктрины, традиционные авторитеты, зоологическая неприязнь многих людей ко всему выдающемуся, напоминающему им об их посредственности — все это естественные корреляторы. Они сильно уменьшают число талантливых дел

в сравнении с тем, сколько бы их могло быть. По идее, Федору Ефимовичу следовало искать способ раскорреляции — но он-то и оказывался в принципе невозможным.

Читатель, вероятно, с трудом и неудовольствием преодолевает научные суждения последних страниц, ждет занимательности или хотя бы художественности — ну, в описании, например, личности этого персонажа Дробота Ф. Е. А то ведь только и известно: пол, образование да ф. и. о. — на анкету не наберется.

Здесь нелишне отметить, что, описывая идеи и гордые замыслы человека, его попытки понять мир и жизнь, мы сообщаем самое главное о нем — то, что на девять десятых составляет личность. Разумеется, если они есть — идеи, замыслы, попытки. А если их нет... что ж, тогда действительно надо напирать на художественность: какой у персонажа рот, рост, нос, костюм, какие глаза, ресницы, уши, волосы, как одет... чтобы персонаж сей предстал перед читателем как живой. Оно все бы ничего — да вот только живой ли он на самом деле? Не гальванизируем ли мы этой художественностью безличные полутрупы, обреченные — как в жизни, так и в книгах — на мелкое, необязательное существование, в котором, как ни поступи, все равно? Нужен ли этот золотушный реализм в наше страшное ядерно-космическое время, реализм, все жанры которого сводятся к одному — под названием «Почешу тебя там, где чешется»?

Но это в сторону. Что же до Федора Ефимовича, то более существенной в нем автору представляется не его внешность (хорошо, пожалуйста: брюхом толст, бороду бреет, умеренно плешив, дальнорукость четыре диоптрии, речь несколько невнятная — от обилия и напора мыслей), а, скажем, его фамилия,

несущая признаки казацкого происхождения. А тем самым и повышенного заряда жизненной активности. Такие фамилии сначала были кличками: может, наградили ею прадеда за удалой дробный пляс вприсядку в гульбе на Сечи или на Тереке; а может, не за пляс — за быструю стрельбу. Во всяком случае, то, что у предков выражало себя стремлением к воле, победам и добыче, у Федора Ефимовича пошло в научный поиск.

Разочарование разочарованием, но он был не из тех, кто легко отступает от выношенной идеи. «Я слишком упростил дело: нельзя считать талантливые поступки чисто случайными, — рассуждал он далее. — Все-таки носители их люди со способностями. И распределены эти дела среди них далеко не равномерно. По статистике как? Если некто исполнил талантливое дело (картину, поэму, изобретение), то более от него и ждать нечего. А на самом деле именно от людей, совершивших что-то из ряда вон выходящее, мы ждем еще что-нибудь. И часто (хотя далеко не всегда) надежды оправдываются. Стало быть, чисто случайным для человека бывает лишь первый талантливый поступок — то, о чем биографы потом напишут: ему представился случай проявить свои способности.

Здесь действительно важно стечение обстоятельств. А затем — переживания в деле, новый эффективный результат, признание, может быть, даже премия или награда позволяют человеку понять, что он что-то может, поверить в себя. Он запоминает это и далее сам ищет дело и условия для самовыражения.

То есть важен переходный процесс — скачок в состояние деятельной талантливости. Если организовать такой процесс технически в обширной области информполя, то... то он охватит многих людей. Конечно, далеко не все они создадут шедевры: нужны условия, свои для каждого, а их способности проявятся в

деле. В деле — вот что важно! Это запомнится, закрепится, и далее такой человек сможет творить и без допинга. Первый же допинг-скачок устроить в моих силах: закоррелировать на какое-то время изрядный участок поля, подавить разнообразие... и резко выключить корреляцию. Переход возбudit всплески информации. Что-то должно произойти!»

### 3. Опыт

Итак, идея эксперимента была. Идею прибора-коррелятора Федор Ефимович выпестовал давно, реализация его не заняла много времени.

Оставалось подобрать полигон.

Вопрос был деликатный. С одной стороны, для испытания требовались люди, желательно побольше. С другой — для чистоты опыта надо, чтобы на полигоне было как можно меньше своих очагов творчества, лучше бы вообще без них, — то есть крупные города, исследовательские и университетские центры отпадали. И, наконец, Дробота смущало, что на стадии усиления корреляции в этом месте возникнет болотный застой мысли, а когда он выключит прибор, то ли будет что, то ли нет, неизвестно. Опыт есть опыт. Как бы не навредить!

Намерение не тратить время и силы на всякие согласования, на собирание виз (еще соберешь ли!), а поставить эксперимент на свой страх и риск, естественно, еще более ограничило для Дробота возможности продуманного выбора места. В сущности, нельзя утверждать, что он выбрал Таращанск, взвесив все «за» и «против».

Комиссию на предприятии п/я №... потом более всего интересовало устройство коррелятора. Федор же Ефимо-

вич более охотно излагал картину действия его — в математическом аспекте. Местное разнообразие он, Дробот, рассматривал как пространственно-временную функцию распределения количества информации; прибор находился в координатном нуле ее. Чем богаче разнообразие, тем сложнее функция — и тем больший вес имеют ее производные высших порядков по пространству и времени. А именно с производными самых высоких порядков связаны черты человеческой индивидуальности, такие, как оригинальное мышление, творческие задатки, вкус, идеи... Коррелятор во время работы уменьшал в окрестности высшие производные, что приводило к повышенной однородности, к искусственному уменьшению разнообразия.

Проще всего прояснить это на эпизоде с повторяющимися снами о похищении стиральной машины у жителей дома на Прорезной. Сон такого содержания привиделся в первую после включения коррелятора ночь кому-то из жильцов (возможно, Дарье Кондратьевне, владелице такой машины) чисто случайно. В обычных условиях другие жильцы могли бы видеть иные сны или спать спокойно, без сновидений; при этом информационное различие между соседними событиями-снами было бы большим.

Выражаясь математически, значения высших производных информационной функции в этих точках (в квартирах дома № 12) были бы велики. Действие коррелятора состояло в том, что он ограничил эти значения, свел их почти к нулю; поэтому в окрестности спящей Дарьи Кондратьевны и должны были повториться оттиски ее сна. Это позволяет понять, почему и в следующие ночи жители видели тот же сон. Если бы они увидели иные или не увидели ничего («сон-нуль»), то разница между предыдущими и последующими сновидениями была бы велика. Коррелятор это запрещал.

— А «Кукарач-ча»? — спросил один член комиссии.

— Аналогично. Вся причина в музыкальной выразительности исполняемого, в синкопах особенно. Синкопа — скачок в мелодии, а любой функциональный скачок порождает массу высших производных. Чтобы свести мелодию-функцию на нет, надо привлечь еще более высокие производные. А их не было из-за работы коррелятора. Музыканты и зациклились...

Собственно, произошел всем нам хорошо знакомый эффект навязчивого мотива, только усиленный.

— Товарищ Дробот, но как ваш коррелятор подавлял высшие производные? — поинтересовался другой член.

— Он их не подавлял, он их отнимал. По тому ломоносовскому закону сохранения: если в одном месте — в корреляторе — они велики, то в окрестности малы.

— Не хотите ли вы сказать, что ваш прибор генерировал информацию, которая содержала высшие производные — те самые, которыми вы измеряете талант и творчество? Информацию превыше всех творческих озарений, так, что ли?

— Пожалуй, так оно и было, — кивнул Дробот.

— Что же это за информационная функция, позволяете узнать?

— «Белый шум». Подробности в работах доктора Эшби.

Член комиссии завелся и стал настаивать, чтобы Дробот сам дал подробные объяснения; он был радист, специалист по борьбе с помехами, и заявление, что «белый шум», с коим он враждовал, содержит духовные ценности, его поразило. Федор Ефимович их дал:

— «Белый шум» и не содержит никаких информационных ценностей, и содержит их все вместе. Все зависит от того, как смотреть... или как его фильтровать, если угодно. Вот пример: возьмем пластинки с произведениями Моцарта, Бетховена, Шопена, Чай-

ковского, Шостаковича... всех великих композиторов, поставим их числом этак в несколько сотен на проигрыватели — и подадим все выходные сигналы от них на один динамик. Мы услышим «белый шум»... или «белый рев», если хотите. Но из чего он составился? И так обстоит дело со всеми проявлениями нашей разумной деятельности: каждое имеет смысл — и нередко большой — само по себе, по отдельности. А если свести все вместе, получится «белый шум», обильный высшими производными, но и только: большое количество информации, лишенное качественного содержания.

— Но, насколько я понимаю, — не унимался радист, — чтобы подавить поле в масштабах даже небольшого города по высшим производным, вам надо было генерировать весьма мощный высокочастотный шум. Как же такую помеху не заметили, ведь ваш коррелятор должен был забить помехами все телевизоры и радиоприемники!

— Ничего он не забивал, не генерировал и не излучал. Все было тщательно экранировано. В нем физика совсем другая, в корреляторе.

— Какая именно, Федор Ефимович? — вступил представитель.

— М-м... физика без физики. Физика черного ящика.

— Такой физики не бывает, — раздраженно сказал радист.

— Темнишь, Федор Ефимыч? — напрямую спросил председатель; он знал Дробота и прежде — как человека странного, даровитого и непробиваемо упрямого.

— Да, темню. Это изобретение не заслуживает распространения.

— Но почему?! — поразились члены комиссии. — Ведь если не считать того мелкого происшествия в ресторане, там же ничего такого не произошло.

— А вот именно поэтому... — Дробот насупился, замолк, вспоминая прожитый в Таращанске месяц.

После случая в ресторане он решил не испытывать судьбу, устроил коррелятор, завернув его в пластиковый пакет, в сухом бачке унитаза в назначенном под снос старом доме неподалеку от завода газовых ламп; сам навещался раз в три дня сменить батарейки. И так-то прятать было лишне, понял скоро Федор Ефимович: положи он этот прибор включенным посреди оживленной улицы, ничего бы не случилось — ни одна машина не переехала бы, ни одному прохожему, даже мальчишке, не пришлось бы в голову поднять его, пнуть или хоть остановиться и рассмотреть. К этому месту все чувствовали бы уважение и стремление держаться от него в стороне.

Сам Дробот, подходя к тому бачку, каждый раз настраивал себя на ясность ума и свободно-волевое поведение: я, мол, знаю, что это за штука, — не проймешь. А однажды мысли отвлеклись — и кружил несколько часов вокруг этого дома в полном обалдении.

Плавным изменениям, которыми обычно проявляют себя природные процессы, коррелятор не препятствовал. Поэтому в Таращанске тем же порядком, как и в других местах, развивалась весна. Становилось теплее, набухали почки деревьев в городском парке и на бульваре Космонавтов, появились листочки, зацвели белым цветом абрикосы, за ними черемуха, сирень, каштаны. Но и весна в городе была похожа на осень наоборот: погода все дни стояла серенькая, невыразительная — какую не замечаешь. Медленно собирались в небе тучи, из них иной раз лениво сеял дождик, а чаще они снова расплывались в белесую муть.

Но Федора Ефимовича больше интересовала не погода, а поведение людей. Все свободное время — а его



было достаточно — он шлялся по городу, наблюдал, вникал. Некоторые впечатления записывал:

«16.4, воскресенье, кинотеатр «Спутник» (примерно 1,5 км от коррелятора). На фильм продают билеты в двух кассовых окошках: к правому — очередь, к левому — никого. Так все время. В зале зрителями занята только правая половина, левая пустует. После сеанса выйти из зала можно опять-таки через две пары дверей — влево и вправо. Первые зрители пошли почему-то влево (так им ближе?), остальные потянулись за ними. А в правые никто.

20.4, четверг. Остался из любопытства на заводской профконференции после работы. Ну, то, что выступали по бумажкам, это и раньше было.

Новенькое: прежде жиденские вежливые аплодисменты теперь выравниваются и переходят... в скандирование. Хряп! хряп! хряп!.. — как машина работает. И лица у всех становятся бессмысленными. Выступившие стоят около трибуны в растерянности: что, им на «бис» свою бумажку зачитывать?! Один — зачитал.

21.4, пятница, такое же скандирование в гортеатре на оперетте «Свадьба в Малиновке». После каждой арии или куплетов. Артисты не бисировали, но музыкальное впечатление эти «хряп! хряп!» разрушили полностью.

22.4, суббота, центральный универмаг «Космос», трехэтажное здание в километре от коррелятора, место паломничества в выходные (да и не только) дни всех тарашанцев. Входная дверь из двух половинок, выходная тоже. В одну — открытую — половинку на входе очередь, давка, некоторые норовят протиснуться, прошмыгнуть... и никто не тронет рукой другую половинку, которая тоже не заперта и готова впустить! Я повел себя первооткрывателем, вошел через эту другую, левую, — граждане устремились за мной. Внутри ЦУМа такая же история около выходной двери.

Когда вышел, увидел, что входят-давятся через «мою» половинку дверей, а другая в пренебрежении. Силен прибор.

26—28.4. Наблюдал, как прохожие в ближайших от коррелятора кварталах начинают шагать в ногу. Некоторые подравниваются в шеренгу или в колонну по одному, в затылок. Хорошо еще, что эта развалюха на отшибе, на пустыре.

2.5. Даже в праздники джаз-оркестр дяди Жени в горресторане наигрывает — исключительно плавные, тягучие мелодии. «Кукарача» и прочее с синкопами, с форшлагами теперь не для них, поняли.

8.5, понедельник. В административном корпусе завода всюду очереди — на прием к директору, к главному инженеру, их замам, к главному технологу, в завком, партком, отдел снабжения. В чем дело?!

Оказывается, никто из начальства ничего не решает: не разрешает, не запрещает, не утверждает, не приказывает, не увольняет, не переводит, не принимает на работу... сплошное «не». Уже третью неделю. Все либо откладывают свои решения, либо согласовывают их, либо требуют дополнительного обоснования... жизнь кипит, а дело ни с места.

11.5, четверг. Выяснил, что подобная ситуация во многих учреждениях города: в райкоме и райисполкоме (в одном здании в пятистах метрах от коррелятора), в «Сельхозтехнике» (километр от коррелятора), в райагропроме, в Стройбанке... Плохо дело, надо кончать».

Разумеется, он не все замечал, Федор Ефимович. Жизнь в городе сделалась более упорядоченной, ритмичной. Даже те, кто по роду занятий или по характеру своему раньше жили как-то разбросанно: поздно ложились, не вовремя обедали, нерегулярно чистили зубы, — теперь выровнялись на тот же режим сна,

подъема, обеда и прочих отправлений, какого придерживалось большинство тарашанцев. После десяти вечера на улицах редко можно было встретить даже молодых гуляк.

И, само собой, в городе не было происшествий. Настолько не было, что истосковавшиеся домохозяйки с удовольствием вспоминали, как зимой один муж в приступе пьяной ревности сбросил с балкона жену со второго этажа, и скептически посматривали на своих мужей, не способных ни на какие проявления сильных чувств.

Да что о происшествиях — все отношения людей в это время будто застыли: те, кто испытывал антипатию к соседям, сослуживцам или близким, так и продолжали ее испытывать, не стремясь ни объяснить, ни помириться, или, напротив, обострить отношения до разрыва.

Нравящиеся друг другу молодые люди, несмотря на весну, не знакомились, даже не улыбались друг другу — проходили мимо с деловым видом.

Влюбленные откладывали объяснения в любви, сами не зная почему. Даже те, что решили развестись (были в городе и такие), тоже тянули резину.

Естественная жажда счастья у тарашанцев в эти недели выражалась более всего в том, что они очень быстро выстраивались в очереди у магазинов, киосков, лотков и, только выстроившись, начинали выяснять: а что дают? что выбросили?..

Не только начальство — никто ни на что не мог решиться. Все чувствовали, что, помимо известных им природных и гражданских законов, в жизнь вошел еще какой-то невысказанный, но все ограничивающий закон — тупой и унылый, как коровья жвачка. Каждый сознавал умом, что он, в принципе, свободен и может поступить, как хочет, никто ему не указ. Но одно дело сознавать, иное — поступать. В то же время каж-

дый ощущал смутную неудовлетворенность, протест, недовольство жизнью и собой... и вообще, испытывал тягу плюнуть и уйти. Но куда уйти? Зачем уйти? Как это — взять и уйти? «Другие живут потихоньку, а я чего буду?..» И обычно уходили в кино: смотреть по третьему разу приключенческие фильмы.

— Напрасно так, Федор Ефимыч, — покачал головой председатель комиссии. — Дело вроде интересное. Прибор мог бы найти и другие применения.

— А я вот и не хочу, чтобы он нашел другие применения! Избави Бог от его применений! — Дробота провало. — Как вы не понимаете! В моем опыте главным было не действие коррелятора, а намерение выключить его, использовать переходной процесс. А если у кого-то не будет такого намерения?.. Я выбрал тихий городок, где и так ничего особенного не происходило. Жизнь там на какое-то время стала более унылой. Но оправдание моим действиям то, что заодно накопилась избыточная информация, которую я горожанам и вернул — и в более достойном качестве, за что они, думаю, на меня не в обиде. Но... какие будут применения коррелятора в местах с насыщенной, так сказать, интеллектуальной жизнью? Представим, например, что его включили... ну, в писательском Доме творчества: это ж какие до ужаса похожие серые романы начнут выдавать писатели! А у композиторов, у художников, у архитекторов! А на киностудии какой-нибудь: как начнут гнать фильмы о войне, так никогда и не остановятся!..

Федор Ефимович перевел дух, обвел глазами комиссию. На лицах сидевших перед ним выражалось замешательство.

— Понимаете, это очень подлый процесс — корреляция. Он нечувствителен, ибо только уменьшает разнообразие, а о себе более никак не дает знать. Вроде

ничего и не происходит — а талантливые дела в обществе сходят на нет. Поскольку же понятия и относительные оценки сохранились, то заурядность переводится в разряд выдающегося, серость с претензиями — в разряд талантливого. И все чувствуют себя обманутыми. Все тихо, гладко — а люди утрачивают способность к инициативе, к решительным действиям, даже постоять за себя, за общество.

— Э, зачем так! — протестующе поднял руку председатель. — Федор Ефимыч, ведь там у тебя кое-что и другое получилось, в Тарашанске-то?

— Не без того, — кивнул тот. — Да только какая ему цена — тому, что получилось-то?

Дробот вздохнул и снова замолк, вспоминая тот понедельник 14 мая, когда в час дня приближался к старому дому с намерением выключить коррелятор, беспомощно понимая, что у него нет представления, как проявят себя эффекты раскорреляции, в чем, где, да и проявятся ли вообще?

#### 4. В этот день (утро)

Юрий Иванович Передерий в это серенькое утро шел на работу в безрадостном настроении. Конкретным поводом для него послужил мимолетный обмен любезностями с тестем, более глубоким — их стойкая антипатия друг к другу, а еще более общим — то, что жилось Юрию Ивановичу (как, впрочем, почти любому специалисту в первые после окончания вуза годы) трудно.

Трудно было после обширного, красивого, живого столичного города привыкать к тиши и малым пространствам Тарашанска. Досадно вспоминалось, что вот другие однокашники зацепились в Киеве: кто в

НИИ, кто на заводах, кто в главке, а он не смог, не повезло. Трудно было начинать работу — мастером в цехе сборки. Институтские знания там были решительно ни к чему, а требовалось обеспечивать, подгонять, согласовывать, ругаться, принимать меры — давать план. Он не выдержал и года, перевелся на меньший заработок в центральную заводскую лабораторию, ближе к науке. Но и в ЦЗЛ он начал неудачно: когда отлаживали испытательную установку, на Передерия разрядился высоковольтный конденсатор — небольшой, к счастью, емкости; он отлетел с криком, упал, задрал ноги. На любого мог бы разрядиться треклятый конденсатор — и каждый бы задрал ноги еще выше. Но случилось с ним. И ироническое отношение: а еще с высшим образованием, а еще в очках и т. п. — установилось к нему.

Авторитет можно было восстановить только результативной работой. Но и научная практика в ЦЗЛ была у Юрия Ивановича не ахти какая: проверка газоразрядных трубок в предельных режимах. По бесхитростности и однообразию это занятие напоминало УИРы (учебно-исследовательские работы), которые он выполнял на третьем курсе. На этом не развернешься.

Единственной отрадой для души, ума и тела Юрия Ивановича была жена Нина. Но и в семейной жизни чем далее, тем становилось сложнее. Сложно было жить в преймах, сложно было, что там имелась достаточная площадь — из-за этого Передерия не ставили на квартирный учет. Сложно было, что Нина не работала (по мнению ее мамы, замужней женщине работать не пристало, по мнению Нины — в Тарашанске не было ей занятия по призванию) и от безделья начала стервничать. Сложно было и то, что Нине предстояло стать мамой, а она не хотела: та ее реплика, чтобы не иметь детей, была не случайной, именно об этом они тогда и спорили. Но Юрий Иванович самолюбиво настоял на

своём: мало того, что в него не слишком верят на работе, так не верят и дома, не верят, что он сможет содержать семью.

Словом, и забот, и неудовлетворенности своим положением у Передерия было сверх головы. Выход ему виделся один: диссертация. С ней были связаны все его помыслы.

Юрий Иванович поступил в заочную аспирантуру, сдал экзамены, лысел над монографиями, кои отнимали у него остатки самостоятельного мышления, руководил дипломницей-заочницей — своей лаборанткой Зосей, втолковывал ей то, чего и сам порой не понимал, злился на ее непонятливость. Именно ради будущей защиты он взялся читать лекции от местного отделения общества «Знание» — чтобы выработать дикцию, плавность жестов, умение вести себя перед аудиторией. Он подобрал близкую к работе тему «Влияние чистоты газонаполнителя на долговечность работы газоразрядных ламп» и надеялся дать небесполезные рекомендации. Но... результаты этой деятельности пока маячили в туманном будущем.

Сейчас Юрий Иванович пересекал заводской двор, направляясь к двухэтажному домику ЦЗЛ в глубине. Как и все, кто долго работает на одном месте, он не замечал здесь подробностей; отметил только, что на площадке металлоотходов прибавился еще один контейнер, из которого живописно свисала витая токарная стружка.

В комнате он переоделся в халат, обул мягкие туфли (забота жены Передерихи), поприветствовал свою помощницу Зосю, открыл форточку и приступил к работе. Действия, которыми начиналось испытание очередной партии трубок, были так привычны, что Юрий Иванович совершал их бездумно, с четкостью ружейных приемов. Повернуть пакетный выключатель на рас-

пределительном щите (при этом на приборах вспыхивали синие и зеленые индикаторные лампочки), открыть кран и пустить воду по охладительным каналам импульсного генератора, рывком крутануть на три с половиной оборота штурвальчик магнитного стабилизатора тока, сесть к столу, раскрыть журнал, записать дату и номер партии, скомандовать: «Зось, вставляй!» — и поехали. Зось вставляла в медные зажимы полуметровую белую трубку, он устанавливал ток, засекал секундомером время, смотрел то на трубку, то на приборы: не начнется ли пляска света и стрелок — нестабильный режим. Если в положенные две минуты нестабильность не возникала, трубку вынимали, ставили новую и т. д.

Комната наполнилась уютными звуками: журчала в раковине вода из охладительных шлангов, на контрабасовой ноте гудел стабилизатор, тикал секундомер на покрытом оргстеклом столе, Зось мурлыкала радиопесенку.

Две трубки оказались с брачком: слой люминофора покрывал их не полностью.

— Зось, ну зачем ты такие берешь! — рассердился инженер. — Сколько тебе говорено: явный брак нам испытывать ни к чему!

— А как они их всегда подсовывают!

— Конечно, будут подсовывать, им же интересно куда-то свой брак спихнуть. Смотреть надо! Ну, что это такое?! — Передерий потряс перед мечтательным Зосиным лицом трубкой, на треть голой от люминофора.

— Вернуть? — покорно спросила та.

— Им вернешь! Теперь цех это записал в сданную продукцию. Бачилы очи, що купували... Смотреть надо! — Юрий Иванович бросил трубку в корзину для мусора и неожиданно для себя зевнул с длинным подвывом: этот разговор повторялся много раз — и без толку.



Партия кончилась. Он отправил Зося в цех за новыми трубками, наказав смотреть в оба. Лаборантка удалилась свободной походкой девушки, которой не приходится стесняться своих ног. Передерий закурил, подошел к форточке, пускал дым в окно.

«Мартышкин труд, — нудно подумал он. — И конца не видно».

Окно лаборатории выходило в коммунальный двор, похожий на тот, в котором жил инженер; только столлик для домино находился не у акации, а под старым каштаном. Между каштаном и углом деревянного сарая была протянута веревка, на ней сушилось белье.

Сигарета кончилась, а Зося все не шла. Не иначе, как у нее в этом цехе завелся хахаль, — соображал Юрий Иванович. — Он ей и подсовывает.

Зося нравилась ему лишь немногим меньше, чем жена; к тому же отношения с ней еще не знали ни близости, ни ссор. Да и работа один на один с симпатичной девушкой пробуждала у инженера грешные мысли. Но, будучи от природы человеком добропорядочным и трусливым, он держал себя с лаборанткой сурово, хотя и ловил порой на себе ее мечтательно-укоризненный взгляд. Сейчас он испытал мимолетную ревность к возможному ухажеру из цеха, стал прикидывать, кто бы это мог быть.

От уютного гудения и журчания возникла дрема. Но сидеть без дела стало неловко. Передерий тряхнул головой, встал. Чем бы заняться?

Взгляд упал на выброшенную в мусорную корзину трубку. Юрию Ивановичу пришло в голову, что он никогда еще не видел разряд в трубке без люминофорного покрытия. Глянуть, что ли? Да что там — обычный газовый разряд, как в тиратроне. Однако добыл трубку из корзины, вставил в зажим, дал ток. Свечение в головной части было, как он и ожидал, сизо-красным. Ясно. Что бы еще с ней сделать? Все равно выбрасывать.

Инженер решил развлечься: быстро закрутил штурвал магнитного ограничителя в сторону больших токов до отказа. Дроссель взревел. От броска тока многожильный медный кабель шевельнулся, как потревоженный удав. Трепетное красно-синее сияние в трубке перешло в белое, стянулось в ослепительную, как сварочная дуга, линию... и в тот же миг затрещал, разбрасывая длинные искры, левый зажим, хлопнуло перегрузочное реле на щите, погасли индикаторные лампочки приборов.

Свечение в трубке расплылось, перешло опять в сизо-красное и исчезло.

Несколько секунд Передерию казалось, что в комнате темно, а за окном серый полумрак. В воспаленных зрачках плавал, будто прочерченный карандашом, черный жгут. «Ух, вот это я дал точок! Реле срабатывает при ста амперах, ого!» Он взялся за трубку, но отдернул ладонь — обжегся. «Могла и лопнуть, доигрался бы». Юрий Иванович натянул на ладонь рукав халата, взял так трубку, вынул из зажимов, вернул в корзину. Подгоревший контакт пришлось зачистить шкуркой. «Хватит исканий, займемся наукой», — вздохнул Передерий, установил реле в рабочее положение.

Неся охапку свежих трубок, вернулась Зося — возбужденная, со следами улыбки на зарумянившихся щеках. «Так и есть, — отметил инженер. — Кто же это там такой проворный?»

С этой партией управились к обеденному перерыву.

Григорий Иванович Кнышко — сорокалетний видный мужчина, в каждой черте тела и лица которого, даже в завитках темной шевелюры, чувствовалось полнокровное здоровье и сила, проснулся в это утро, как и в предыдущие, с надоедливой мыслью: бросать надо это дело.

Дело Кнышко последние десять лет состояло в том, что он был городской скульптор. Ваятель. Именно его работы гипсовые и цементные (на железной арматуре), плохо побеленные скульптуры: спортсмены, воины, пионеры-горнисты в призывных позах, Иваны-царевичи с лягушками-квакушками, пудели в иронических завитках, гуси, они же лебеди, и тому подобное — оскверняли парк, бульвар, детские площадки и другие культурные места Таращанска. У некоторых скульптур, преимущественно совсем нечеловеческих, горожане во хмелю регулярно отбивали морды, лапы и иные выступающие места. Григория это мало трогало: реставрировать все равно пригласят его. Другого скульптора в городе нет, а двое коллег Кнышко по изобразительному искусству, художник Иван Арефьич, оформлявший празднества, и его отец Арефий Петрович, малевавший киноафиши, в смысле ваяния были неконкурентоспособны.

Жилось Григорию в общем неплохо: от трудов праведных у него получился домик на Уютной улице со двором, садом и сараем-ателье, покрытым парниковыми рамами. Здесь он обитал с женой Тамарой. Детей у них не было: Тамара оказалась резусотрицательной и опасалась беременеть. Коллеги Иван Арефьич с Арефием Петровичем находили в его работах блески таланта; Кнышко против этого не спорил и, в свою очередь, указывал на талантливость их работ. Но сам он к своему занятию относился спокойно и в те месяцы, когда не было заказов, брал раскладной столик, пачку черной бумаги, какою оборачивают фотопластинки, ножницы, выходил в горпарк, раскладывался и зазывал: «Н-ну, кто желает нарисоваться? Две минуты — ваш портрет!» Из-за скудости в парке культурных мероприятий от желающих отбоя не было.

Григорий бойко вырезал и наклеивал на открыточные квадраты ватмана силуэты граждан; при этом он

не слишком гнался за сходством, а больше налегал, чтобы профиль получился красивым у девушек и мужественным у парней, понимая, что клиент это любит.

Последнее занятие ему было даже больше по душе, чем затяжная возня с гипсом, цементом и иными материалами. Единственно: после нескольких дней вырезания силуэтов Григорий Иванович всюду начинал видеть профили — в трещинах на штукатурке, в рисунке ветвей деревьев, в игре теней, в облаках и даже в складках одежды прохожих. Это раздражало.

В эту весну он еще не выходил промышлять силуэтами. Дела шли неплохо: после пасхи, Первомая и Дня Победы намечалась изрядная реставрация; кроме того, завод газовых ламп заключил с ним договор на полнометражную колхозницу из мрамора заказчика. То есть, конечно, не колхозницу, поскольку они не работают в электропромышленности, — просто Кнышко для ясности именовал колхозницами все скульптуры женского пола.

Над этим заказом он и трудился.

Сегодня ему предстояло согласовать с заводским начальством окончательный вариант скульптуры. Результаты двухнедельных усилий — пять гипсовых статуэток величиной с поллитровку каждая — сохли на стеллажах сарая-ателье. После завтрака Григорий все ходил около них, смотрел с разных позиций. Варианты были не ахти какие и разные, прообразом всем служила скульптура колхозницы со снопом в поднятых руках над главным входом ВДНХ в Москве. Разнообразие выражалось в том, что линии одной статуэтки устремляли ее более вперед, чем вверх; а у другой, наоборот, более вверх, чем вперед; у третьей выигрышно выпирали формы... Но такова была творческая манера

Кнышко: предложить заказчику выбор, чтобы он чувствовал себя сопричастным и потом меньше придирался.

Более других импонировал ему пятый вариант: в нем женственная выразительность форм удачно сочеталась с упрощенной броскостью линий.

Кроме того, Григорий, отступив от классического образца, одел фигуру в брюки — от чего она явно выиграла. Вместо снопа в руках колхозницы он думал поместить заводскую продукцию — пук газосветных трубок. Если еще они будут гореть разными цветами, под радугу, выйдет ох как эффектно!

Кнышко вышел из ателье, прогуливался между благоухающими удобрением клубничными грядками — ждал, пока товар окончательно просохнет. «Эта, в брючках, подошла бы заводу лучше всего: модерн, кубизм! Не ахти какой модерн, но все-таки соответствие — техника, электроника, двадцатый век. И архитектура цехов там современная, на уровне.

Вписалась бы скульптурка, ей-ей! И я бы сработал ее с удовольствием».

Григорий вздохнул. Все-таки надежда, что он хоть раз в жизни сделает настоящую работу, не покидала его; она лишь слабела под бременем лет и житейского опыта. «Да, но... вот именно: но! Здания строили по спущенному сверху проекту. А статуя — это как «управдом» посмотрит».

Если быть точным, то официальным заказчиком и куратором выступал замдиректора по АХЧ товарищ Гетьман. Но Григорий Иванович по той же застарелой привычке именовал и его «управдомом». К тому же первые контакты укрепили у скульптора мнение, что уровень запросов тов. Гетьмана ничуть не возвышается над среднеуправдомным: «чтобы все было, как у добрых людей».

От этих мыслей настроение у Кнышко еще упало. А к тому же вспомнился предутренний сон, опять тот же, надоедливо повторявшийся каждую ночь: что на заводе передумали и вместо «колхозницы» предложили ему изваять совсем другое: на мчащемся стреляющем танке Т-34 голая нимфа мечет диск. И эскизик дали. Григорий во сне изучал этот эскиз, ломал голову: ну, нимфа — ладно, та же «колхозница» плюс спортсменка... но как сообразить из мрамора мчащийся и стреляющий танк? Да и хватит ли материала?..

Этот сон внушал ему дурные предчувствия: а ну как действительно кому-то из начальства в голову стукнет? Не танк, так что-то другое...

Неподалеку беседовали жена Тамара и соседка.

— Нет, вы подумайте: приперся пьяный, сгрел ее, загорланил: «И за бо-орт ее бросает!..» — и кинул, паразит. С балкона.

— С ума сойти!.. Но и она, я вам скажу, была штучка... — доносилось до Григория. Он понял, что женщины обсуждают — за отсутствием свежатинки — прошлогодний скандал в их квартале. Давно посадили хулигана-мужа, давно срослась поломанная нога у его жены, развелись они... а дамы все пробуют на язык вкусные подробности. «Не разрешит «управдом», — трезво подумал скульптор.

Завидев Григория Ивановича, женщины примолкли, посмотрели в его сторону. Скульптор сделал вид, что не замечает их, самоуглубился. «Все работает, — проникновенно молвила соседка. — Конечно...»

— А, он больше ходит, чем работает. Это у меня не Гриша, а ходячий анекдот! — беспечно сказала жена, считавшаяся самой остроумной женщиной переулка. — Все ходит и ходит! — Она засмеялась, повторила плачущим голосом: — Все ходит и ходит!..

Соседка тоже конфузливо засмеялась. «Засмеялись, как закрикали, — с ненавистью подумал Григорий. — Невозможно... ну просто невозможно!» Он остановился через грядку напротив женщин, поздоровался с соседкой, взглянул на жену. Та с утра пораньше накрутила высокую прическу, которая ее вовсе не молодила.

— Томочка, мне сегодня в город, на завод. Ты бы приготовила рубашку.

— Вот, пожалуйста, — обрадовалась Тамара, — как он так ходит, а я так на него работай! Ты скоро выжмешь из меня последний атом!

Она снова визгливо засмеялась. Соседка тоже:

— Ох, Тома, уж вы скажете!..

«А не поджечь ли мне дом? — тупо думал Кнышко, отходя от них. — Невозможно... ну просто все никуда не годится! Еще к «управдому» тащиться согласовывать... да не согласовывать — соглашаться. Черт знает что!»

Он вошел в сарай, потрогал образцы: просохли. Бросил в чемоданчик свой инструмент: шпунт, скarpель, троянку, молоток, туда же сложил статуэтки, завернув каждую в тряпочку. И, как был в заляпанной спецовке, вышел со двора, хряснув калиткой. Григорий Иванович чувствовал, как тело его наливается грозной силой, хочет разрушать.

Улица была булыжная, одноэтажная. Тянулись в перспективу с обеих сторон дощатые заборы с калитками и надписями: «Осторожно, злая собака!» Многие калитки украшали поясные портреты «злых собак» работы Арефия Петровича; у псов был вдумчиво-проницательный вид — будто они не лаяли по дворам, а по меньшей мере служили в уголовном розыске.

«Халтурщик проклятый!» — пробормотал Кнышко.

Пройдя три квартала, он вышел на бульвар Космонавтов. Липовая аллея, разделявшая его, была вся в свежей зелени и новеньких фанерных плакатах «Граждане, любите деревья! За поломку — штраф». На детской площадке один пионер салютовал вместо руки ржавым прутом; такой же прут заменял голову гусю-лебедю. «Отбили — и правильно сделали!» — одобрил Григорий Иванович.

«Ничто никуда не годится. И я тоже. Я не художник, зачем прикидываться, я только этому учился. Могу замешать раствор, довести его до консистенции, вылепить экстерьер и фактуру... но зачем? Чтобы заработать на жизнь? Так не лучше ли прямо: кто желает нарисоваться, в две минуты ваш портрет — сшибать полтинники? Халтура так халтура, нечего корчить из себя жреца искусств, бередить себе душу надеждой, будто что-то смогу выразить от Красоты Жизни. Или вовсе бросить это дело, пойти на завод? Хоть грузчиком, силы хватит. Так будет честнее...»

Но в глубине души скульптор понимал, что не делает так, слабо. Где там бросить! А что скажут соседи, жена, Иван Арефьевич с Арефием Петровичем? Пересудов будет больше, чем о сброшенной с балкона даме.

Да еще заключенный договор, взятый аванс, да привычка к вольному образу жизни. И на заводе будут кивать: Фидий из него не вышел, подался в подкрановые рабочие... Нет, он крепко завяз в своей жизни!

У проходной завода ревел компрессор, рабочие дырявили пневмодолбилками асфальт под канаву для кабеля. Один рабочий отложил молоток, кивнул скульптору — они были улично знакомы. Кнышко поставил чемоданчик, спросил:

— А... можно мне попробовать? Как его нажимать?



— Давай попробуй, — обрадовался нечаянному развлечению работяга. — Вот ету нажимать, сюда давить, здесь долбить. Ну-кася?

Григорий взял молоток, упер его в метку на асфальте, нажал пуск.

Поначалу было ощущение, что он держит в руках взбесившегося козла и долбит не асфальт, а себя. Остальные рабочие тоже отложили молотки, смотрели на потуги скульптора с веселым интересом. Но тот разозлился, насел на рукоять всем телом — острое пошло в асфальт. Так он продолбил четыре дыры, распрямился, вытер пот: «Спасибо, хватит!»

— А что, можешь, — одобрил рабочий. — Давай к нам в бригаду, прилично зарабатывать будешь.

— С такими граблями полторы-две нормы шутя, — поддал второй.

— А что, может, и приду в бригаду, посмотрим, — скульптор подхватил чемоданчик, чувствуя силу в руках.

Он направился было к проходной, но — свернул направо. Там, на вымощенной квадратными плитами площадке, на пьедестале из бетона, высился желтоватый двухметровый брус мрамора. Вокруг дощатые мостки: завод пунктуально выполнял договор, все было готово для работы. Кнышко залюбовался мраморной глыбой: она походила на кусок старого льда, края тепло просвечивали под солнцем. «А не лучше ли ей стоять такой, как есть? Сейчас она естественно красива».

...Когда заводчане предложили свой мрамор, Григорий Иванович и обрадовался редкой удаче, и испугался. За всю практику ему только трижды довелось работать с классическим материалом. Он помнил, как всякий раз у него — то ли от материала и инструмен-

тов, не изменившихся с античных времен, то ли от повторяемого в уме изречения Микеланджело: «В каждом куске мрамора содержится прекрасная скульптура, надо только убрать лишнее» возникало чувство существования вне времени, работы на века. Но одновременно возникало и связывало руки ощущение ответственности, боязни каждого удара — и ничего путного не получалось. «И эту глыбу испорчу?..»

По разовому пропуску он прошел в админкорпус к товарищу Гетьману. У того был захлопотанный вид: он распекал снабженца, одновременно выговаривал по телефону начальнику охраны. Кнышко заробел — и не столько самого Гетьмана, худого и остроносого старика в очках и, судя по дребезжащему голосу, со вставными челюстями, сколько значительно произносимых слов «план», «номенклатура», «документация»...

Заместитель директора, поглядев варианты, сказал деликатно: «Сам я не берусь...» — и пригласил по телефону в кабинет заводскую общественность. Явились еще два замороченных заводской текучкой человека: комсомольский секретарь и член завкома по культуре и быту.

Получилась обычная неловкая ситуация, когда люди должны высказать ответственное суждение о предмете, в котором они не разбираются, о котором не думали и который им вообще до лампочки. Но вариант с намеками на модерн дружно забодали.

— В брючках? — сказал Гетьман, и у него выгнулись ноздри острого носика. — В обтяжечку?! М-м... нетипично это для нас. В халатах у нас работают, уважаемый Григорий Иванович. И в шапочках. У нас, знаете, производственная стерильность на высоте.

— Да-да, — сказал завкомовец.

— Электроника — она требует, — добавил комсомольский секретарь.

— Вы сами походите по цехам, посмотрите, — предложил Гетьман. — Вам, художникам, надо плотней общаться с жизнью. Я вам сейчас выпишу пропуск в цеха... — Он придвинул книжечку пропускных талонов, заполнил один. — Тогда и решим. И уж я вас попрошу, товарищ Кнышко, вы постарайтесь сделать на совесть. Чтоб согласно договору. Ведь материал мы вам какой даем, видели?

— Да-да, — сказал член завкома.

— Мрамор электротехнический среднезернистый, класс «А» по ГОСТу 629—41, — увлеченно поднял руку замдиректора. — Не материал, а огурчик, скульпторы о таком могут лишь мечтать. Это спасибо министерству, что сняло с нас заказ на распределительные щиты.

«Ага!» — Григорий только теперь понял, почему это заводчанам загорелось украсить территорию мраморной статуей.

И он двинулся по цехам — не для шапочного знакомства с жизнью, а больше чтобы уяснить, какую работу он здесь смог бы приискать себе — на худой конец.

## 5. Полдень

В обед Юрий Иванович питался не дома, чтобы не общаться лишний раз с тестем и тещей, а в буфете или в заводской столовой. В буфете шел нескончаемый переучет, в столовой — очередь и сверхскудное меню: только от чтения его Передерий ощутил во рту горечь горохового супа и промышленный вкус котлет. Он подумал и пошел на базар — пить молоко.

Рынок встретил его разноголосым шумом. Алюминиевые репродукторы передавали эстрадный концерт. Из домика с вывеской «Птицerezка и разделка птиц»

неслись исполненные предсмертной тоски куриные вопли.

Среди торговых рядов и грузовых машин ходили домохозяйки со строгими лицами; они рассматривали яйца через кулак против солнца, прикидывали на руке ошипанных кур, называли цены, выстраивались в очередь за картошкой и мясом. Ветер гонял по базарной площади смерчки из пыли, бумажек и тополиного пуха.

— Эт-то было лет-том, лет-том, эт-то было знойным лет-том, — вырабатывал в репродукторе Райкин.

Юрий Иванович все это замечал и не замечал. Он выстоял небольшую очередь к хлебному киоску, купил булку, направился в молочный ряд. От момента, когда он вышел с завода, его не покидало ощущение, что надо что-то вспомнить. Что? Инженер напрягся. Ага, эта вспышка в бракованной трубке, белый жгут. Что-то в нем было не так. Да отчего же не так? — спорил с ощущением Передерий. — Ну, получился плазменный шнур. Где ему и получиться, как не при сильноточном разряде в газе?

В молочном ряду приход Юрия Ивановича вызвал оживление.

— А вот ряженка, уважаемый!

— У меня той раз брали!

— А ось молоко — свежее, жирнее, не магазинное!

Он купил пол-литровую банку ряженки, это был наиболее питательный продукт. Банка была захватана руками, повертел ее с сомнением: «Не моют чертовы бабы. Ладно!» — пристроился на пустом прилавке. Там уже питалось несколько заводчан. Передерий поздоровался с ними и, стесняясь нереспектабельной обстановки, принялся за еду.

Эстрадный концерт кончился. Алюминиевый динамик на столбе пикнул шесть раз: тринадцать часов.

\* \* \*

В подготовительных цехах Григория Ивановича встретили сумрак — от обилия замасленного металла, от темных халатов рабочих, от серо-зеленой окраски станков и стен — и сосредоточенный шум. Смачно чавкали прессы, жуя полосы оцинкованного железа и выплевывая, как шелуху, фигурные контакты. Взывали, набирая обороты, токарные станки, ритмично прогромыхивали строгальные. Здесь работали преимущественно мужчины. И хотя многих из них Кнышко встречал на улице, знал лично, в цехе они были какие-то иные, малознакомые. На лицах у них было суровое сознание нужности делаемого ими. Люди трудились: и ценности создавали, и на жизнь зарабатывали — и никаких сомнений в необходимости своих дел у них не возникало. «И мне бы так», — позавидовал Григорий.

Он поднялся на второй этаж, в сборочные цеха. Стены из стеклоблоков, медицински белый кафель, кремовая окраска сборочных стендов, никель, вишневый линолеум, вымытый до блеска. Шеренги девушек в белых халатах и в белых же, плотно надвинутых на лоб, чтобы не выбивались волосы, шапочках тоже сперва показались Кнышко одинаковыми, как и столы, за которыми они работали.

Присмотревшись, он расшифровал свое первое впечатление. Нет, девушки были разные: рослые и маленькие, худощавые и в теле, красивые и не очень, кареглазые, синеглазые, курносые, по-детски толстощечные или со строгим рисунком лиц, одни постарше других... Но общим было у всех какое-то спокойно-гневное выражение лиц. «Как у оскорбленных ангелов», — подумалось скульптору.

Руки девчат быстро вкладывали и вынимали детали, нажимали, подводили, опускали, перекидывали. Глаза следили за движениями пальцев, перемещениями сбо-

рочных механизмов; выражения лиц не менялись. «Вот она какая, наша работа, — как бы говорили лица, — смотри в оба да поспевай». Только на медленно проходившего Григория девушки бросали взгляды: любопытные — все-таки в поле зрения оказалось нечто живое, мужчина, — и даже кокетливые, поскольку мужчина был ничего. Но глаза тотчас возвращались к деталям. Лишь в стороне от линии сборки, у аптекарски сверкающих вытяжных шкафов и водородных печей, где напаривали люминофор в трубки и серебрили контакты, девушки образовали вольные группки и даже судачили.

После мрачноватой суеты механических цехов сияющее рафинадное великолепие сборки казалось праздничным — если бы не лица девушек.

Григорий Иванович глядел на эти склоненные к столам лица — милые, разные и чем-то очень похожие — и чувствовал стеснение в груди.

Девчушки столкнулись с прозой жизни: надо работать, зарабатывать.

Делать, что скажут, жить обыкновенно... И как будто поняли, но не приняли ее. Работа чистая, аккуратная, не хуже, чем у других. И все-таки — проза...

Он заметил двух знакомых девушек, своих соседок; они на его памяти пробегали десять лет в школу. Подошел, поспрашивал, как работают, нравится ли, какие нормы, расценки. Девчата отвечали бегло, не отвлекаясь от дела. Кнышко отошел, чувствуя неловкость.

В конце цеха он сдал халат, спустился вниз, вышел на товарный двор — трущобное нагромождение ящиков с надписями «Не кантовать», охапок труб разного сечения, досок, прутков; далее обоймами по пять виселись разноцветные баллоны со сжатыми и сжиженными газами. Кнышко сел на ящик — в позе родедовского «Мыслителя». «Так что же все-таки то?»

Крюк со стрелы автокрана свесился над ним перевернутым вопросительным знаком.

Понаторевший в разгадывании сюжетных ребусов читатель наверняка смекнул, что неспроста подробно описаны дела и заботы этих двух персонажей — с ними произойдет что-то такое, как и с Андреем Степановичем Кушником. Справедливо. Иначе зачем автор переводил бы на них бумагу? Описывать неинтересную жизнь неинтересными словами? Не стоит она того. Человек — каждый человек! — должен жить ярко и выразительно, в этом автор целиком согласен с Дроботом.

Просто мы теперь иными средствами продолжаем его исследование.

Логикоматематическое описание проблем ущербно и никогда не даст полной картины. Это особенно справедливо при исследовании таких сложных явлений, как человеческие поступки.

Взять того же Кушника. Ни логикой, ни математикой не объяснить, почему после выключения коррелятора он запел. Почему он, а не другой, не Михаил Абрамович, например? Несомненно, кое-какие отправные данные у него были. Во-первых, как упоминалось, голос. Во-вторых, работа настройщиком на баянной фабрике изошрила его слух, развила музыкальную грамотность. Но все же как-то оно не того: не пел, не пел человек — и на тебе. Заголосил.

Или взять Юрия Передерия — в эпизоде с забракованной трубкой, которую он от нечего делать испытывал. Несомненно, что позыв к привычной деятельности: включать, засекать, измерять — в известной мере был наведен коррелятором. Не прошелся же инженер колесом по комнате, не взялся ремонтировать микроанулятор, который с марта лежал разобранный. Но

пусть бы проверил в обычном режиме, как прочие трубки, — так нет, подал аварийной силы ток, хотя и знал, что на него газосветные приборы не рассчитаны. Зачем? Просто так.

«Хочу не так» — как говорят самые неумные и дерзкие творцы на земле — дети. Может быть, творческое начало и есть сохранившаяся в человеке детскость, подкрепленная знаниями?

Впрочем, все это гадание на бобах. По статистике ясно: накопившееся за время работы коррелятора количество информации должно выразиться в нескольких крупных всплесках и десятке-другом мелких. Но количество информации — не сама информация. Да и вообще никакая статистика не объясняет человеческие поступки.

Здесь автору самое время поднять палец и произнести с видом многозначительным, первооткрывателя: человек — странное существо! Но, кроме шуток, ведь действительно странное: каждому своему поступку он мысленно противопоставляет возможные поступки, которые мог бы совершить в данных обстоятельствах. И не важно, что они неблагоприятны для него, рискованны, неприличны, а по объективной статистике маловероятны, они — возможны, этим все сказано. Он мог так сделать, мог, не смертельно. Даже если и смертельно, все равно мог: другие-то смогли! А сделал не так. Или ничего не сделал, уклонился. И начинается загрызение совести, самоедство, запоздалое раскаяние и прочие прелести самоанализа, от которых иной, глядишь, и запил. Или совершил непродуманно возвышенный поступок, после которого знакомые начинают глядеть на тебя с опаской.

Избавится ли человек когда-нибудь от этой двойственности, от внутреннего драматизма своего поведения? Обещать трудно, скорее всего, что нет. Отделаться от этого можно единственным путем: лишить себя воображе-



ния и способности думать — то есть перестать быть человеком.

Увиденное в цехе сборки непонятным образом взволновало Григория Ивановича. «Да... работа неплохая, ничего не скажешь. Да и не в ней дело. О том ли мечтала каждая из них: работа от сих до сих, прогулки по бульвару Космонавтов от сих до сих, разговоры о том, что кто купил или «А он мне сказал... А я ему сказала...» — то есть тоже от сих до сих, кино и танцы от сих до сих. Потом замужество за тем, кто возьмет, поскольку парней в городе негусто. Не хорошо и не плохо, обыкновенно, жизнь от сих до сих... А у иных и выпивка с матом, чтобы выглядеть современной, бесшабашная «любовь», чтобы выглядеть современной... попытка вырваться из «от сих до сих».

Страшная штука — обыкновенное, обыденное, бездарное — хуже моих скульптур!.. А ведь каждая читала книги — о себе, фильмы смотрела — о себе, песни слушала и пела — о себе, потому что каждый человек мечтает о необычном, выдумывает его или примеряет выдуманное другими. Потому что в необычном в ярких поступках, в драматической любви, в романтике риска, в творчестве — жизнь. В нем, а не в болотном прозябании вполсилы!

Григорий поднялся, зашагал по двору, огибая предметы. «А я для них «колхозницу» поставлю. Не для них, для жирного заработка. И будут они посматривать на нее в перерыв, идя на смену или со смены, — равнодушно, как на забор, понимая, что сделано и зачем. В том-то и дело, что они отлично чувствуют надувательский смысл показных красивых поз и оплаченных красивых фраз. Они все чувствуют, понимают, эти девочки, поэтому и много их таких — с мечтательной душой и неверящим взглядом. Да и как не понять? Поманили прекрасным, а сами посадили, сунули в руки

пинцет или электрод — наложить, дожать, включить, перевести, вынуть, наложить, дожать... Сто облуженных электродов 80 копеек, пятьдесят приваренных контактов 35 копеек... И это все? Вся жизнь, условно называемая «небывалый трудовой подъем?..»

Непривычны, трудны и отрадны были для Григория эти сумбурные мысли.

Впервые в жизни он думал не о себе, не о веренице дел и забот, не о близких — и думал напряженно, как будто от того, поймет ли он души девчат-сборщиц, зависело что-то главное в его жизни. И эти мысли освобождали в нем высокие силы.

Ноги снова принесли скульптора к административному корпусу. Возле входа висела стенгазета «На посту», орган военизированной охраны завода. «С наступлением весеннего сезона, — рассеянно пробежал Кнышко фиолетовые машинописные строки передовицы, — резко возросла потеря пропусков. Если за пять зимних месяцев утеряно всего 94 пропуска, то за апрель м-ц и первую декаду мая м-ца потеря составила 52. Теряют, как правило, девушки, не имеющие карманов!»

— При чем здесь карманы, — пробормотал Григорий, — ну при чем здесь карманы?! Ведь это девушки. И это весна. «Это май-чародей, это май-баловник веет свежим своим опахалом...» Май-чародей — а не май м-ц, второй м-ц второго квартала! Бюрократы!

«Пропуска им не теряй в весенний сезон... выполняй, не опаздывай, не обсуждай, не то, не се — измерили, заорганизовали до посинения! — Он решительными шагами поднимался к кабинету товарища Гетьмана. — Сами убиваем высокие чувства, порывы души, а потом сокрушаемся: откуда берутся вздорные, пошлые, ограниченные, мелкомстительные, не умеющие ни любить, ни жалеть? А это они мстят за отнятые мечты...»

— А, Григорий Иванович! — поднял голову от стола Гетьман. — Ну, как — познакомились?

— Угу, — кивнул скульптор, широким движением руки сметая со стола в чемоданчик свои образцы.

— И на чем же вы порешили остановиться?

— Потом поговорим, — ответил Кнышко в дверях. Этот разговор тотчас выветрился из памяти. «Как же так, черт меня побери! Ведь когда я ухаживаю за женщиной — да и просто разговариваю! — то стараюсь, чтобы ей приятно и интересно было со мной. Самому хорошо, когда они улыбаются, оживлены, глаза блестят, румянец на щеках... в работе-то своей, в высшем своем общении, что же? Разве она не для того предназначена? Для этого, а не для упоминания в ведомостях и докладах, что на территории установлено урн чугунных литых — двадцать, скульптур женских мраморных — одна. Ах, халтурщик проклятый!»

Он вернулся на товарный двор, сел на прежний ящик, вывалил на асфальт из чемоданчика образцы, взял молоток — хорошо подогнанный к руке молоток-киянку для работы по камню — и расколотил все пять фигурок. «К чертям полновесные формы! К дьяволу выражаемый бедрами производственный порыв! К раз такой бабушке обусловленное договором содержание!» Ему сразу стало легче.

Пока Юрий Иванович утолял первый аппетит, ему было не до размышлений. Но когда в банке осталось меньше половины, воспоминание о необычной вспышке снова беспокоило его.

«Что же там было не так? Картина послесвечения? Ну, люминофор после выключения тока светится еще, бывает, с секунду... Постой, но в голой-то части его не было! — Инженер замедлил движение челюстей. — Да, после того, как щелкнуло перегрузочное реле... и ток,

понятно, оборвался, белый жгут в этой части трубки еще был. А потом расплылся. Вздор! — Передерий оставил банку, понимая, что это не вздор. — Ерунда какая-то, так не бывает. Мне показалось. Рекомбинация электронов и ионов после ударной ионизации в разреженном газе длится не более тысячных долей секунды — это во всех учебниках написано. Это все знают. Тысячные доли — заметить глазом такое послесвечение нельзя.

Этого не может быть, потому что этого не может быть никогда!»

Юрий Иванович поймал себя на том, что весело издевается над благоразумными познаниями.

«Постой, а если все-таки показалось? В сетчатке глаз вспышка оставила раздражение, вот и... недаром потом перед глазами плавал черный жгут. Стоп-стоп! Черный — то есть теневой. Это нормальная реакция глаза после того, как смотрел на яркое. Так что это еще ничего не доказывает».

— Эт-то ничего, эт-то нич-чего, эт-то нич-чего не доказывает! — непонятно на какую мелодию положил Передерий эти слова.

Чтобы проверить себя, он в упор глянул на солнце. Небо очистилось от белесой пелены, оно светило полным накалом. Отвел глаза — в них, накрывая киоски и торговов, маячило круглое темное пятно. «Все правильно, колбочки-палочки истощились после яркого. А тогда в лаборатории, когда отключился ток... ведь так же было! Ведь видел. Но тогда... хо-хо! Выходит, рекомбинация здесь ни при чем?! Выходит, это невозможно?!»

Это была минута неизъяснимого наслаждения: Юрий Иванович расшатывал истины, был наравне с великими — и именно в те их моменты, звездные мгновения, когда они были велики.

Почти бегом он пересек базарную площадь, торговый шум и там звучал в его ушах музыкой. «Неужели,

черт меня побери?! Ведь этим такие люди занимаются, на такой аппаратуре, с такими теориями — и вдруг!.. Хо-хо, таких послесвечений не бывает, наукой не предусмотрено. А вот захочу — и будут!»

Тополя на бульваре выгнулись под ветром зелеными саблями. Бодрый ритм «Эт-то было лет-том, лет-том...» овладел инженером, он подмугыкивал в такт шагам.

Пьяненькая бабуся стояла под высоким деревом, смотрела на трепещущие листья, кланялась и голосила:

— Гой, тополя, и чего ж ты така вырисла?! Гой, тополя, тополя!

И Юрий Иванович, только глянув в ее сторону, понял, что старуха и тополь — ровесники, мощное дерево — мера бабкиных годов, и она горюет-причитает о прожитой жизни, о невозвратно утраченной молодости.

У проходной ревел компрессор, а поодаль темно-волосый массивный мужчина в спецовке крушил пневмомолотком мраморную глыбу. И по музыке звуков, по могучей позе человека Передерий понял, что тот тоже пришел к важному замыслу — и у него получится.

Он сейчас все понимал!

Человек с пневмомолотком у мраморной глыбы — это был Григорий Кнышко. Тогда он вышел с завода с намерением больше не возвращаться ни сюда, ни к своему занятию. Но — как раз кончался обеденный перерыв, работницы возвращались в цеха. Лица их были оживлены по случаю весны, солнца и короткого отдыха. Григорий остановился растерянно. «Ну, проявил честность... и все? Тебе от этого стало легче, а им? Для них-то ты ничего не сделал... — Он смотрел на их лица, стыдясь своего сильного тела, праздных рук. — Девоч-

ки, мечтательные девочки идут жить, как жили. Растерянные, сомневающиеся, доверчивые, ищущие небанального, а потом махнувшие рукой: а, не все ли равно! Ах вы, дочки мои, несостоявшиеся любви мои, что мне сделать для вас?»

Он медленно подошел к глыбе неликвидного мрамора, соответствующего ГОСТам. Она сияла и светилась под солнцем.

«Лицо. Только лицо — их».

Это был даже не замысел. Он увидел Лицо в куске камня — то самое, с гневномечтательным изгибом губ и бровей, с вопросом и недоверием в расширенных глазах, вопросом к жизни и к себе. Он знал, что оно существует, живет там. Задача была простая: убрать лишнее. Освободить Лицо.

От возбуждения и жажды работать у скульптора задрожали руки. Слезы навернулись на глаза, слезы любви к этим девушкам, восторженного понимания. Он сейчас был готов на все, только бы они поверили в жизнь, в него... и, главное, в себя. Возбуждение не лишило рассудка, даже напротив — обострило его. «Лишнего много. Его убрать — работа большая, не на один день. А сделать надо сегодня, иначе...» С Григорием впервые было такое: он опасался спугнуть это состояние черновыми нудными делами, передышками. Или он это сделает сейчас, сегодня — или никогда не сделает. «Как же быть?»

Рабочие, бурившие асфальт, ушли на обед. Только знакомец Кнышко кейфовал, подзакусив, в тени компрессора. Он с интересом смотрел на скульптора, окликнул:

— Эй, поупражняйся еще с молотком, пока народу нет!

Для Григория это был как голос с неба. Черт, а и вправду: отвалить начерно долбилкой, а затем чисто

сделаю инструментом! Он засмеялся: выходило, что случившееся с ним сегодня уже подчинялось этому замыслу. Махнул рабочему:

— Тащи его сюда!

Покрутив головой, тот поднялся, подхватил пневмомолоток, притянул вместе со шлангом.

— Как это долбило вынимается?

— А ты что, без него хошь? — рабочий, забавляясь в душе, отпустил зажим.

— У меня свое есть, вашим не чета... — Скульптор вынул из патрона избитое долото с прикипевшими кусочками асфальта, добыл из чемоданчика щеголеватый шпунт, вставил, закрепил. — Беги включай компрессор. И не скалься, работать будем всерьез.

Взревел компрессор. Григорий Иванович включил молоток, он затрясся в руках. «Держится шпунт!» Медленно, примериваясь, где начать, поднялся на мостки. Еще одна трезвая мысль посетила его: «Эх, не захватил очки!» Но он прогнал ее. Сейчас Григорий знал даже то, чего не знал никогда: только от неточных ударов крошки камня могут попасть в глаза. А у него не будет неточных ударов.

## 6. Остановись, мгновенье!

Федор Ефимович, выключив коррелятор, направился на завод. Как уже было сказано, он решительно не представлял, где произойдут — точнее, где, как и кем будут произведены — информационные всплески переходного процесса. Но рассудил, что наиболее вероятное место — единственное в ближайшей окрестности, где находится много работающих людей, — ламповый завод.

...Надо сказать, это был теперь не тот Федор Ефимович, изменившийся: его изменил миг выключения

прибора. Дробот загодя понимал, что, поскольку он оказывается в этот момент ближе всех, рядом, собственно, то переходный скачок может шарахнуть по нему сильнее всего; даже подумывал, не сделать ли дистанционную схему. Но — то ли этот чертов прибор его ослабил, то ли по обычаю всех изобретателей (особенно русских) полагаться на авось — ничего не сделал.

«Может, вообще никакого эффекта не будет, — сердито думал Федор Ефимович, доставая из бачка запыленный пакет, извлекая оттуда прибор, — а я буду подстилаться, перестраховываться. Важно ясное сознание и свободная воля... Ну-с!» Он перебросил рычажок тумблера на «Выкл.».

И — шарахнуло. Продлись это состояние подольше, хотя бы минуту, Федор Ефимович, скорее всего, из него бы уже и не вышел: грянулся на замусоренный пол в развалюхе, в туалетном чулане, и скончался бы от глубокого кровоизлияния в мозг. Сознание не померкало, напротив — оно стало таким нечеловечески сияюще-ясным, что в секунды Дробот охватил им все сущее, понял великую простоту Жизни Мира и ту единственную причину, от которой пылают звезды и смеется ребенок. И все в себе, все дела свои — и вот это, с коррелятором, — показались ему не имеющими значения пустяками, микроскопическим чем-то. Даже возникло чувство, что славно бы умереть сейчас, в таком состоянии, чтобы не возвращаться в обычную жизнь.

Словом, хорошо, что это был миг: Федор Ефимович перестоял его, прислонившись к стене, пришел в себя, спрятал прибор в портфель, вышел наружу. Но и хорошо, что он — был: память о пережитом в эти секунды освещала всю дальнейшую жизнь Дробота.



\* \* \*

Однако следует признать, что практической, для дела, проницательности это переживание ему не прибавило. Перед проходной Дробот без внимания миновал Григория Кнышко, который как раз налаживал пневмомолоток. На территории завода Федор Ефимович методично обошел и прислушивался, как соглядатай: нет, нигде ничего. Только люди показались ему более оживленными, энергичными, чем обычно, — но, может быть, только показались?..

Он перекочевал в здание ЦЗЛ и, отчаявшись, начал нахально заглядывать в каждую дверь. Что Федор Ефимыч надеялся увидеть, он и сам не мог бы объяснить. Так он заглянул и в комнату Передерия, но увидел только, как парень в очках держит за плечи довольно симпатичную девушку, и, не желая мешать лирической сцене, прикрыл дверь. «Неужели — ничего?» — думал Дробот, выходя во двор.

А было так. Юрий Иванович вбежал в свою комнату, когда уборщица — пожилая женщина с лицом в грубых мужских морщинах — как раз выгружала в лоток содержимое мусорной корзины.

— Стоп! — гаркнул инженер и выхватил из лотка заветную трубку. — Все остальное можете уносить.

— Новости, — неприветливо глянула на него уборщица, выходя.

— Зося, — Юрий Иванович от прилива энергии хлопнул в ладоши, — Зосенька! — Лаборантка, мирно читавшая у окна книжку, с интересом посмотрела на него: никогда она не видела своего начальника таким — возбужденным, подтянутым, решительным. — Дуй в цех и бери у них такие трубки. Чем больше, тем лучше. Если найдутся запаянные вовсе без люминофора — сдуру у них это случается — тащи и их.

— Но... — девушка широко раскрыла серые глаза, — вы же сами говорили!..

— Ну, говорил, говорил... мало ли что я говорил! Живо, одна нога здесь, другая там! — И, когда лаборантка проходила мимо, переполненный чувствами инженер не удержался и от души шлепнул ее по кругу, хорошо обтянутому заднику.

— Юрий Иванович, — ошеломленно остановилась Зося, — я попрошу...

Но интонации ее противоречили словам, в них было куда меньше оскорбленности и больше заинтересованности: ну-ка, ну-ка, на что ты еще способен?

— На все, Зосенька! — инженер взял ее за плечи, легко крутанул по комнате (в этот момент и заглянул Федор Ефимович). — Как это в глупых песенках поют: «С неба звездочку достану и на память подарю»? Ну а я для тебя зажгу здесь солнце. Всамделишное. Только быстро!

— Ну, если для меня, а!.. — пропела девушка и исчезла.

Передерий сразу забыл о ней. Он вставил трубку в контакты, повернул пакетник, взялся было за штурвал магнитного дросселя... но заставил себя успокоиться. «Стоп. Во-первых, надо запаять, иначе снова контакты подгорят, будут искры. Во-вторых, закоротим реле, нечего ему отключать ток в самый интересный момент». Он включил паяльник, затем нашел в хламе рабочего ящика подходящую медную пластинку, снял крышку с перегрузочного реле, зажал там пластинку контактными винтами.

Паяльник нагревался возмутительно медленно. Юрий Иванович, бегая от двери к столу и то и дело трогая его, выкурил сигарету, начал вторую.

В голове кружили легкие и стройные, как обрывки мелодий, мысли. Если выразить их словами, то получатся скучные фразы с обилием терминов: «передний

фронт импульса», «самоконцентрация плазмы», «обратная волна самоиндукции»... Но Юрий Иванович мыслил сейчас не словами — он чувствовал и представлял, как это произойдет.

Паяльник нагрелся. Передерий основательно залил припоем оба зажима.

Все? Ему не терпелось. Нет, не все, надо организовать точную дозировку импульса. Как? Устанавливать рукояткой — топорно, каменный век, в стабилизаторе есть управляющая обмотка, вот и надо присобачить триодную схему, нет, это сложно, цепочка из конденсатора и сопротивления будет в самый раз!

В ящике нашлось все, что нужно. Руки Юрия Ивановича, обычно не слишком ловкие, более пригодные для теоретических занятий, сейчас как будто сами знали, что надо делать: отрезали нужной длины проводники, зачищали и залуживали их, точно выгибали контактные пластинки на стыках. Хлам из ящика: кусок шасси от разбарахленной схемы, обрезки жести, половина распайки, которую забыл выбросить, эбонитовая шайба от наушника — все оказалось к месту. У Передерия прорезалось крайне ценное качество, кое в научных кругах с грубоватой доброжелательностью определяют, как умение «из дерьма конфетку сделать», — качество, позволяющее исследователю быстро и четко поставить опыт.

Зося вернулась с добычей: одна трубка была совсем без покрытия, в трех других он имел большие просветы.

— Молодец, золотко! Так... — Инженер огляделся, встал на стул, снял с петель форточку. У Зоси от великого любопытства блестели глаза. — Давай коптить. Солнце — оно, знаешь, яркое.

В четыре руки горящими спичками и бумажками на чернó закоптили стекло форточки. Установили, за-

крепив по бокам справочниками и альбомами стандартов, напротив трубки в зажимах.

— Так. Садись рядом и не высовывайся.

Зося села рядом, даже слишком рядом: он ощутил упругое тепло ее бедра. Это не отвлекло инженера, а было приятно и кстати. «Ничего не упустил? — Передерий обвел взглядом поле, на котором сейчас будет один на один сражаться с природой. У экспериментальной схемы был дикий вид; особенно оскорбляла глаза неровно закопченная форточка. — Вроде все в порядке. Ну?...» На миг ему стало страшно. Юрий Иванович не был академическим исследователем, для которого безразлично, заключена ли истина в слове «да» или в слове «нет»; ему безумно хотелось, чтоб выпало «да».

Он выдохнул воздух из груди, нажал кнопку. Легкий щелчок. Ревнул стабилизатор. Отлетела к противоположному краю шкалы стрелка амперметра. И — ничего больше. В трубе не засветился даже обычный разряд. Передерий похолодел, снова нажал кнопку. Щелчок, короткий рев дросселя, бросок тока в амперметре — и снова все. Это походило на издевательство. «В чем дело, ведь было же?! Спокойно, только спокойно, — утихомиривал инженер панику в голове. — Где-то я крупно хомутнул. Где?...»

— Тьфу ты, черт меня возьми! — Он вскочил, задев Зосю, бросился к столу, отвернул клеммы амперметра. Он же закоротил трубку этим прибором, когда настраивал схему! — Надо же... уф-ф!

Лицо Передерия загорелось от стыда: посмотреть такое! А еще собирается открыть новое, идиот! Уверенность в себе пошатнулась, нервы были взвинчены. Вернулся на место, уменьшил ток, нажал микровыключатель. Щелчок, рев... вспышка! Обычная вспышка газового разряда, не более, но на сердце отлегло: работает схема.

Он снова прибавил ток. Вспышка поярче — но и только. «Так. А ну-ка с другого конца, как тогда?..» Юрий Иванович вывел регулятор на максимальный ток. Нажатие, щелчок... дроссель взревел, как грузовик на подъеме. Комната осветилась сварочным бело-голубым сиянием.

— Ох! — сказала Зося.

От неожиданности Передерий не успел спрятаться за стекло и ничего не разглядел. Он зажмурил глаза: в них плавала темная полоса. Был плазменный шнур или нет? Глаза успокоились. «А ну-ка еще?» За закопченным стеклом белая вспышка выглядела ярко-коричневой. Но жгута в трубке не было.

Дробот чувствовал себя, вероятно, как золотоискатель, оказавшийся без всех своих приспособлений, даже без лопаты, на участке, где — и это он знает наверняка — под ногами лежат самородки. После пережитого в момент выключения он не сомневался, что переходной процесс сработал, эффекты раскорреляции есть. Но где, какие? И как узнать?..

И вот, уныло шагая через заводской двор в направлении проходной, Федор Ефимович расслышал среди производственных шумов пение со стороны административного корпуса. Если бы он не искал свое, то, скорее всего, воспринял бы его, как и многие другие слышавшие: хорошо поют — значит, по радио. Но Дробот был готов к необычному — поэтому различил, что в поющем голосе нет радиотембра. Сердце забилося бодрее.

Он подошел к открытому окну, под которым стояли два грузчика. В руке одного осыпалась табаконезакуренная папироса. Лица у обоих были задумчивые и строгие.

— Давно поет? — негромко спросил Дробот.

Грузчик, стоявший ближе, внушительно цыкнул на него.

— Вторую песню, — шепнул другой, с папиросой.

Федор Ефимович взглянул на часы: без четверти два — и возликовал.

Эффект раскорреляции в чистом виде — и какой!.. Но больше спрашивать не решился, стал слушать — и через минуту тоже был под очарованием голоса.

Андрей Степанович Кушнир пел. За «Не шуми, мати зелена дубравушка» последовала «Ноченька», за ней украинская «Гой, туман яром, туман долиною...», а ее сменила «Черемшина». Он пел песни, которые знал и любил, которые исполняли по радио и продавали попластиночно... и в которых было что-то о нем самом. Пел так, что все — и сам Кушнир — чувствовали-видели этот туман, серым молоком заливающий луга и овраги в вечерний час, когда исчезают краски, только темные деревья выступают из него; чувствовали и осеннюю ночь, когда холодный ветер задумчиво перебирает сухие листья на земле, растворяются в темноте чернильные голые ветви, накрапывает дождик — и действительно трудно быть одному.

И каждый из сотрудников Кушнира понимал в его песнях что-то свое.

Главбух Михаил Абрамович думал сейчас, что скучновато он проводит свою жизнь в комнатах, пропитанных канцелярской тоской, среди счетов, накладных, ведомостей, арифмометров, пишмашинок, из которых за ненадобностью удалены восклицательные и вопросительные знаки, — потому что вопросы в деловой переписке задают косвенно, а восклицания в ней и вовсе неуместны; не так бы как-то надо... Две женщины — Мария Федоровна и Нелли (не любящая, когда ее называют по отчеству, — старит), одинокие и имевшие

на Кушнира виды, понимали теперь, что не женился он, хоть и скучно одному, потому что не встретил до сих пор Ту Единственную, о которой мечтал... может быть, не разглядел ее в житейской толчее; и что так и будет: одиноко, но чисто — изменять мечте он не станет. Не только голос слышали люди — раскрывалась перед ними трепетная и сильная душа человеческая.

Как свободно, как чисто выражал сейчас счетовод Кушнир свои чувства-мысли. Он пел с той чисто славянской удалью, которой из всех певцов мира в полной мере обладал только Шаляпин: когда у слушателей сердца замирают от нежной и гневной силы человеческого голоса, голова кружится от величественных высот, и кажется им, что нельзя, не в возможностях человека петь сильнее и чище... а в то же время будто и не в полную силу. Можно бы, дескать, и лучше, да сойдет и так, как поется, чего там!

И самого Андрея Степановича переполняло сейчас огромное, простое и мучительное в своей невыразимости понимание сущего, себя, людей — не сотрудников, а именно людей! — слушавших его. Он не пел — он жил сейчас. И боялся перестать петь, потому что не знал, что делать и как жить дальше.

Плазменного жгута не было. Теперь Юрий Иванович пал духом по-настоящему. «Неужели тогда показалось? Да нет же, было! Почему не выходит снова? Визит-эффект, что ли? Похвалился раньше времени, дурак: зажгу солнце!..» Он с суеверным недоброжелательством покосился на лаборантку. Зося кротко улыбнулась ему, вынула из кармана халатика надутый платок, промокнула инженеру лоб. Это простое действие успокоило его, даже настроило несколько юмористически. «Ну вот: визит-эффект, дурной глаз-исследователь я или шаман? Думать надо».

— Спасибо, Зось.

Передерий внимательно осмотрел установку: все было в порядке.

Взглянул на трубку — присвистнул: голая часть ее теперь была вовсе не голой, стекло изнутри покрыл сизый налет. «Вот что, люминофор испарился. Конечно, от такой вспышки... Ага, пары изменили состав газа, более тяжелые атомы легче ионизируются, по ним и идет ток...

Словом, теперь этого там быть не должно».

— Ну, Зося, вся надежда на твою трубку.

Паяльник Юрий Иванович забыл выключить, под ним прогорел стол, но все равно это было кстати. Инженер выпаял негодную трубку, кинул ее — теперь окончательно — в корзину. Придирчиво осмотрел новую, стекло которой рассеянные технологи забыли покрыть люминофором, установил и запаял ее.

— Н-ну... — Передерий сел на место, чувствуя, что сейчас от нажатия кнопки его идея или окончательно гигнетса, или... — поехали!

Минимальный ток. Щелчок-рев-вспышка. Обычная.

Больший ток. Щелчок-рев-вспышка. Поярче.

Еще больший ток. Еще. Еще... и еще! Светящийся газ уплотнился по оси трубки. «Эт-то было лет-том, лет-том... Эт-то было лет-том, лет-том...» — лихорадочно застучало в висках. Передерий повернул регулятор. Щелчок, рев. Кабель дернулся от огромного тока. Плазменный шнур в трубке — будто проведенная острием огненного карандаша ослепительная прямая. На стенах комнаты возникли и исчезли уродливые тени. «Эт-то было лет-том... Постой, ну и что? Самостоягивание плазмы дело известное. Вот... ее послесвечение?!» Еще ток. Внимание инженера сосредоточилось на том, как обрывается свечение шнура. Он рвался и исчезал сразу, как только смолкал рев стабилизатора. «Или чуть позже?.. Это мне хочется, чтобы позже». Юрий Иванович достал сигарету, чувствуя слабость в руках, в



животе, в коленях — везде. Ему все стало безразлично. «Пусть трубка остынет. И я — тоже. Ни черта не выйдет, пожалуй...» Рядом кто-то шевельнулся. Он посмотрел: Зося.

— Это и было — солнце? — спросила она.

— Что?.. Не знаю, кажется, нет... Пока солнце взойдет, роса очи выест. Так-то... — вяло пробормотал Передерий. — Возьми секундомер, будешь засекаать послесвечение... если оно еще будет. Н-ну?.. — Он оперся о край стола, удерживая дрожь пальцев. «Все вздор. Ничего не выйдет». Это была депрессия.

Зося женским чутьем поняла, что с ним творится. И то, что она сделала, было, пожалуй, не менее талантливо, чем идея Передерия, чем все в этот день. Она отложила секундомер, придвинулась, мягко и нежно обняла инженера за шею.

— Ну, Юрий Иванович?.. — В словах не было никакого смысла, он весь был в интонациях.

Передерий прижался к ней лицом, целовал ее в теплые губы, в нежную кожу шеи, в вырез платья на груди. Она целовала и гладила его. Тепло и энергия ее тела, ее движений передались Юрию Ивановичу, наполнили его мужественной силой. Так они сидели, пока голоса и шаги в коридоре не вернули их к действительности. Зося мягко высвободилась. Но инженер снова чувствовал себя способным на все.

— Так, — сказал он твердо, — начали.

...Но когда это произошло, лаборантка ничего не засекла. Она, раскрыв рот, смотрела, как за неровно закопченным стеклом форточки бело-коричневый тонкий жгут медленно расплывается, озаряя комнату постепенно слабееющим сиянием... и забыла нажать секундомер. Однако Юрию Ивановичу теперь это было все равно. Получилось! Он видел.

Потом он подбирал точную дозу импульса, чтобы максимально затянуть послесвечение. Зося отсчитывала вре-

мя. Больше не было разговоров о звездочках с неба, зажженном, как в песне, солнце и вообще ни о чем.

Они работали вместе — и были близки друг другу, как никогда.

Дробот тоже ждал и боялся момента, когда Кушнир перестанет петь.

Момент этот наступил. Андрей Степанович замолк, обессиленно опустил на стул.

С минуту все в комнате молчали. Молчали и чувствовали нарастающее беспокойство. Выбил всех из колеи своим поступком старший счетовод, далеко выбил — надо было возвращаться, как-то отреагировать. Как?

Аплодировать? Но не на концерте же, на работе... и не артисту какому-то, своему Андрюше! И начали — говорить. Первым растворил рот Михаил Абрамович. Он, как и всякий руководитель, привык находиться в центре внимания — и спешил наверстать упущенное.

— М-да... вот это я понимаю. Ну, Андрей Степанович, теперь вам прямая дорога в этот... во МХАТ. Будете петь там с Кобзоном и Паторжинским... — У главбуха были, деликатно говоря, самые фрагментарные представления о театральной жизни страны, как и о многом другом, но высказывался он всегда определенно. — Большие деньги будете получать! — И в подтверждение произнесенного Михаил Абрамович перекинул влево костяшки на самой верхней проволоке своих счет.

— Нет, ну вы просто как Марио Ланца! Помните в фильме «Поцелуй в ночи», — он едет на тракторе и поет, — защебетала счетовод Нелли. — Едет и поет!.. Так и вы — стоите за столом и исполняете. Ну, как я не знаю кто! Ну, просто как в кино!

— Правда, замечательно, Андрей Степанович, — вступила Мария Федоровна. — Прямо как... вот когда

по телевизору оперу передают, я и то не так переживала, как сейчас. Прямо... ну, потрясающе.

«Гомеостазис, гомеостазис... — завертелось в голове слушавшего за окном Дробота. — Был всплеск, потом спад».

— Вот и мы будем теперь видеть Андрея Степановича только по телевизору. А то и в кино, — молвил главбух и перекинул влево еще две костяшки на верхней проволоке. — Большому кораблю...

— Нет, но какой скромник, а? — подал голос Михаил Никитич, бухгалтер по снабжению и общественник. — Скрывал свой талант. Мы и не знали, что он умеет так исполнять. От самодеятельности уклонялся, а!

— Что ему теперь ваша самодеятельность!

— Действительно!

Кушнир слушал — и будто пробуждался. В глазах выразилось растерянное недоумение.

— Послушайте, — звонко произнес он. — Зачем вы так? Вы ведь не такие... вы только что были не такие? — Он поднялся и вышел, понутив голову.

— Да... — сказал рабочий рядом с Дроботом. Он вынул новую папиросу, закурил, натянул перчатки, кивнул напарнику. — Пошли, за простой не платят.

Они направились к машине.

Когда Кушнир вышел из админкорпуса, Федор Ефимович двинулся было за ним, но — остановился. «И я буду говорить ему слова... какие? зачем?»

Нет, все, мое дело кончилось. Теперь ему ни словами, ни приборами не поможешь. Он должен сам закрепиться в новом состоянии».

Дробот вдруг почувствовал такое уныние, что весенний день показался ему серым, а вся затея — просто дурацкой. Он направился к выходу.

«Стоило суетиться с идеями, расчетами, прибором... вот она, бесприборная корреляция, пострашнее любой приборной. Идеологическая борьба на инстинктивном уровне. Да, самая всеобщая и древняя: посредственное против всего выдающегося, талантливое. Важны не слова, а то, что за ними; они ведь не только сами стремились вернуться после встряски в обычное состояние, но и Андрюшу своего вернуть. «Большие деньги получать будете!..» Противостоять такому можно тоже только на инстинктивном уровне — например, с помощью сильного характера. А его прибором не наведешь... И кнопок, коими можно выключить эту житейскую корреляцию, нет».

Федор Ефимович вышел за проходную — и снова без внимания миновал скульптора Кнышко, который трудился на помосте, окутанный облаком мраморной пыли; попробуй разгляди в ней, что человек делает...

Придя в свою комнату в Доме приезжих, Дробот раскрыл заднюю панель коррелятора, добыл оттуда резервуар со спиртом-ректификатом (нужным в приборе для промывки резонанса), налил полстаканчика, выпил залпом, завалился на койку, закинул руки за голову. Ни черта здесь приборы не смогут. Только сами люди. Провалился опыт.

Было четырнадцать часов тридцать минут.

Григорий Иванович трудился в полную силу. Рабочий, отдавший свой пневмомолоток, ассистировал ему, как умел: принес жестянку с водой, чтобы скульптор мог охлаждать шпунт, успокоил бригадира, который, вернувшись с перерыва, поднял хай, что компрессор работает не по назначению; сгребал с мостков осколки мрамора. Непонятно, проникся ли он таким же, как и Кнышко, настроением или просто видел, что старается человек вовсю, — отчего и не помочь!

А Григорий не замечал ни времени, ни того, что делалось вокруг. Он дрался с камнем за Лицо, за девчат-сборщиц, дрался умно и точно разя то лишнее, что скрывало почти видимые дорогие черты.

— Рассадили... шапочки для стерильности... — шептал он одними губами, меняя позиции и напрягая тело для ударов. — Пропуска, конвейеры, режимы. А каждая — Мона Лиза, каждая — Мадонна, только не написанные! Каждая — Ассоль и Наташа Ростова, леди Макбет или Катюша Маслова — только не рассказанные, не воспетые!.. Они могли бы не хуже — и любить в полную силу, и страдать, и жертвовать. Они — не хуже!..

И этот шепот был — как крик идущего в атаку.

После пневмомолотка он взялся за киянку, потом пошел в дело скаarpель. Когда выделявал левую сторону Лица, щеку и скулу, движения замедлились. «Не так надо, не так, — протестовал в нем опыт хорошо набившего руку гарпунщика, — височная кость не так идет. И надбровие не по анатомии... а тем самым и не по жизненной правде!» Григорий остановился, отошел к краю помоста: да нет, все верно! Лицо выражало мысль — и неправильностями тоже. «К чертям эти черепа из учебников, унылое педантство!» Он вернулся к работе, уверенный, что делает верно, и получится хорошо.

— Потому что выше правды Мысль... — шептал он, нанося осторожные и сильные удары по камню. — Выше правды талант, сила его — сила созидания!

И вышло — хорошо весьма!

...Как раз кончилась смена. Работницы повалили из цехов, торопясь по делам, по домам. А другие шли к проходной на вечернюю. Но все останавливались у Лица, замолкали, смотрели. Новые, появившиеся с проходной или из ближних улиц с оживленными раз-

говорами и смехом, тоже останавливались, смолкали, смотрели. Необычна была эта тишина.

Обессиленный Григорий сидел в сторонке, на пачке тротуарных плит, смотрел на небо и деревья, на здания, компрессор, на толпу около его скульптуры. Только на работу свою он не смотрел, боялся, хотя и знал в душе, что не показалось ему, действительно вышло хорошо.

Автор не берется описать созданное скульптором. Ну, девичье лицо в санитарной шапочке на мраморных волосах, полупрофилем выступающее из глыбы. Если подходить со строгих позиций, то скульптура вроде не завершена: ни бюст, ни барельеф, трудно определить даже, где кончаются линии лица и начинаются вольные изломы камня. Но и в этой незавершенности был свой смысл, что-то от рождающейся из пены Афродиты... Что еще опишешь словами: габаритные размеры? Если бы то, что художники выражают линиями и красками, музыканты — звуками, актеры — движениями и интонациями, — если бы все это было четко переводимо в слова, искусство утратило бы смысл. Но оно живо и жить будет вечно, потому что выражает мысли и чувства тоньше слов и не сводимо к ним.

Вряд ли и работницы пытались оформить словами впечатление от скульптуры. Они просто смотрели — и каждая что-то поняла о себе.

«Все, пора уходить, — Григорий Иванович поднялся с плит. — Ныне отпускаеши...» Он протиснулся к мосткам, собрал раскиданный инструмент, сложил в чемоданчик.

— Это вы сделали?

Он обернулся. Девушки смотрели теперь не на мраморное Лицо, а на него. Спрашивавшая подошла ближе. У Кнышко сбилось сердце: лицо ее — строгое и нежное — было похоже на то, что изваял он. Григорий Иванович оставил чемоданчик, распрямился.

— Это — вы? — повторила она.

— Да... вроде я, — с неловкой улыбкой промямлил Кнышко, сроду не терявший перед женщинами.

Девушка приподнялась на цыпочки, обняла Григория теплыми руками и крепко, по-настоящему, как знающая и любящая его женщина, поцеловала; никогда ему не был так сладок женский поцелуй. Потом растрепала ему волосы над лбом и ушла, смешалась с другими. В глазах у скульптора все расплылось, он отвернулся. Что-то я сегодня слаб на слезу... Григорий Иванович глубоко вздохнул, подхватил чемоданчик и пошел прочь.

Но не сделал он и десятка шагов, как его окликнули.

— Товарищ Кнышко! — это нагонял расстроенный и озабоченный замдиректора Гетьман. — Григорий Иванович... я, конечно, понимаю: творческая индивидуальность, самовыражение натуры и все такое — но ведь это что же получается?! Согласно договору вы подрядились исполнить из мрамора полновесную статую работницы, так сказать, в полный рост. Руки, ноги, корпус... и модельки такие показывали нам. А сделали-то что?! — Он драматическим жестом указал на Лицо.

Григорий спросил сочувственно:

— Не комплект?

— Именно что не комплект, — задиристо вскинул голову Гетьман. — Не соответствует пункту три!

— Да это я не по договору, а так, — улыбнулся скульптор. — Вон для них. А от договора и вознаграждения я отказываюсь.

— Вот те на! — замдиректора даже приподнял очки. — Как же так?

И Григорий в новый миг просветления увидел перед собой не величественного администратора, а захлопотанного и сбитого с толку старика.

По складкам и морщинам на лице Гетьмана, по взгляду выцветших серых глаз, по тонким сухим гу-

бам, по редким, просвечивающим в лучах низкого солнца волосам — скульптор прочел, что нету у него личной жизни, поскольку дети выросли, разъехались, обзавелись семьями и подзабыли родителя; что посему служебные дела для него — последнее пристанище личности, отступить от них — значит потерять себя; только этим он и держится, этим сокрушает темное стариковское одиночество, а, оставшись не у дел, сразу помрет; что он угрюмо привык к тому, что его не любят, не понимают и не стремятся понять, а лишь боятся. «Как его зовут: как имя-отчество? — попытался припомнить Кнышко. — А то все Гетьман да Гетьман». Но не вспомнил.

— Эх, папаша! — Он обнял ошеломленного зама за худощавые, по-стариковски сухие плечи. — Что договор, что все сделки! Живем-то мы на земле не на договорных началах, а так, по милости природы... Трудно вам, папаша? Ну да что ж — надо держаться. Надо жить! — И, не зная, как еще утешить старика, Григорий крепче прижал его, отпустил — и пошел не оглядываясь.

Гетьман смотрел ему вслед, неровно потягивая носом воздух и моргая морщинистыми веками.

— Сынок, — сказал он тонким голосом, — сыно-ок...

## 7. «Ныне отпускаеши...»

...Малыш катил по аллее на трехколесном велосипеде. Посмотрел на солнце — и чихнул так, что вокруг носа возникла на миг игрушечная радуга. Помотал головой от удовольствия, снова закрутил ногами.

...Парень и девушка шли впереди Кнышко по бульвару. Парень что-то сказал. У девушки от смеха напряглась спина.



...Две машины встретились на равнозначном перекрестке: «Москвич» выехал с Трегубовской, грузовой ЗИЛ — с Космонавтов. Затормозили опешив. Грузовик рыкнул мотором. «Москвич» тоже рыкнул — да так, что окутался синим дымом. ЗИЛ поднатужился, рыкнул еще страшней. Порывав друг на друга, машины разъехались.

...Штукатурка на здании «Сельхозтехники» осыпалась внизу, обозначив контуры бычьей головы с устремленными на врага рогами-трещинами. «Все-таки не профиль, — мимолетно подумал Григорий. — Впрочем, я мог бы и такое вырезать из черной бумаги».

У него, несмотря на усталость, сохранялось состояние предельной наполненности, в котором любой намек на образ порождает образ, любой намекающий звук вызывает в памяти мелодию. Мир был полон всем этим, мир был интересен. Тысячи раз прежде Кнышко видел, как чихают дети, смеются девушки, порывают друг на друга машины, дыры в штукатурке и многое другое, а все будто не видел. «Прохлопал, что называется, сорок лет глазами!»

Он второй час слонялся по улицам без всякой цели. Собственно, цель была: сохранить это радостное чувство наполненности жизнью, чувство раскованности, свободы, соразмерности всего сущего. А для этого не надо возвращаться домой. Скульптор и думать не хотел, что пора идти домой. Он чувствовал себя мальчишкой, удравшим сразу и из школы, и из дому — от всех обязанностей. «Будьте как дети» — это ведь не зря сказано.

Так он забрел в городской парк. В павильоне съел четыре черствых пирожка, запил пивом — натрудившееся тело благодарно приняло пищу.

Потом сидел на скамье, смотрел на облака в синем небе, на деревья, слушал, как шелестят листья под ветром. В шелесте тоже угадывались образы. «Ныне отпу-

щаеши...» — прошумел порыв ветра от края до края парка. «Вот ты и пришло ко мне, настоящее, — думал Григорий. — Теперь я хоть знаю, какое ты, как это бывает. Ныне отпускаеши... нет, не отпускай, не надо. Пусть остальное все отпустит, а ты — нет. Да я теперь и сам тебя не отпущу, сам искать буду. Еще не вечер!..»

Посидев так, скульптор поднялся. Усталость прошла, тело снова наполняла бодрость. Он вышел из парка, на секунду остановился: как же дальше-то быть?.. И вдруг счастливо понял, что застарелая проблема, мучившая его еще сегодня утром, — более не проблема; никогда он теперь не расстанется с этим чувством жизни, потому что легко принесет в жертву ему все: благополучие, заработки, соблюдение приличий, сытость... Лишь бы так, как сейчас, легко шагалось, дышалось, думалось, лишь бы так чувствовать, чувствовать до стеснения в сердце образную суть мира — в каждой линии тела человеческого, в жилках листка, в каждой складке земли, в красках заката или восхода. Он теперь не сможет иначе!

Придя домой, Григорий Иванович быстро и беспечно собрался. Разговор с женой тоже вышел неприкрытый и короткий. Резус-отрицательная Тамара в ярости вылетела за ним во двор и за калитку:

— Ну и проваливай, куда хочешь, придурок жизни! Хоть на все четыре стороны! — Ее высокая прическа сбилась набекрень, как папаха. — Это ж надо, на старости лет в босяки подался! И не вздумай вернуться... чтоб я тебя больше не видела!

Но скульптор, удаляясь по Уютной, понимал, что кричит она так больше от растерянности, а также для впечатления на соседей, чтобы была видимость, что не сам ушел, а она выгнала. И когда через полквартала услышал за спиной плачущее:

— Гриша! Гри-ша, ну куда же ты?! Гри-иша, господи... — жалость резанула сердце. Он замедлил шаги. Но — мотнул головой, снова надал.

«Нет, ничего хорошего здесь не будет — ни мне, ни ей».

Он снова вышел на бульвар Космонавтов, зашагал в сторону вокзала.

Пройдя с километр, успокоился. Солнце садилось. Пряно пахли тополя, их просвечивающая молодая листва казалась золотистой. Чемодан не тяготил руки.

Путь Кнышко пересекли две девушки. Они шагали в ногу, четко цокая по асфальту каблуками-шпилями, задорно скосились в сторону скульптора:

— Что, пожилой, слабо приударить за нами?..

Григорий только усмехнулся им вслед. Удаляющееся кастаньетное цоканье сразу вызвало из памяти музыку фламенко, а затем и «Арагонской хоты». Он сам зашагал более упруго, насвистывая отрывок из «Хоты». Встречный старик неодобрительно глянул, пожевал запавшими губами, покачал головой:

— Бедный будете, молодой человек.

Григорий и ему улыбнулся на ходу. «А я и есть бедный, дедушка. Дома нет, жены нет, работы нет. И самый богатый — тоже я!»

В семь вечера Юрий Иванович записал в журнал окончательный режим.

При нем после импульса в пятьсот ампер вспышка держалась в трубке не менее четырех секунд.

...Им не хотелось покидать лабораторию. Спугнула уборщица, которая, гроыхая щеткой о ведро, пришла мыть пол. Она так понимающе взглянула на Зосю, что та засмушалась и стала собираться. Закруглился и Передерий.

На улице становилось сумрачно: с востока на город надвигалась первая в этом году гроза. Она захватила их

на полпути к Зосиному дому; пришлось укрыться под широким кленом. В шуме дождя и орудийной пальбы молний ничего не было слышно, и, когда Зося что-то сказала, Юрий Иванович придвинулся к ней. Их снова притянуло друг к другу. Они обнимались и целовались, пока не кончился дождь, пока не стало невозможно только целоваться.

Потом молодой инженер и лаборантка брели по умытым булыжным улицам.

Юрий Иванович глазел по сторонам, критиковал вывески.

— Ну что это — «Ателье индпошива №3»? Надо назвать по существу:

«Не платье красит человека». Или вот: «Тарашанская контора загса», — фи, как скучно! Назвали бы: «Брачная контора имени Сократа и Ксантиппы», была такая милая супружеская пара. А это? «Магазин головных уборов»... надо бы «Дадим по шапке»!

Он был в ударе. Зося смеялась и соглашалась. Потом Юрий Иванович читал ей стихи любимых поэтов: Блока, Есенина, Маяковского — а напоследок, не назвав автора, и свои, которые написал еще студентом и до сих пор никому не прочел.

Около полуночи, когда инженер возвращался домой с Зосиной окраины, гроза сделала второй заход на город. Снова полыхали сиреневые молнии, озаряли темные лужи, мостовую, над которой поднимался пар. Сладко пахли расцветающие маслины. Юрий Иванович спокойно посматривал на молнии: сегодня он видел кое-что поярче.

Дома его ждал прозаический холодный ужин на кухне. Прозаическим был и сдвоенный храп тестя и тещи в спальне. Прозаическим был вопрос жены Передерихи: «Это где ж ты пропадал до такой поры? Уж не сгулял ли налево?»

Юрий Иванович смутился, поперхнулся картошкой. Но вспомнил о сделанном сегодня, воспрял:

— Понимаешь, Нинок, я сегодня такое открыл... — И рассказал ей об опыте, о вспышке, послесвечении.

— Ну, ты ж у меня умничка, — смягчилась Нина, — я всегда это подозревала. Вот теперь и диссертацию сделаешь хорошую.

— Диссертацию?! — Передерий недоуменно посмотрел на жену. — Ах, да!.. — Странно, что он сегодня ни разу не вспомнил о своей заветной мечте. — Да, конечно, еще бы — сгромаю под первый сорт!

— Может, тогда и квартиру дадут, — мечтательно потянулась Нина. — Или вовсе уедем отсюда — хоть в Харьков. Вот бы славно!.. — Она обняла инженера, чмокнула его в лоб. — Давай-ка спатки, Юрчик.

Вечером Дробот отправился ужинать в ресторан и встретил там Андрея Кушнера. Хотя день был будний и неполучечный, в зале былолюдно, шумно, дымно. Оркестр наяривал вовсю; дядя Женя, выпятив живот и лучезарно сияя побагровевшей лысиной, выделявал на своем саксофоне и вариации, и синкопы, и хриплые отрывистые форшлагы — что душа пожелает. С ним соперничал ударник, который давал работу и тарелкам, и треугольнику, и колокольчикам; а уж главный его инструмент — большой барабан гахал посетителям в самую душу, в бога... словом, во все.

Действие оркестра усиливала заезжая певица Глафира Потомак; когда Федор Ефимович вошел, она как раз исполняла «Червону троянду» и голос ее, усиленный микрофоном, был похож на начинающееся землетрясение:

— Черр-р-рвону тр-роянн... ду!..

дар-р-рую я ваммм...

Танцующие у эстрады волновались всеми частями тел.

Однако Дробот, не поддаваясь общему настроению («Долой корреляцию!»), заказал к шницелю только бутылку минеральной воды. Мы обращаем внимание на это незначительное обстоятельство, чтобы подчеркнуть, что намерения Федора Ефимовича были самые трезвые, а в том, что он вел себя не так, повинен лишь выпитый им днем чистый спирт. Дело в том, что эта жидкость, будучи употребленной человеком внутрь, ведет себя странно: выпивший может проспаться, быть, что называется, ни в одном глазу... но стоит ему хлебнуть — даже через сутки — простой воды, как процесс начинается по новой. Теоретически это еще не объяснено, пока идет лишь накопление экспериментальных данных. Во всяком случае, этот факт хорошо известен во всех отраслях науки и техники, где в лабораторных исследованиях используют спирт.

Особенно лаборантам и техникам.

Как бы там ни было, но после бутылки минеральной воды Дробота основательно развезло.

Счетовода-солиста он заметил за сдвинутыми столами у стены в развеселой мужской компании. Андрея Степановича поздравляли, пили за его будущее, за искусство вокала; он соглашался и не отставал. «Готов, спекся», — понял Федор Ефимович. Досада и минеральная вода так разгорячили его, что он, не раздумывая, втиснулся в компанию со своим стулом, сел напротив Кушнера. Ему тотчас налили. Андрей Степанович дружелюбно смотрел на Дробота посоловелими голубыми глазками.

— П-послушай, — сказал Федор Ефимович, — н-ну разве так можно? Ну разве это то? Ведь не то, а?

— Пра-авильно, — согласился счетовод.

— Ведь... ты же не «Жигули» выиграл за тридцать копеек, а — талант!

— Та-лант!

— Точно, талант! — сосед справа хлопнул Дробота по плечу. — Наш Андрюша теперь во, рукой не достанешь. Как грится: коший пенному... не, не так — поший кенному... нет, понный кешему... тьфу ты, господи! — Он отхлебнул из бокала, сосредоточился. — Ага, вот: конный пешему — не товарищ!

Дробот вежливо выслушал его, снова повернулся к Кушниру:

— Зачем же ты так? Ведь я для чего стараюсь? Я стараюсь, чтобы дураков было меньше. Ведь дураков много?

— Пр-равильно. Много...

— Вот ты, например, дурак! — сердито рывкнул Федор Ефимович.

— Пра... что?! — Лицо Кушнира обиженно дрогнуло.

— Дурак и есть! — забушевал Дробот. — Пьешь, других дураков слушаешь!

Мужчина справа мощным рывком повернул его к себе.

— Слушай, ты чего к нам сел? Мы тебя звали?! А ну, качай отсюда, пока тебе углы от морды не поотбивали!

— Те-с, тихо, не надо шума, — вмешался другой, черненький и суетливый. — Вы, я извиняюсь, оставьте нас по-хорошему. У нас своя компания, мы вас не знаем, вы нас не знаете. А то вы, я извиняюсь, пьяны как сапожник.

— Эх-х... — Федор Ефимович поднялся, держась за чье-то плечо. — А я и есть сапожник!

Он направился к выходу, столкнулся со своим отражением в большом зеркале, приподнял шляпу, извиняясь, посторонился — и вышел вон.

Кушнир и сам понимал, что с ним творится неладное. Он был под впечатлением того, что произошло днем,

все ждал, когда снова накатит волна понимания и грустной силы, от которой само пелось. Сейчас, после выпитого, ему грезилось, что она накатывает, эта волна: все казались милыми, взволнованными, необычными — и в то же время понятными. Но это было всего лишь опьянение.

И когда друзья попросили потратить и на них, грешных, свой голос и он — благо оркестр и девица ушли на перерыв — затянул ту же «Ох, да не шуми ты, мати зелена дубравушка», то получилось у Андрея Степановича громко, немзыкально, непристойно — как у всех пьяных.

На следующее утро Дробот отправился на завод оформлять командировочное убытие — и возле входа увидел Лицо. Хоть Федор Ефимович и не был искушен в изобразительном искусстве, но понял, что видит еще один всплеск таланта в городе, и что всплеск этот случился вчера. Он принялся расспрашивать о скульптуре, так добрался до замдиректора Гетьмана. Тот сообщил, что знал.

— Станный народ эти художники, не приведи господь иметь с ними дело — заключил он свой рассказ. — Собирался сделать статую в полный рост, образцы показывал... а изваял вон что. И от договора отказался, от вознаграждения. Но, главное, хорошо сделал, девушкам нашим нравится... — Гетьман задумчиво улыбнулся, но тут же нахмурился. — Вот только как мне теперь этот договор закрыть, ума не приложу!

В отделе техконтроля только и было разговора об открытии, которое вчера сделал в ЦЗЛ инженер Передерий: яркое послесвечение газа в трубке после сильноточного разряда. Одни уверяли, что Передерий давно над этим работал, другие — что ничего подобного, но ведь испытательную установку стро-



ил, его тогда еще током шибануло. Первые возражали, что все равно, видимо, работал потихоньку, такие вещи вдруг не делаются; им отвечали, что нет, делаются. Дробот отправился в лабораторию посмотреть.

Юрий Иванович в этот день занимался тем, что демонстрировал свой эффект. Приходили инженеры из цехов — он демонстрировал. Наведалось лабораторное и заводское начальство — он демонстрировал. Поначалу он боялся, что эффект не воспроизведется, но с каждой новой вспышкой, длительность которой зрители сами отсчитывали по часам и секундомерам, его все более наполняла уверенность. Из цеха принесли другие, уже специально изготовленные без люминофора трубки; и на них получалось.

Уверенность Передерия в своем эффекте и себе все росла; она выражалась в небрежно-артистических жестах, и в снисходительном тоне объяснений, и в командных репликах Зосе.

Девушка взглядывала на него тепло и укоризненно. От этих взглядов инженеру становилось несколько не по себе. Но он уверил себя, что ничего такого у них вчера не было и далее не будет, у него, слава богу, жена есть, да и вообще теперь не до того, — и вел себя с лаборанткой подчеркнуто холодно.

Федор Ефимович пришел, когда Передерий был на самой вершине своей уверенности, упивался общим вниманием и значением содеянного. Эффект послесвечения впечатлил и Дробота: он понял, что и здесь информационное поле выдало всплеск. Но чем далее он наблюдал за автором эффекта, тем сильнее мрачнел. «И этот готов, закоррелировался успехом. Непременные жесты, академические интонации... Ты думаешь, это ты сделал? Это с тобой сделалось. Нет, не то! Может, надо начинать с детей?»

Покончив с делами на заводе, Дробот поспешил на улицу Уютную по адресу, который дал ему Гетьман. Но застал в доме Кнышко только жену Тамару. Она, понятно, была не в настроении беседовать, да и знала только, что муж ее бросил и уехал неизвестно куда.

Под вечер Федор Ефимович покидал Таращанск, думая, что все уже позади. Но возмущенное им местное информполе выкинуло напоследок коленце, которое окончательно укрепило Дробота в мысли о неудаче.

В автобус, который вез его к вокзалу, вошел с передней площадки долговязый костистый дядя в засаленном плаще и с по-партизански перебинтованной лысиной. Федор Ефимович замечал этого забулдыгу и прежде: тот терся у ресторана, на базаре, на остановках автобусов, а однажды подошел и к нему, мямля жалкие слова. Но была в его сутулой фигуре и в тоскливых алкогольных глазах такая неуверенность, что вот ему следует просить, а другим ему подавать, что и Дробот, человек добрый, тоже ничего не дал.

Сейчас в нищем наблюдалась разительная перемена. Исчезла сутулость, красное пьяноватое лицо выражало нахальство, удачу и снисходительную любовь к человечеству.

— Просить будет, — опытно определил пассажир впереди Дробота. — И куда это милиция смотрит! Здесь он нищий, а живет, поди, в особняке... тунеядец!

— Дорогие граждане, дорогие братья и сестры! — не замедлил подтвердить его гипотезу дядя. Он говорил звучным, хотя и надтреснутым голосом, который покрывал рокот мотора. — К вам обращаюсь я, друзья мои! Прошу помочь, кто сколько может, бывшему душевнобольному, поскольку я на днях только выписался из психиат-

рический клиники имени академика Ивана Петровича Павлова, где содержался в буйном отделении...

Среди пассажиров произошло шевеление.

— ...и не имею в настоящий момент... Благодарю вас, дама!.. средств пропитания, а также, чтобы добраться домой. Премного обязан, сестричка! Спасибо, камрад!.. В родные пенаты, так сказать, к могилам праотцов... Данке шен! Спаси Христос, бабуся!..

Подаяния сыпались дождем. «Не иначе, как еще одна экспериментальная точка», — смекнул Дробот.

Пассажир, заклеивший тунейдство, крепился. Дядя склонился к нему,дохнул спиртово:

— Не стесняйся, приятель, не сдерживай благих порывов души своей! Жену я убил. Кулаком. В невменяемом состоянии. Справка есть... Спа́сибо, дорогой коллега! Сдачи не надо? Мерси боку!

Когда нищий поравнялся с Федором Ефимовичем, тот дернул его за плащ, указал место рядом, приказал строго:

— Сядьте!

Дядя сразу скис, произнес трусливым голосом:

— Гражданин начальник, так я ж...

— Я не гражданин начальник, не волнуйтесь. Дело вот в чем: идея, которую вы эксплуатируете, она... м-м... остроумна. Не могли бы вы вспомнить, когда она вас осенила? — И в подкрепление вопроса Дробот вынул из кармана рубль.

Нищий опаматовал, в глазах снова возник нахальный блеск:

— Всего рубль, дорогой коллега? Боюсь, один рубль не в состоянии пробудить мою память. Ах, три рубля!.. Ну, вчера, а что?

— Точнее, время! — рявкнул Федор Ефимович.

— После обеда. Имею в виду обед других граждан, а не мой.

— Ясно, — Дробот отдал трешку. — Будь здоров!

Нищий встал, выражая в трактирно-изысканных фразах искреннюю признательность. Но Дробот не слушал, в душе было холодное кипение.

«Ай да я, ай да изобретатель благодетель! Побирушку осчастливил, возбудил всплеск таланта в его про-спиртованном мозгу. Сильный эффект, что и говорить!»

Никогда Федору Ефимовичу не приходилось переживать столь глубокого унижения.

...Когда поезд, набирая скорость, загромыхал по мосту через речку Нетечу, Дробот открыл окно купе, последний раз глянул на коррелятор, усмехнулся, вспомнив, как в давнем разговоре с милиционером удачно выдумал марку для прибора: «Все правильно — КТ №1, коррелятор тайный, вариант первый... и последний!» И швырнул прибор в сонную, подернутую ряской воду. По воде пошли круги.

Но настроение не улучшилось. Поезд миновал добрый десяток станций, за окном сгустилась тьма, а Дробот стоял у него, курил, морщил лоб.

Было ощущение, будто он что-то забыл в Таращанске — не то сделать, не то оставил там вещь или документ.

Мысли все возвращались в пункт убытия. Чтобы успокоить себя, Федор Ефимович проверил чемодан: электробритва на месте, плащ, пижама, комнатные туфли, деловые бумаги, одеколон, мыльница... даже зубная щетка, которую он забывал почти всегда, была на месте.

И только укладываясь спать, он понял, что за время опыта привык к городу, принимал близко к сердцу все, что там делалось, судьбы людей и оставил там не бумагу и не вещь, а частицу самого себя.

## 8. Эпилог

Андрей Кушнир спился. То, что он не мог более запеть, как тогда, 14 мая, настолько обездолило его, что он всеми способами пытался вернуть чудесное состояние. Опыание создавало иллюзию его — но и только.

Инженер Передерий защитился. Правда, ему пришлось изрядно попотеть и переволноваться. Столичные консультанты, когда он представил им результаты и выводы, живо сбили с него спесь. Во-первых, «эффект послесвечения Передерия» это, простите, нескромно. Так сейчас не делают, не XIX век; люди куда более значительные воздерживаются от присвоения своих имен обнаруживаемым ими эффектам и явлениям.

Во-вторых, какие у уважаемого соискателя, собственно, основания считать, что он нашел именно новый эффект, сделал открытие, а не обнаружил в подобранном режиме нечто, легко объясняемое через уже известные явления и законы? Нет, в принципе это не исключено, и вообще работа ценная, интересная и, несомненно, заслуживает... Но понимает ли молодой специалист всю сложность затрагиваемого вопроса? Мало утверждать и демонстрировать опыт, надо доказать, как физические теории доказывают: числами, расчетами, логикой. Представленная работа такого уровня не имеет. А выходить на защиту с голословным утверждением об открытии очень рискованно. «Поставьте себя под удар, Юрий Иванович. Набросятся с вопросами, потребуют доказательств. Лучше этот момент не выпячивать. Материала для кандидатской и так вполне достаточно. Потом, когда защититесь, мы вам обеспечим квалифицированное руководство и возможность развить исследования — тогда вместе и вы-

ясним, что там к чему». Словом, ему по-хорошему предложили переделать диссертацию.

После озарения в тот майский день у Юрия Ивановича еще осталась некоторая способность читать в душах, и он понимал не только то, что ему говорили, но и то, что было за этими словами. А было за ними обыкновенное мещанское: не будьте таким умным, не ставьте себя выше других! Вот мы — уважаемые, известные трудами, степенями, званиями, преподающие студентам и экзаменующие их, прожившие в своей науке жизнь — ничего такого не открыли, а ты, провинциал и сопляк, выходит, выше нас?! Нет, ты склонись, принизься, признай наш вес, верх, наше руководство... а если дело стоящее, то и наше соавторство, — тогда мы тебя пустим в науку. И хотя Юрий Иванович знал, что есть эффект Передерия, и понимал, что его консультанты и будущие оппоненты в душе не сомневаются в том же, он прикинул, что на доказательство при его нынешних возможностях уйдут годы и годы, что лучше синица в руках, чем журавль в небе... и по-хорошему согласился. Защита прошла успешно.

Опасных вопросов не задавали, оппоненты оказались на высоте, голосование единогласное. И был банкет, и даже интервью с бойким корреспондентом областной газеты, а затем и очерк его об изобретении молодого инженера.

В Тарашанск Юрий Иванович возвращался усталый, опустошенный и как-то не очень счастливый. Он вроде и добился своего, выиграл схватку в житейской битве, а ощущение было такое, будто проиграл. Все оказалось сложно, муторно, прозаично. Он с сожалением вспоминал о чувствах, какими был наполнен в день открытия, с какими обдумывал идею на пыльном базарчике, зажигал в лаборатории «солнце», обнимал Зосю, шагал под грозой по улицам, читал стихи... Эти

чувства следовало бы нести по жизни осторожно, покойно, несуетливо, чтобы не расплескать. А он — расплескал.

От этих мыслей, воспоминаний Юрий Иванович, пока ехал в поезде, излишне часто прикладывался, выходя в тамбур, к бутылке коньяку, которую купил для домашнего торжества. В Таращанске на вокзале он ломился в заднюю дверь переполненного автобуса. Его отпихивали ногами, а он рвался и кричал:

— Кого бьете? Кандидата наук бьете?!

А потом дома жена его Нина — брюхатая на последнем месяце, подурневшая — чистила измызганное пальто и плакала.

Григорий Иванович Кнышко бродит по стране, влюбленный в жизнь, нигде подолгу не заживается, потому что интересно ему, что там дальше, за горизонтом. За серьезную работу пока не берется, хочет той самой жажды, того Понимания — и тогда, он знает, возникнет вера в себя, возникнет идея, даже благоприятные для работы обстоятельства, и выйдет хорошо. Когда приходится туго, Григорий выносит свой ящик на треноге в парк или на вечерний бульвар: «Кто желает нарисоваться?» Но теперь не «две минуты — ваш портрет», а работает силуэты на совесть, не стремится потрафить клиенту рыночной красотью. И, возможно, потому что Григорий, не кривя ни душой, ни ножицами, все-таки открывает в каждом человеке что-то настоящее, то ли потому что люди ценят истину не меньше, чем краску, — клиент на него не в обиде.

Его Лицо стоит перед заводом.

...Комиссия так и разошлась, не придя ни к какому решению. Федор Ефимович остался один на один с председателем.

— Книжный герой... капитан Немо, — произнес тот, глядя из-за стола на Дробота с большим презрением, — граф Монте-Кристо!.. Такой прибор утопил, надо же! Тарас Бульба, вот ты кто: я тебя породил, я тебя и убью. Кто ж так делает!

Дробот молчал, сопел: начальство ругает — надо терпеть.

— Я, пока тут судили-рядили, прикинул, — председатель взял со стола листок. — Это же золотое дно. Вот слушай: корреляция в технике — один эффект «Кукараччи»! — означает безостановочность, безаварийную работу сложных систем, бесперебойность их. Даже за пределами срока службы.

Удвоить-утроить можно этот срок. А что значит удвоить-утроить? — Он поднял глаза на Федора Ефимовича. Тот повел бровями, вздохнул. — Нет, ты словами скажи, оскоромься... капитан Немо!

— Это равносильно двойному или тройному количеству такой техники.

— Вот! А ты... А повышение надежных повторов сложных дел — например, космических запусков от первого удачного? От того эффекта «сны про стиральную машину»... И в биологии, в селекции, в сельском хозяйстве.

Вообще повторяемость всех удачных событий, скажем, урожаев... А ты!

— А я, выходит, против, — ответил Дробот. — Еще раз объясню почему. Потому что во всех случаях быстро выяснится действие корреляторов на людей. И тогда те, в чьем они распоряжении, быстренько переориентируют их применение. С пользы обществу на пользу для себя. Люди, не имеющие своих идей и мыслей, очень любят контролировать чужие идеи и мысли. С целью держать и не пущать. И у нас таких больше чем надо — и все лезут наверх, откуда их дурость не видна. Любой ценой.



— Демагогия, — скривил тонкие губы председатель. — Да и что такого особенного произошло в Таращанске во время работы коррелятора? Ну, не принимали месяцы решения — так их и всюду не любят принимать, ответственности боятся. Годами тянут... Зато ж потом от выключения корреляции какие эффекты-то были, а, Ефимыч! Правда, с тунейдцем вышло не очень чтобы того... но все-таки изобретение серьезное, скульптура. И хорошо пел человек. А?

— Это еще надо доказать, — про эффекты раскорреляции. И боюсь, что невозможно доказать... Я ведь встретил Кнышко на пути в Москву, на пересадочной станции, пообщался с ним. И понял, что ни мне, ни прибору этому злосчастному ни город Таращанск, ни сам скульптор в создании Лица не обязаны.

— Это почему?

— Потому. Он сильный и благородный человек, этот Григорий Иванович.

Талант у него уже наличествовал — и только по непониманию себя и жизни он его подавлял, стремился быть как все. Вот и ходил в халтурщиках. Он мне признался, что был искренне убежден: так надо. Но жизнь такая была ему в муку. Так что он все равно поступил бы, как поступил, и сделал бы то, что сделал, — разве что не в те сроки. Понимаете ли... — Дробот заколебался: стоит ли об этом говорить? Но решился. — Я ведь тоже подвергся действиям раскорреляции и кое-что понял. Если бы я это понимал раньше, то и за опыт не брался бы. Человек первичен...

— В смысле?

— Он понимает мир — пусть интуитивно, чувствами — глубже и полней всего, что мы узнаем в лабораториях. А машины — от паровой до информационной — всего лишь машины, штука вторичная. И коррелятор тоже. И, кстати, все они имеют коэффициент полезного действия, что бы под ним ни понимать, меньше единицы. То есть,

хотя по Ломоносову и должно быть, что ежели чего в одном месте убудет, то в другом столько же прибавится, — практически-то, на самом деле убывает всегда больше, чем мы приобретаем. И от коррелятора моего тоже так было. Поэтому ему такой и приговор.

Неясно было, понял ли председатель эти слова Дробота.

— Ну, вот что, Федор Ефимыч, — сказал он, поднимаясь из-за стола; Дробот тоже встал. — Философия философией, а практика и польза — это практика и польза. Обещаю тебе правительственное постановление под эту тему. Ну и все прочее: должность, штаты, люди... Подумай. А не надумаешь — что ж. Незаменимых людей у нас при нынешнем развитии науки все-таки нет. Особенно если идея высказана, витает, так сказать, в воздухе. Известны кое-какие результаты и перспективы. Так что очень советую: подумай!

На том они расстались.

1968—1987

*Доработка — ноябрь 2000, Полтава*

**ПЕРЕПУТАННЫЙ**

Вхождение в антенны — удар-наслаждение. Радость путника, возвращающегося домой, помноженная на скорость возвращения, скорость света. Да ведь не только домой — в свое тело!

До сих пор я настраивал себя, что в радиоволновом состоянии я тот же, что и в вещественном: разумное существо с сознанием, памятью и целесообразным поведением, тот же Максим Колотилин тридцати двух земных лет. Только это было так — самовнушение для работы. На самом деле я был как на резинке: чем дальше улетал, тем сильнее тянуло обратно.

И вот сейчас, после четырех месяцев радиополета, я возвращаюсь в себя.

Ничего, что снова стану крохотным: метр девяносто ростом (одна семимиллионная от поперечника Земли), девяносто два кило весом — подвластным тяготению и всем превратностям стихий. Зато я видеть буду, слышать, обонять и осязать свой мир. Дышать буду! По Земле ходить. Пишу там всякую... Стоп, Макс, не спеши вождель. Помогай машине. Для тех, земных, с медленными ионными процессами, вхождение — процесс мгновенный. Но для меня и для автомата-приемника, который сейчас по программе распределяет через вживленные в тело электроды мои биотоки и биопотенциалы, что куда

надлежит в определенной последовательности, — это кусок времени, насыщенный сложной работой.

...Но вот и для меня все стало медленным, весомым — обычным. Я лежу ниц на ложе в камере, чувствую удары сердца... Ух, как оно частит-колотится сейчас! Пульсы в висках и в запястьях вытянутых вдоль тела рук. Вот он — я: у меня мускулистое тело с сутуловатой спиной (это наследственное, от предков — крестьян и рабочих, склонявшихся над плугом, над станками), темно-рыжие волосы, удлиненное костистое лицо, острый нос, тонкие губы, залысины по краям крутого лба; плечи для такого роста могли бы быть и пошире. И вообще внешность, как для звездолетчика, могла бы быть поантичнее; но меня устраивает и такая, привык. Как к разношенным туфлям, в которых ноге хорошо.

Легкие касания спины у позвоночника, шеи, плеч: извлекают ненужные электроды. Кто: Патрик Янович или Юля? Наверно, она, Патрик работает медленней.

Перстами легкими как сон,  
Моих зениц коснулся он.  
Отверзлись вещие зеницы,  
Как у испуганной орлицы.  
Моих ушей коснулся он —  
И их наполнил шум и звон...

Сейчас все так и будет. После разрешающего шлепка я сяду, увижу всех в полумраке камеры, освоюсь, встану. Будут объятия, рукопожатия и многие «ну как?..». Тело слушается: руки, пальцы, ноги... контрольные сокращения всех мышц. Лицо тоже: губы, щеки, язык, веки... действуют.

А вот повыше худо. В голове, в мозгу что-то не так. Особенно в передней части и в височных долях. Тяжело и пусто, как после сильного похмелья. Что-то не получилось. а?

Приподнимаю голову из выемки с дыхательными каналами в ложе. И сразу — какой там полумрак, покойная тишина! — на меня обрушивается невразумительный рев с колыхающимися вспышками света. Где я? Что здесь происходит, не пожар ли?

Не похоже, не ощущаю тепла. Разве что в смысле переносном: меня тормозят, похлопывают по спине, кто-то обнимает. Пойдите, не нужно это сейчас!.. Мне надо разобраться.

Сажусь, опершись руками: меня как будто водит. Поднимаюсь на ноги — не могу стоять, теряю равновесие. Упасть не дают, подхватывают... значит, они здесь? По мускулам рук узнаю: Борюня, мой сменщик-дублер — Борис, сын Геракла, потомок осетинских князей и лучший друг. Полнокровный такой, жизнелюбивый амикошон. Что за черт: они здесь, а я никого не вижу, не слышу!

Воспринимаю огненную феерию, скрежет, рев, голоса джунглей. Я что, не полностью вошел? Чепуха, машина не отключилась бы... и ведь не в первый же раз.

В голове все как-то не так... что? Если бы всерьез нарушилось распределение биопотенциалов, я был бы уже мертв. Значит, не всерьез, мелкая недоработка со зрением и слухом. Ну-ка, попытаюсь сам. Снова ложусь ниц, лицом в выемку, закрываю уши. Тишина, темнота — отчетный ноль.

Сосредоточение: я весь под черепом, освещаю изнутри мыслью-волей мозг, кости лица, глаза, уши — от мозжечка, от гипоталамуса. Ну?! Увидеть, услышать, увидеть, услышать... вот он мир, за тонкой перегородкой, рядом! Увидеть, услышать... молодцы, поняли, не тревожат меня... увидеть, услышать, увидеть, услышать!

Боль и пустота в голове слабеют. Возникает легкая ясность. Значит, в мозгу уже все определилось (а что было-то?..). Поднимаюсь, раскрываю глаза — и опять световая свистопляска, рев и выюжные завывания. Да что такое?!

На этот раз я легко держусь на ногах. Хоть чувство равновесия восстановил, и то. А в остальном некоммуникабелен.

— Дайте мне одеться.

И голос не мой. У меня приятный баритон, а этот утробный какой-то, как из бочки. И эти вспышки в глазах. Суют в руки целлофановый пакет. В нем моя пижама. Нет, я не в джунглях... Сажусь, одеваюсь.

(Наверно, они спрашивают меня наперебой, не могут не спрашивать: «Что с тобой? Как ты себя чувствуешь? Идти можешь?» — и все такое. Но почему, почему я ничего не воспринимаю?! Где ты, мир, в который я так стремился?)

— Идти могу. Отведите меня в мою комнату. (Ну и голосок!)

Ведут. Борюня ведет, сын Геракла, чувствую по рукам: левой держит за плечи, правой под локоть. И вспышки, блики, взрывывания... что они? Чем так видеть, лучше ничего не видеть. Пульс у Геракльча тоже частит, ай-ай, психонавт!

Комната моя — предстартовая и рабочий кабинет — на этом же этаже.

Добрались, уф-ф! Нашупываю кресло, сажусь.

— А теперь оставьте меня одного. (Вспышки, шумы — их реакция?..) Очень прошу! Я должен разобратся. Потом позвоню сам.

Кажется, послушались, ушли: тишина, сумрак... нуль восприятия. Хоть это-то совпадает.

Вот тебе и «дома».

## 2

Здесь мне, как зверьку в норе, ни глаза, ни уши не нужны. Знаю и так, где что. Слева от кресла на расстоянии вытянутой руки широкий подоконник (протягиваю —

есть; что сейчас за окном? Если я точно выполнил график полета, должна быть глухая ночь, второй час; вот только точно ли?..). Передо мной письменный стол (наличествует!), справа вдоль стены два шкафа с книгами, микрофильмами, магнитными кассетами, обоями пластинок; наверху их (привычка громоздить все наверх) стереопроектор, магнитофон, электрическая пишущая машина «Эпсилон», портативная вычислительная машина — все нужное мне для работы, размышлений и отдыха. На противоположной стене акварельки моего исполнения — очень так себе, для души: на левой Камила, на средней бор у Волги и на правой восход солнца, видимый из моего окна. Под акварелями широкая тахта, белая в ящике под изголовьем. Справа дверь в прихожую (через которую меня ввели), там же ванная комната и \* все такое. (Не принять ли ванну — поплескаться, понежиться? Погоди, не время спешить с плотскими радостями — разберись сначала.)

...Единственное, чего нет и не предвидится в моей комнате, это телевизора. Первые опыты по считыванию «радиосудей» для последующей трансляции пытались исполнить методом телевизионной развертки по строкам и кадрам: штука вроде бы проверенная и, главное, своя, земная. На жеребьевке мне выпало идти на считывание третьим. Но первые двое: Патерсен и Гуменюк — погибли, опыт прекратили. Терпеть не могу с той поры телевизоров.

Моя комната на двенадцатом этаже. Днем из нее прекрасный вид на широкий извив Верхней Волги с желтыми песчаными и оранжево-бордовыми глинистыми берегами, с баржами и белыми теплоходами, на луга и хвойные боры за ней, на бетонный мост с восемью пролетами, на институтский городок; видно и синее небо со снующими в нем ласточками, с вереницами уходящих за горизонт облаками... все то, о чем я скучал и к чему стремился.



\* \* \*

Я психонавт. Звездолетчик без звездолета. Мы исполняем программу обменных перелетов (более точно: обменной пси-транспортровки разумных существ) с кристаллоидами Проксимы и кремнийорганическими гуманоидами с двух планет быстролетящей звезды Барнарда. Дело еще вначале. Человечество участвует в нем на самом, что ли, ученическом уровне.

Да, так: звездолетки есть, а звездолетов нет. Не получилось со звездолетами. Человеческие экстраполяции очень прямолинейны. Первые источники света питались от химических батарей — ага, значит, электростанции для освещения городов будущего суть громадные гальванические батареи!.. И так во всем, презирая хрестоматийный закон перехода количества в качество. Даже не говоря о технических трудностях, которые так и не удалось преодолеть (не нашли материала, соответствующего ядерным энергиям и температурам, сверхпроникающим излучениям Большого космоса), — стоило ли того дело? Тащить через парсеки свою протоплазму, свой микроклимат, пищу и выделения — в заведомо чуждый мир? Альтернативный путь всегда был рядом, по нему человечество с самого начала проникло гораздо дальше во Вселенную, чем механическими перемещениями: радиосигналы, радиотехника. Для передачи информации далеко-далеко у них в сравнении с телами есть изъясн: рассеивание.

Бульжник и в миллиардах километров от места старта останется таким же, а радио- или световой луч, как бы узко он ни был направлен, расширяется, расплывается. Вот если найти способ нерассеивания или самоуплотнения луча!..

Наверно, если бы хорошо искали, если бы вложили в это столько же средств и сил, как в неразрешимую задачу о звездолетах, то нашли бы сами. Но в умах всех господствовала идея о трансзвездных такси (с чаевыми сверх счетчика), о галактических факториях, где

наши выменивают у жукоглазых иномирян шило на мыло и рыбий мех, а заодно утверждают человеческие представления о нравственности, справедливости, добре и зле — как универсальные во Вселенной.

Словом, если быть кратким, нам утерли нос. Утерли его нам «радиопакеты» миллиметрового диапазона с большим количеством новой информации. Было что посмотреть на экранах телевизоров и послушать в УКВ-диапазонах приемников, когда «радиопакеты» с основательностью и методичностью, исключавшими мысль о розыгрыше, стали выдавать сначала видеoinформацию о себе, самую доступную, а затем и кодированную обобщенную. Это была работа с размахом! В эти пять дней все остальные дела на Земле отступили в тень; сотни миллионов телезрителей и, что куда более важно, сотни тысяч ученых наблюдали, сопоставляли, расшифровывали, сравнивали результаты. Самым богатым был день третий, когда с «радиопакетами» начался многоканальный диалог землян.

Это были прилетевшие сюда в «радиосутях» для проверки на разумность электромагнитного излучения Солнечной системы пять существ от тризвездия Альфа Центавра; и не имело, как выяснилось, смысла уточнять, от какой именно из трех звезд, от каких планет: там давно все планеты были ассимилированы, превращены в рои кристаллических существ, омывающих метеорными потоками, кольцами, дисками и сферами три светила, источники их насыщенной электромагнитной жизни. Эти пятеро не могли воплотиться в наши вещественные образы — по той очевидной причине, что мы соответствующей техникой не владели. Но и без того они, убедившись, что радиоизлучение Земли содержит разумную составляющую, чувствовали себя здесь как дома: ретранслировали себя по кольцу спутников связи, отражались от антенн лунных и марсианских радиотелескопов — околачивались в солнечной, чтобы нас вразу-

мить, ответить на все вопросы (которые, собственно, только с их появлением четко и оформились).

...Решение задачи, какую информацию надо передавать, чтобы несущие ее радиосигналы не рассеивались, не угасали, оказалось простым: себя надо передавать. Выраженную в биотоках и пси-потенциалах цельность своей натуры, индивидуальную выразительность, целенаправленность, жизненную активность, глубину понимания мира — все то, что делает человека разумным существом. На Земле люди от повышенного пси-заряда (а не от более обильного питания: коровы и тигры едят гораздо больше) ходят на двух конечностях, имеют руки свободными для сложного труда и голову поднятой для обширных наблюдений и осмысливания мира; в Космосе это качество (в сочетании с электромагнитной подпиткой, конечно) позволит им сохраниться куда лучше, чем радиопакетам, несущим «мертвую» информацию.

«Кристаллоиды в сутях» выразили нелицеприятное мнение, что для способа пси-транспортировки люди созрели в самой минимальной степени: даваться будет с трудом, у одних получится, у других нет. Имеются и иные способы межзвездных, даже межгалактических, обменных общений разумных существ, но они требуют такой перестройки психики, представлений о мире, даже образа жизни, что... словом, о них с нами толковать пока еще рано.

Это случилось двенадцать лет назад.

...Нас называли безумцами, самоубийцами, смертниками. Честно говоря, так оно вначале и было. Главное дело, нельзя спрятаться за подопытных собак или обезьян, сознанием и волей. Надо не только не страшиться перехода в радиоволновое состояние, но хотеть его, жаждать, вкладывать в этот процесс — без преувеличения — всю душу. И рисковать. Кристаллоиды сообщили идею, информационный метод и уверенность, что это возможно. За остальное надо было

платить: поиск хранения полуживых тел — жертвы, оптимальная методика хранения полуживых тел — жертвы, возвращение в них, ретрансляции, рассеяния — жертвы, жертвы, жертвы... Впрочем, и авиация в свое время начиналась не лучше.

Итак, четыре месяца назад я стартовал из вихреобразной антенны Института в направлении на медиану — линию, которая выводит по кратчайшему расстоянию к цепочке ретрансляторов, соединяющей звезду Барнарда и тризвездие Альфа Центавра; именно с этой трассы «свернули» к нам радиопакеты кристаллоидов.

Теперь, с учетом наших интересов, трасса изламывается углом в сторону Солнца — и скоро от Земли до перекрестка с поворотами к двум мирам будет рукой подать, полтора световых года.

От нас по медиане к этому перекрестку движутся уже четыре ретранслятора со спаренными вихревыми антеннами: одна смотрит назад, к Солнцу, другая вперед.

Интервал между ними — месяц полета со световой скоростью.

Моей задачей было достигнуть первого ретранслятора, подпитаться-усилиться, излучиться вперед, достичь второго и, подпитавшись также и там, самостоятельно переключить его на обратную трансляцию — излучиться к Солнцу.

Если бы не удалось, третий ретранслятор сделал бы это автоматически, тогда я провел бы в Космосе полгода.

Передо мной такой фокус с ближайшим ретранслятором проделал Борис Гераклович.

Это мой шестой рабочий радиополет, и в предыдущих все было нормально. Тело в состоянии минимальной жизнедеятельности, летаргической депрессии (еле-еле идиот, как говорит Борюня) находилось на ложе в камере, медленно дышало и пускало слюни в

отверстие под лицом; деятельность сердца, почек, легких, омывание кровью всех тканей контролировали — и если надо, стимулировали — приборы. Все как всегда. Что же случилось?

...Постой, может, это затянулся переходной процесс, а сейчас уже кончился?

Возможно, от нуля «тихо и темно» я теперь смогу вернуться? Ну-ка, проверим.

Протягиваю левую руку к настольной лампе (стоит, где стояла), нащупываю кнопку. Нажимаю — и даже вскидываюсь от резкого хлопка рядом. Света нет.

Лопнула лампочка?

Но что это за звуки возникли — смутные какие-то, шипящие, со внезапными щелчками? Кто-то вошел?

— Кто здесь?! Я же просил...

Вспышки розового света, чередующиеся в такт словам. И голос тот же — как из бочки, утробный. И никакого ответа. Да что за черт! Поднимаюсь, нахожу на стене выключатель, включаю верхний свет.

— Ба-бах! — над головой будто из пушки. И опять нет света. Это становится однообразным. Щелчки, шумы, шорохи вокруг сильнее, отчетливей. Интересно.

Закрываю глаза, звуки стихают. Открываю — с хлопками, будто кто-то откупорил перед самым носом две бутылки шампанского — звуки сильнее. И никакого света.

Догадка — морозом по коже. Сильно хлопаю в ладони — раз, второй, третий. Вот теперь я воспринимаю свет: вспышка, вспышка, вспышка — желто-зеленые. Руки обессиленно опускаются, в ногах слабость.

Гашу верхний свет: пусть будет потише. Нахожу кресло, сажусь. Вот это да.

Вот это я влетел. Вернулся.

«...моих зениц коснулся он — и ИХ наполнил шум и звон». Не по Пушкину.

При вхождении в тело у меня перепутались — почему, как?! — пути зрительных, от глаз к анализаторной области мозга, и слуховых, от ушей к височным долям, нервов. И теперь я вижу звук и слышу свет.

### 3

Одинаковые голубоватые вспышки впереди и справа — длительностью по полсекунды, паузы такие же. Ага, это телефон. Кто-то не выдержал. Нашупываю трубку на столе, подношу к уху. Теперь пошли неравномерные мерцающие вспышки — попробуй угадать, чей это голос и что говорит! Что ж, пусть слушают меня.

— Алло, если это не Патрик Янович, пусть он возьмет трубку. (Частые вспышки повышенной яркости. Вероятно, это он и есть?.. Ну, допустим.) Не надо ничего говорить, все равно не пойму. Лучше слушайте...

Сообщаю, что со мной случилось. И что в остальном нормален, в помощи не нуждаюсь. Не понимаю, как все произошло. Прошу утром доставить мне сюда все, что найдут по обучению слепому чтению. Пальцами. И пусть выделяют (на уме слово «сиделка») кого-то, кто будет сноситься со мной посредством аппарата слепого чтения, будет помогать в контактах с миром. А сейчас я намерен отдыхать. Все!

Кладу трубку. Больше вспышек вызова нет: поняли.

Веселенькая мне предстоит жизнь. Я вижу, я слышу — и более слеп, чем не имеющий глаз, более глух, чем лишенный слуха. Надо собрать в кучу все, что я знаю (не более других, увы) и что может пригодиться при расшифровке того, что я «услышу» теперь глазами и «увиджу» ушами. Во, дожил!.. Осознание издевательской стороны проблемы так припекает меня, что я сижу и целую минуту ругаюсь, как ругались мои предки, рабо-

чие и крестьяне, на высоких широтах в дурную погоду. В комнате малиновое полыхание, будто от костра.

Ладно. Сигналы воспринимают по-прежнему глаза — в диапазоне электромагнитных колебаний от 0,76 до 0,4 микрона — и уши (сотрясения воздуха частотой от 30 до 20 примерно тысяч герц). Низкие звуки я буду видеть в красной части спектра, высокие — в голубой. Громкие, естественно, ярко, тихие тускло... Летучие мыши с помощью ультразвуковой локации на лету ловят мошек.

У меня так не получится, самые короткие звуковые волны, кои я почувствую, имеют длину около сантиметра: муху и то не различить. (Надо все-таки завести какой-то зудящий или попискивающий прибор — «фонарик». Хотя... черта ли я им «освещу», уши изображений те дают. Может, хоть на столбы не буду натыкаться?)

Теперь бывший свет, ныне электромагнитные колебания. Яркий будет звучать громко, тусклый соответственно тихо шуршать. Красный даст низкий тон, фиолетовый самый высокий... Постой, не все так просто, есть в глазу явление аккомодации. Стало быть, яркое сначала будет громким, а потом все тише и тише. А что за щелчки я слышу, «рассматривая» неподвижные и освещенные спокойным светом предметы в комнате? Это от другого свойства глаз: зрачки при рассматривании движутся не плавно, а скачками. Задерживаются на контрастных, выразительных местах — а потом перескок на новое. Вот и щелчок. (Ставлю эксперимент: сосредоточиваю неподвижный взгляд... ни на чем. Звуки стихают до шороха. Перевожу свободно — сразу щелчок. Все правильно.)

...И что мне эта физика! Буду анализировать: ага, красный свет означает низкий звук. Свет все ярче — источник звука приближается... И только оказавшись под колесами, пойму, что это был автомобиль.

В том-то и дело, что у нормального различения миллиарднолетний стаж инстинктивных реакций на все

раздражители. Безусловных рефлексов, определенных и однозначных. Мир на самом деле не «световой» и не «звуковой» единый; но на его проявления одной частоты и силы воздействия у белковой плоти выработались одни реакции (а по ним и рефлексy, и органы), на другие по частотам и силе — иная специфика различений и реакций. Эта специфика — в нас, она как бы наше согласие считать мир именно таким.

А теперь вот появился некто со своей особой точкой... зрения? слышания? — на мир: я. И что?

Чувство обездоленности, жизненного поражения постепенно снижает, его вытесняет острое ощущение новизны ситуации. Ведь в самом деле интересно: тридцать два года я видел мир, как все, — а теперь буду воспринимать его по-новому. Авось удастся подметить то, что не замечал прежде и не заметили другие нормальные. Видение мира — не в глазах, а в том, что за ними: в анализаторных областях мозга. И даже еще далее: в глубоком осмыслении, понимании сути. В древнеиндийской философии, в упанишадах, есть тезис: «Ты не можешь видеть свое видение изнутри; ты не можешь слышать свое слышание изнутри».

А теперь я должен суметь это.

Какие-то новые шорохи и шумы нарастают слева, от окна. Рассвет? Гашу лампу, раскрываю (не без трудов) окно настежь, вдыхаю холодный, терпкий воздух. Сейчас сентябрь, время золотой осени, прощального пира красок природы. Как услышу я его?.. Вон тот далекий музыкально нарастающий низкий звук, в сочетании с движениями глаз получаютy будто щипки струн контрабаса — алеющая заря? А если поднять глаза, то не синева ли неба дает о себе знать скрипичными переливами? Или там сегодня легкие белые облака?.. А этот протяжно шелестящий звук, если повести глазами вправо: не правый ли берег Волги — весь в темных елях с красными стволами, желтых березах и осинах — его пер-



вым освещает поднимающееся солнце? А этот оглушительный победный рев, подавляющий все шумы, — само красно солнышко?! Это все, что мне осталось?..

Боже мой!

Чувствую, как у меня трясется лицо.

## 4

— Теперь Д.

Три штырька коснулись указательного пальца моей правой руки: два вверх, один внизу справа.

— Нажимайте многократно, пусть повибрируют...

Теперь Е?

Два штырька по диагонали.

— Ж?..

Два штырька внизу, один вверх справа.

...Осваиваю азбуку слепых — по системе Луи Брайля, мальчика, ослепшего в три года, затем музыканта и преподавателя. Рука покоится на подставке, пальцы в выемках; снизу электромагнитики ударяют в их подушечки штырьками в разных комбинациях, от одного до шести — они целиком исчерпывают буквы, цифры, знаки препинания, даже математические и нотные знаки. И куда проще обычных начертаний, кстати. Так бы умер и не знал. Спасибо, мсье Брайль, коллеги!

— Теперь наберите простенькую фразу... ну, скажем: «Мама Милу мылом мыла».

Не спеша.

— Еще раз! Еще... Произнесите эту фразу. (Колышущиеся серо-зеленые вспышки с промежутками тьмы.) Не артикулируйте, с нормальной отчетливостью. Еще разок... Вы знаете, что у вас голос зеленого цвета? Теперь напечатайте эту фразу. Дайте мне листок. Благодарю!

Ощущаю листок бумаги в левой руке. Держу на нормальном расстоянии перед незрячими глазами, вожу ими. Ага, вот она, напечатанная строка: ровное высокое шипение становится прерывистым, спотыкающимся. Так это, выходит, и есть «Мама Милу мылом мыла»? Ну и распротудить же твою в господ-а-бога и дифференциальное исчисление!.. Спокойно, Боб, или как там тебя — Макс?

Спокойно. Освоим. Главное, чтобы выработалось взаимно-однозначное соответствие, новые рефлекторные дуги. Для этого надо воспринимать вместе с осязаемым световые и звуковые «образы».

— Теперь наберите свое имя, произнесите и напечатайте его.

По ту сторону стены... нет, скорее шахтного обвала, через который ко мне начал просачиваться тонкий лучик информации, — за телетайпом Юля, Юлия Васильевна, ассистентка и первая помощница шефа. Какая она? Честно говоря, я ее плохо представляю, ибо плохо помню. И не потому, что мало общались — достаточно, просто мало обращал на нее внимания: всегда в тени, под рукой, исполнительна — и ничего яркого во внешности. Кажется, у нее желтоватые (или пегие?) волосы — прямые, с короткой челкой над крутым лобиком, худое лицо, узкий подбородок, ранние морщины, которые она не считает нужным скрывать; ей, по-моему, нет и тридцати. Да, еще у нее хорошие, иронические губы — она их часто кривит в какой-то самоскептической улыбке, усмешке над собой: то правую сторону, то левую. Нос сапожком, глаза... серые? Нет, не помню. Голос, кажется, тихий и чистый, но без тех обертонов, которые проникают в душу мужчин, обертонов женственности. Миниатюрна и сложена вроде бы нормально.

Сейчас мне кажется очень важным — вспомнить, хоть мыслью увидеть, какая она. Ибо присутствует

Юлия Васильевна в моей комнате в виде каких-то плавных, неопределенно мягких звуков — да и то, когда я повожу глазами слева направо или снизу вверх и обратно, — в виде голоса зеленого цвета... да еще еле уловимого запаха какой-то парфюмерии, не то духов, не то помады. Собственно, пока я не ощутил под пальцами ее имя, то не был уверен, что это именно она; знал только, что не Патрик и не Гераклич.

— Знаете, Юля, вам надо срочно в меня влюбиться. Тогда я услышу блеск ваших глаз и румянец щек... в виде журчания какого-то? Или мурлыканья? Увижу интимные световые переливы в вашем голосе, блики смеха... А?

Никакого ответа по телетайпу. Только шипение какое-то с той стороны — с примесью гудения. Что это? Не вогнал ли я ее в краску, она ведь, вероятно, старая дева. Чувствую неловкость.

— Хорошо, давайте следующую фразу. Скажем, «Анна унд Марта баден» — кириллицей...

## 5

«...Консультировались со многими биологами и нейрофизиологами. Случай уникальный, никто не отваживается точно объяснить, что с тобой случилось...»

«Это мы узнаем при вскрытии, кхе-гм!..»

«Перестаньте, Борис, как вам не стыдно!»

— Ничего, Патрик Янович, ему можно, пускай.

Движения губ дают звуки: у сидящего слева более отчетливые, у правого размазанные. Голоса образуют световые блики: зелено-желтые слева (тенорок Патрика), красно-оранжевые справа. Но все это-приправа, аккомпанемент речи, а не она сама: ее я воспринимаю пальчиками. Правда, уже бегло и обеими руками от

двух аппаратов слепого чтения. А с той, с их стороны она льется и вовсе свободно: заменили телетайп приставкой, преобразующей слова в дискретные сигналы, импульсы для штырьковых электромагнитов. Им хорошо!

Правой рукой я воспринимаю Патрика Яновича; левой — ближе к сердцу — Борюню, кой вот уже высказался насчет моего вскрытия, и надо полагать, это еще не все. Я его понимаю: он решительно не склонен считать меня несчастным, покалеченным, жалеть и входить в мое положение. Вернулся живым — уже повезло.

Мы с ним последние из нашей команды психонавтов и цену этому знаем.

«Мне лично наиболее убедительной кажется гипотеза У Чуня, — семафорит Патрик желтыми и зелеными вспышками, постукивает штырьками в пальцы. — Ты его должен помнить, он вел у вас курс акупунктуры. (Помню, как же — только не думал, что этот сухонький старичок еще жив.) Он считает: все дело в длительности радиополета. Тело не может так долго оставаться без психики, без избытка жизни, формирующего нашу сложность и разумное поведение. Точнее говоря, тело-то еще ничего — мозг не может: в нем начинается упрощение структур, сглаживание их, течение — раздифференциация, как говорит Чунь.

Вероятно, у тебя... в твоём теле, точнее, к концу срока хранения и нарушились связи глаз со зрительными анализаторами и ушей со слуховыми участками коры в височных долях мозга...»

«Элементарное разжижение мозгов», — выдает в левые пальцы Борис — и далее я без штырьков опознаю в алых взрывных вспышках его раскатистое «го-го-го!»

«...А когда ты вернулся, вошел в тело, то под напором твоего пси-потенциала связи в мозгу оформились как-то не так, — заключает Патрик. Скорее всего зрительные каналы сначала пошли кратчайшими путями к

самым близким анализаторам, а оттесненные ими слуховые сформировались в затылочной области и сомкнулись со зрительными буграми. Мы проиграли ситуацию на перцептронной модели мозга: возможна такая перестройка структур в процессе переключения полей».

Вот оно что. Так, видимо, и получилось. И я даже догадываюсь почему: от нетерпения моего, от напора желаний поскорее увидеть родной мир. А потом еще закрепил эту перестройку своими «увидеть! услышать!...». М-да.

— А обратную перестройку не проигрывали на перцептроне?

«Проигрывали. Возможно. На перцептроне все возможно, но ты-то ведь не перцептрон...»

Патрик Янович замолкает: ни света, ни звука, ни касания. Да и что тут говорить? Сам черт не поймет, какая каша получилась у меня в мозгу. Ведь только от сетчатки глаз уходит вглубь миллион нервных волокон... а сколько их теперь, куда пошли, как? Никакое хирургическое вмешательство не поможет.

Чудо, что я вообще жив и еще что-то соображаю.

Темно, тихо — отчетный ноль восприятия. Только когда поведу глазами, возникают шумы. Довольно сложные: то тоном выше, то пониже, громче, слабее, с обертонами всякими. Это я их «вижу»: сигналы возбуждения от глаз в переложении для языка ушей. Веду глазами в противоположную сторону — обратная последовательность шумов. Теперь быстрее: те же звуки, но резче, выше... Тоже можно выучить. Вот и давай, приводи эти впечатления в соответствие с помнимыми обликами. Патрик Янович — тренер и шеф, массивен, большая голова с широким лбом, переходящим в лысину в обрамлении светлых волос; твердый взгляд синих глаз, прямой крупный нос над втянутыми губами; высокий голос, очень

отчетливо произносящий слова (вот поэтому и вспышки от него разделены паузами тьмы резче, чем у Бориса... есть соответствие, есть!).

А узнал я его лишь потому, что он пожал мою руку левой. Правая у него парализована и сохнет — память о первых считываниях и радиополетах.

Друга-врага Борюню я не то что узнал, а почувствовал: он здесь. Сразу представил его округлую физиономию с сизыми щеками, полными губами и толстым вислым носом, его лукаво-веселые глазки и шевелюру рыжих мелкокурчавых волос (коим, как я однажды ему заметил, приличнее было бы расти не на голове). Его я знаю не только снаружи, но и изнутри: мы обменивались телами. Я был в его на Луне, он в моем здесь — сенсационный опыт. Почувствовал — и мне сразу стало бодрее.

— А что же те, со звезды Барнарда да с Проксимы, не предупредили нас о такой возможности? При их-то опыте!..

«Милый, так в том и дело, что в своих радиополетах и обменах они с подобным могли и не столкнуться. Барнардинцы — кремний органики: замедленные процессы обмена веществ, устойчивые структуры. Вспомни хотя бы о сроках их жизни — что для них несколько лет!.. А проксимцы и вовсе кристаллоиды: переходы от телесного бытия к электромагнитному и обратно для них — вроде включения и программирования электронных машин. У них раздифференциации не бывает», «Это только у таких, как ты...» И снова «го-го-го» алыми вспышками.

— Конечно, у тебя разжижения мозгов после полета быть не могло, для этого надо же иметь мозги!

«Вай, дорогой, как ты это хорошо сказал!» И раньше шумов и световых колыханий угадываю, что Гераклыч в телящем восторге хочет меня обнять. Так и есть. Вырываюсь.

— Убери свои волосатые руки! Что за манеры!..

«У Бориса подобное не произошло, потому что его радиополет длился меньше, — корректно уточняет Патрик. — И если бы это не случилось с тобой, то в следующем полете — непременно с ним. И даже похуже».

С минуту я размышляю: может ли быть положение похуже? Может. Полная некоммуникабельность. Впадение в идиотизм. Саморазрушение тела. Вполне... Так что я тебя спас, Борюнчик.

— И как же теперь будет, Патрик Янович?

«Тела улетающих в долгий радиополет будем погружать в анабиоз с максимальным охлаждением — для предельного замедления всех процессов. Не додумали мы с этим раньше: и я, и ты... все».

Да, так оно всегда и бывает: пока гром не грянет... Сначала практиковали короткие радиополеты: на минуты, часы, самое большее на сутки — тело нужно было держать в готовности для приема, в почти нормальной жизнедеятельности.

Эта методика и осталась. Сейчас в институте, наверно, многие руками разводят: как это мы не сообразили?..

— А мне-то... мне как быть?

Наверно, вопрос прозвучал с драматическим надрывом (не контролирую, нет обратной связи), потому что последовала пауза тьмы-тишины.

«Тебе... ну, прежде всего диктуй отчет о полете. Исполняй, так сказать, свой долг до конца. Осваивайся в новом положении. Советовать не берусь, но... я бы на твоём месте постарался и сейчас быть максимально полезным человечеству — пусть даже как уникальный клинический случай. Нейрофизиологи драться будут за право исследовать тебя, экспериментировать с тобой, потому что теперь ты то исключение, что помогает понять правила. Правила переработки информации в мозгу — они ведь до сих пор темны».

— Вот спасибо! И вы отдадите меня им на растерзание?!

«Ну... это как сам пожелаешь. Что до нас, то мы, конечно, сделаем все, чтобы максимально восстановить твою коммуникабельность».

«Я сделаю, я! Есть идея. Ты еще будешь целовать мои волосатые руки!» — красно-оранжево обнадеживает Борис.

«И последнее: Камила здесь. Допустить ее к тебе?»

— Она знает?

«Не больше чем другие».

— А что знают другие?

«Официальное сообщение: психонавт-5, доктор физико-математических наук М.А. Колотилин завершил самый долгий в истории человечества радиополет по медиане с самостоятельным изменением траектории. Возвращение прошло удовлетворительно, психонавт обследуется».

Конечно, раз жив — уже удовлетворительно. На трочку.

— Нет, пока не надо Камилу... раз я обследуюсь.

Они поднимаются — рокочущий шум перемещений, изменений освещенности.

Уходят. Я чувствую себя очень усталым: то ли от способа общения, то ли от узнанного. «Оставь надежды...»

Темно, тихо, одиноко. Очень одиноко.

## 6

В школе и в институте мне плохо давался английский. Ну, не шел — особенно этот кошмарный звук «th». Еле сдавал экзамены. Так было до тех пор, пока в англо-американских научных журналах не появились статьи обо мне. Не только, правда, обо мне: и о Борисе, о ныне покойных Олафе Патерсене, Ване Птахе, Арджуне, Гуменюке... о всей нашей команде психо-



навтов; но и обо мне был где абзац, а где и два. Откуда и взялось прилежание к «инглишу», понимание его!

Надо же было прочесть, проверить, не исказили ли мой неповторимый образ или фактику. Большое дело — личный интерес.

А теперь такое отношение прорезалось у меня к нейрофизиологии, психофизиологии, психокибернетике, пси-бионике, к теориям восприятия — ко всему кусту наук, исследующих и объясняющих, почему мы так видим, так слышим и т. п. Фотоэлемент скользит по строкам, штырьки бегло сообщают моим пальцам слова и знаки. Наиболее понравившиеся места я диктую на магнитофон, чтобы потом увидеть в цвете. Читаю, как детектив, до глухой ночи.

Увы, это еще не законченный детектив. Ясно строение глаза, уха. Более или менее известны схемы нервных путей от них в мозг, разветвления их, схождения, перекрещивания... словом, все то, что, по меткому выражению Борюни, можно узнать при вскрытии. А вот что касается взаимодействия живых глаз и ушей с живым мозгом: ориентировки, узнавания образов, расшифровки звуков, поиска и выделения нужной информации — всех основ целесообразного, разумного поведения — ой, худо! «Несмотря на то что процесс нахождения определенных предметов по их зрительному изображению пока еще непонятен (!), следует допустить...» «Что происходит с акустической информацией на пути ее от уха к мозгу? Ответ на этот вопрос может вызвать лишь разочарование».

Так пишут наиболее добросовестные авторы. Прочие же в преподавательском апломбе просто умалчивают о нерешенных вопросах, будто их и нет; и то сказать, как спросишь со студента, если сам признаешься, что в данной проблеме ни бум-бум!

Эксперименты на кроликах, лягушках, кошках («Для чего нужны кошке нейроны — детекторы изме-

нения частоты в коре мозга? Мы этого не знаем». — П. Линдсей, Д. Норман. «И я тоже». — М. Колотилин), реже на обезьянах. По большей части они сводятся к тому, что у бедных тварей что-то разрушают или удаляют (участок мозга, нерв, деталь уха или глаза), — и уже одним этим напоминают, да простит меня великая наука, анекдотический опыт, доказывающий, что таракан слышит ногами: если постучать по столу, то контрольный таракан убегает, а подопытный, с оторванными ногами, спокойно остается на месте.

Не пойду я к врачам со своим «недугом». Сдать минимум по профилактике или там по технике безопасности — это пожалуйста; но искать у них исцеления мне нечего и думать.

...И тем не менее чтение этих «детективов» привело меня в хорошее расположение духа. Привела меня в него одна забористая, как погоня с пальбой за гангстерами, главка под названием «Временное кодирование в нейронах». Там вот о чем речь. Мы воспринимаем звуки с частотой до двадцати тысяч колебаний в секунду (а летучие мыши так и гораздо выше). Но волокна слуховых нервов — так называемые «волосковые клетки» — не могут посылать импульсы с такой частотой: их предел сотни нервных разрядов в секунду, да еще надо иметь запас частоты на передачу интенсивности (чем сильнее звук, тем чаще следуют импульсы). Как же они умудряются передавать высокие ноты? Очень просто: десятки нейронов делят работу между собой. Первое колебание высокой частоты передает одно волокно — и выдыхается на пару миллисекунд; но второе колебание порождает импульс в соседнем нейроне, третье — в следующем... и так, пока первые не подзарядятся и не включатся снова в работу. А если звук не только высокий, но и сильный, нейронов для его передачи включается побольше — все учтено.

Пусть меня заподозрят в дурном вкусе, но я смаковал эту главку с художественным наслаждением. Как-то все сразу прояснилось.

...Ведь потому и трудны исследования, что мозг — очень гибкая и чуткая сверхсложная система, не терпящая грубых вмешательств. И более честная система, чем все органы восприятия. Мир един — и все проявления его, которые мы воспринимаем различными по качествам, разные количественно (самый простой пример: «красный» и «голубой» цвета различны лишь по длине световой волны), хоть и в огромном диапазоне величин. А мозг и качественную окраску впечатлений преобразует снова в единое, универсальное: в импульсы, импульсы, импульсы, бегущие по нейронам. Благодаря этому мы и можем выделять из пестрого разнообразия жизни суть, смысл, главное.

Но если так, то чему я должен больше доверять: тому, как воспринимают мир другие, — или как воспринимаю его я сам?

...Мозг — живой гомеостат, неутомимый в своем стремлении к равновесию, из которого его то и дело выводит жизнь: впечатления, переживания, воздействия среды, процессы в теле, проблемы. Но обычные впечатления-проблемы-процессы выводят его из себя не слишком, восстановить равновесие можно обычными реакциями: покушать, совершить отправления, покраснеть-побледнеть, сказать: «Зайдите завтра» и т. д.

Мое нарушение равновесия куда сильнее. Для восстановления его должна произойти глубинная перестройка работы мозга. Вероятно, она уже идет во мне.

Как? Какая-то новая интерпретация всех этих шквалов импульсов?

...У меня есть еще одно преимущество перед «неперепутанными» вообще и перед неистовыми экспериментаторами над кошками, в частности: я летал в «радиосутях» — и при этом воспринимал мир совершенно не так.

## 7

— ...Считывание — процесс сознательный и волевой, Я осознаю суть сути самого себя, цельность натуры, непрерывность своего бытия. При этом я как бы просматриваю и взвешиваю, оцениваю внутренним взглядом дифференциалы различия своей личности: выразительность здоровья и жизненной силы, свою мужественность (а она существует. Юля, и помимо моей неотразимой внешности), выразительность интеллекта, глубину своей памяти и, наконец, выразительность моего характера. Эти сути, надо сказать, распределены у меня преимущественно в верхней части тела, ибо человек я, как вы знаете, возвышенный... Это я, следуя наказу Патрика, выполняю свой долг до конца: диктую отчет. Занятие это и обычно-то всегда мне казалось скучным: переводить в слова то, что значительнее, глубже любых слов, а сейчас и вовсе настроение не то. Мысли рассеиваются.

— Но так бывает не у всех. Есть характеры, сосредоточенные в желудке, озабоченные только обменом веществ, работой внутренних органов. У иных душа и вовсе в пятках. Таких мы, конечно, не будем обменивать ни с барнардинцами, ни с проксимцами...

«Вы отвлекаетесь», воспринял я желтовато-зеленую фразу, хотя пальцы мои в этот момент не касались штырьков аппарата для слепых. Слова, может, были и не совсем те: «не отвлекайтесь» или даже «не резвитесь» — но смысл такой, ручаюсь. Уже немного могу.

— Нет, Юля, почему же! Вопрос равноценности обмениваемых характеров важен.

Он изучен еще недостаточно, здесь мы можем столкнуться с неожиданностями.

Знаете ли вы, что в некоторые одинаково называемые черты личности мы и наши сменщики вкладыва-

ем разное, подчас даже противоположное содержание. Скажем, нравственность...

«Вы невозможны, Макс! Я выключила магнитофон»..

(Нравы барнардинцев — тема, шокирующая не только женщин.)

Не то чтобы я совсем невозможен, милая Юль Васильна, и не такой уж я пошляк: просто мне сейчас надо пробуждать в людях эмоции. Отрицательные, положительные — любые. Тогда я лучше их понимаю. Информация чувств не сводится к видимому-слышимому — иначе почему мы ощущаем устремленный на нас взгляд?

— Хорошо, продолжаю отчет... Итак, самоконтроль, отрешение от всего земного — я разрешаю (а затем и помогаю) машине считывать в нужной последовательности свои пси-заряды, насыщать их энергией СВЧ-колебаний и передавать на вихревую антенную решетку. Так я стартовал в виде «радиопакета»: поперечник восемьсот метров, длительность две секунды (или, что то же самое, длина 600 тысяч километров), несущая частота двадцать гигагерц, собственная энергия 5,5 мегаджоуля. Это серьезная энергия, в виде пищевых калорий мы такую потребляем за десяток лет. Период вращения моего вихря энергии, естественно, тоже составлял две секунды — таким его сформировала антенна. Вы видели, Юля, как это происходит: столб светящегося ионизированного воздуха над институтом пронзает всю атмосферу — и нет...

«Видела, знаю, не отвлекайтесь», — просемафорила ассистентка зеленым светом.

— Угу... Должен сказать, что я ни малой доли мгновения не чувствовал себя вне материи. Просто перешел из одного состояния в другое — и теперь, в электромагнитном, я куда более плотно, осязаемо как-то ощущал космическое пространство. Наверное, так рыба чувствует воду.

Основная забота в полете была уплотнять свой вихрь, не дать ему растечься.

Что же до прочих переживаний, то... наверно, мы сейчас еще в начале своей вселенской эволюции, существуем в Космосе на том же уровне, как моллюски в древних морях или черви в почве: интерференционные взаимодействия с окрестными радиоизлучениями носили характер касаний, осязания чего-то расплывчатого, иногда тепла или холода, иногда страха и боли — не выше. Солнце, Земля, затем и Юпитер грели меня радиолучами, как три звезды; я даже подпитывался от них. Но скоро они остались далеко позади.

Растекание энергии, а первого ретранслятора достигла лишь малая доля моего вихря, порождало чувства слабости, усталости, затем и голода, страха, что пропаду в пустоте. Только маячные радиоимпульсы, от ретранслятора, а они все усиливались и усиливались, прибавляли бодрость и надежду. И когда достиг его приемной антенны, энергетической установки, то была бурная радость — утолил «голод», прибавил себе сил и выразительности. И вылетел мощным вихрем вперед!

Нет, конечно, были не только животные переживания. Чувство своей огромности и стремительности, соизмеримых с масштабами и движениями настоящего мира — Галактики, чувство слияния с пространством-временем, могучим и ровным потоком материи. Кроме того, я помнил — отчужденно как-то — свое прежнее состояние: мелкотелесное, с ложной обособленностью от среды (от которой целиком зависишь), но богатое переживаниями и сложностями отношений.

Я помнил и как трансформировался, куда стремлюсь, свои задачи... не в словах — в сутях, готовностью исполнить. И конечно, было чувство победы, когда сам осмысленно переключил второй ретранслятор, отправился в обратный путь. Теперь я узнавал окрестный «радиопейзаж»... Вообще, Юля, Галактика в радиолучах выглядит совсем не так, как в видимых.

«Сколько времени вы прожили в пространстве?»

— Сколько прожил?.. Трудно сказать. Когда радиополеты станут массовыми, можно будет сравнить объемы дел и переживаний, установить счет собственного времени. А пока — сколько не был здесь, столько и прожил там.

Я поднимаюсь с кресла.

— Все, Камила... то есть, Юля, простите, пожалуйста! На сегодня хватит.

Снаряжайте меня на прогулку. Пойдем в лес.

(Опять неловкость: эх я обмолвился! Значит, сидит, гвоздем сидит в подсознании, что Камила здесь, ждет встречи. А я вторую неделю уклоняюсь.

Трусишь, психонавт-5?..)

Мы, психонавты, все еще чудо-юдо для окрестного населения, даже для многих работников института: глазают, сбегаются смотреть, набиваются на ненужные разговоры, просят автограф. Ну — звездолетчик без звездолетов, о чем говорить! Чтобы спастись от такого внимания, прибегаем к нехитрым уловкам.

Вот и сейчас с помощью Юль Васильны я надеваю надувной жилет, который изменяет мою приметную фигуру, рыжеватый (под цвет отросшей за четыре месяца бородки и усов) парик, очки-фильтры в позолоченной оправе. Сую в зубы ненаполненную табаком трубку... сам бы себя не узнал, не то что другие!

Опускаемся лифтом, выходим из института и по набережной направляемся к лесу.

— Юля, придерживайте меня за полметра от столба. Но не раньше!

Сейчас начало октября. Воздух напоен горьковатым запахом опавшей листвы.

День солнечный (чувствую, как греет правую сторону лица) и тихий — стало быть, для меня темный и очень шумный. Только машины, пролетая по набережной мимо, «освещают» себя так, будто у них фары сзади и спереди. Шаркаю ногами, шаркаю ужасно, во всю

подошву: это дает серо-желтый свет. Вспышки его озаряют снизу расплывчатые линии, трепетные поверхности (парапет? основания столбов?..). Я тысячи раз ходил по набережной, но сейчас ни в чем не уверен.

Дважды Юля меня вовремя удерживает от соприкосновения с бетонным столбом.

Запоминаю картину нарастания света-шума — и далее обхожу их сам.

Справа, где Волга, шум, если скосить туда глаза, — отдаленный и ревербирующий, будто от уносящихся за горизонт реактивных самолетов.

Поднимаю глаза: шум переходит в высокие шелкающие звуки, в шипки струн — пиццикато осеннего синего неба. Но если повести глазами вправо, там начинается оглушительно, трубно орать солнце.

Слева — от зданий, деревьев, столбов, оград — шум прерывистый и разнообразный. Легче всего я опознаю деревья при легком порыве ветра: вид листвы воспринимается как ее шелест, а сам шелест — как просвечивающая на солнце и меняющая очертания крона.

Может быть, поэтому я узнал свою любимую рощу, как только мы в нее вошли: стало светлее и шумнее. Вспышки от моих шагов, хоть я больше и не шаркал, сделались куда ярче: это туфли раздвигали ворохи сухих листьев. Вскоре я опознавал не только стволы берез, приближающиеся с высоким — «белым» — шипением, и кленов (тон пониже, ворчащий какой-то), но и их по-разному звенящие кроны.

— Это пень?

«Да».

— Уфф!.. — Я сел. Сердце колотилось, спина была мокрая, колени дрожали — будто крутился на центрифуге с предельным ускорением. Да, работенка! Ничего, это вроде изучения чужого языка: сначала каждый слог труден, гортань протестует против непривычного произношения, ум — против разнобоя фоном и написаний, против несоответствия между громадой усилий



и мизерностью результатов. Но в памяти все накапливается новое, обобщается, усваивается — и пошло. Так и тут. Не видать мне, наверно, больше ни солнца, ни неба, ни лиц человеческих, не слышать плеска волн и пения птиц, но опознавать образы всего, ориентироваться в среде, в природной и в цивилизационной, я буду. Нужда заставит, жизнь научит.

— Юля, почитайте мне, пожалуйста, стихи. Хрестоматийные или широко известные, подходящие к обстановке. С выражением.

...Была в юности забава с одноклассниками и одноклассницами: выдавать стихи без слов, через «та-та-та», с должными интонациями и ритмом — кто скорее угадает. Ну-ка попробуем теперь.

Наверно, Юлия Васильевна тоже любила стихи, задача была ей не в тягость.

Она, насколько я мог угадать, стояла, прислонившись к золотоголовой березе, равномерно шумящей, смотрела в сторону Волги — и читала будто для себя.

Пушкин, Блок, Есенин, Тютчев... «Роняет лес багряный свой убор...» я узнал со второй строфы, «Есть в осени первоначальной...» — с третьей строчки.

Оказалось, что в поэзии наши вкусы совпадают.

И замечательно: как только я узнавал стихотворение, то в ритме с зеленовато-желтыми вспышками Юлиного голоса, совпадая с ними, а затем опережая и предугадывая, начинал звучать во мне голос памяти. Голос не мужской, не женский, не окрашенный обертонами, бесцветный будто — и в то же время точно передающий все оттенки чувства и мысли, вложенные поэтом в стих. И даже яснее, богаче выражали сочетания вспышек и голоса памяти чувственный поэтический смысл, суть вещи, чем если бы это был просто голос — пусть и хорошего актера. Я, внимая, даже впал в некий транс.

А после — как отчетливо воспринимал я по вспышкам Юлину речь!

...Еще мы жгли костер — и он звучал музыкально. Затем спустились к Волге, к месту, где впадал в нее ключ с чистой водой, — и щебетанье ручья было чем-то похоже на костер.

## 8

Эта прогулка была для меня открытием мира. Осторожнее сказать, мир приоткрылся мне новыми сторонами, приоткрылся многообещающе, заманчиво — а я-то считал его потерянным!

И вечером, вернувшись к себе, я решил проверить то, о чем до сих пор опасался и думать: как будет звучать-видеться музыка?

Музыка... Она всегда составляла большую часть моей жизни — не меньшую, чем книги. Странновато для человека нелирического склада души, естественника и прикладника, но так. Я ставлю ее среди искусств на такое же место, на каком стоит среди наук математика: ведь музыка так же беспощадна к фальши, как математика — к ошибке.

Семья наша была без особых достатков, не научили меня игре ни на фортепьяно, ни на скрипке. Но если бы давали дипломы слушателям, мой, несомненно, был бы с отличием. И моя фонотека содержала все лучшие произведения в наилучшем исполнении.

Только выбрать пластинку я теперь не мог.

Я и прежде любил слушать в темноте. Расставить динамики, установить пластинку, опустить на край ее иглу звукозаписывающего — и пошло полыхать вокруг во всех красках: то ярким пожаром, то тусклым тлением. Глаза мои (или зрительные участки мозга?) истосковались, видимо, по четким образам, вот они и возникали

сейчас. Полупрозрачные, с меняющимися контурами, проникающие друг в друга — волны? змеи? высокая трава под ветром? фантастические животные?..

Подобное я видел на картинах Чюрлениса; сейчас будто шел абстрактный фильм по чюрленисовским мотивам.

Но что за произведение, чье? Явно симфоническое.

Не угадал. Снял, чтобы не тужиться, не расходовать зря внимание: сначала надо научиться узнавать. Поставил другую.

Беглые, отрывисто мелькающие вспышки, вначале яркие, медленно тускнеющие: желтые, бирюзовые, лазурные, синие... и все очень чистых красок.

Повторяющиеся алые вкрапления... аккомпанемент? Фортепьяно?.. Ритм вальса.

Вальс Шопена, других в фортепьянном исполнении у меня и нет. Скорее минорный, чем мажорный... Далее подбирал по памяти мелодии — и нашел, совпало: сочинение 69, i 2, си минор!

И как только совпало, звучащая в памяти мелодия сложилась с ритмично меняющимися вспышками в тот же, что и при слушании-видении стихов Юли, эффект обогащенного восприятия. Не было ни вспышек, ни звуков, ни комнаты, ни фортепьянной музыки — душа трепетала и ликовала от понимания чужой души, понимания мыслей и переживаний, которые только так, а не словами и ничем иным, можно было выразить.

Увертюру «Эгмонт» Бетховена я опознал, не гадая, не подбирая мелодий к вспышкам, — по чувствам, которые только она и вызывала. Шатающимися скалами, синим морским прибоем, стонущим под ударами урагана, громоздились пылающие чюрленисовские видения; с ними сливались возникающие в памяти звуки... не симфонического оркестра, нет, самого музыкального смысла этой вещи. И сила, отвага, грозное веселье переполняли меня.

На следующей пластинке тоже был Бетховен. Седьмая симфония полыхала зарницами на горизонте. Ее я узнал по второй части — Аллегретто в форме похоронного марша — самой любимой мною, узнал по вызванным музыкой чувствам задумчивой скорби и гневного горя, горя сильного человека.

...Но что на первой-то пластинке, которую я отложил? Ставлю снова.

Переливчатые фиолетовые блики — партии скрипок. Наплывают желтоватые, в зеленых обводах колышущиеся чюрленисовские пейзажи... соло фагота, валторны, тубы? Яркий, как беззвучный взрыв, взлет световых брызг — tutti всего оркестра. Брызги опадают-темнеют, волнение цветов и яркостей образует покойно-маршевый ритм. Пауза тьмы — это конец части, игла скользит по просвету.

Вторая часть: полупрозрачные мелькания в ином ритме. Это симфония, не фортепьянный концерт, но какая, чья? Пока что особых эмоций не вызывает. Или трачу все силы на угадывание инструментов? Что мне в них!

Снова пауза тьмы. Третья часть: торопливые мелькания в сине-голубой части спектра — флейты, скрипки, альты. Рябь воды под ветерком, кружение ласточек над обрывом... опять не секу, не ухватываю. Пауза тьмы перед последней частью.

И вдруг — что это?! — будто у меня сдернули повязку с глаз. Деревья вдоль берега неширокой реки: ивы, ольхи, осины, выше по кособору дубы, березы, клены — и ветер вьюжными порывами полощет их, звонко треплет листву, изгибает ветви, верхушки. Он то налетает свободно-ритмичными порывами, то отпускает их, колышет цветы, треплет траву справа и слева от меня, покачивает навесной дощатый мостик впереди... Где это, что? Я был в том месте: спускался по крутому склону к реке, увидел-ощутил весь этот пейзаж с ветром — и началось состояние, которое бы-

вает при слушании-понимании музыки (хотя не было музыки). Даже сильнее, драматичнее, с комком в горле. Где это было?!

Главное — этот ветер, неистовые симфонические порывы, выгиб ветвей, трепет листьев, готовых сорваться и улететь. И облака в ясном небе, и вереница трехсотлетних дубов на гребне в кругу свежей поросли (я еще их видел потом на очень старой фотографии — на век моложе и без поросли у кряжистых стволов).

Ветер раздувает облака-паруса, треплет волосы, я перехожу шаткий мостик, поднимаюсь глинистой тропинкой среди травы и цветов... и подкатывает к горлу от вида и понимания всего. Почему?! Тропинка разветвляется: вправо — к темным сараям и дубам за ними, а мне надо влево. На развилке трепещет листвою, уносится по ветру прядями-ветвями, упруго гнет и распрямляет ствол молодая березка. И при взгляде на нее еще гуще тот комок, слезы навертываются. «Во поле березка стояла...»

Вот оно что. Я слушаю-вижу Четвертую симфонию Чайковского, ее финал.

Это было год с месяцем назад. Направлялся в Москву, сошел в Клину.

Пренебрег экскурсионным сервисом, направился пехом через весь город — весьма заурядный, со стандартными домами и пыльными улицами — к дому Чайковского.

Один житель указал прямой путь: мостик через реку Сестру. И как только я, удалясь от пятиэтажек, вышел на левый берег, увидел окрестность — зазвучал в голове финал Четвертой.

Да, пожалуй, виноват был ветер, своими порывами в точности повторявший его вихревое, вьюжное начало. И не важно было, что не в поле, а над рекой Сестрой гулял он и что на косогоре стояла березка. Не важно было, что Петр Ильич, как я знал, написал

Четвертую гораздо раньше, чем поселился в Клину, в доме, к которому вела тропинка, даже вовсе и не здесь, а в Италии... все это было неправильно и не то. А правильным был ветер, дубы в натуре и на фотографии (в спальне композитора), скрипичные переливы ряби на глади реки, комок в горле, слезы понимания и то, что березка на развилке показалась как раз тогда, когда и в симфонии, утихомирив буйство оркестра, возникала ее простая мелодия. «Во поле березка стояла...»

Потому что эта музыка жила здесь, жила в первичной сути своей. И я шел к ее творцу, который, умерев век назад, тоже жил — крепче и основательнее многих ныне здравствующих.

Пластинка кончилась. Я сидел в темноте-тишине, приходил в себя. Вот, значит, как. Тогда в Клину вид пробудил во мне звуки, музыку, а теперь музыка пробудила видовую память. Рефлекторная дуга замкнулась через глубинный смысл, как объяснили бы потрошители кошек, и идиотизм строгой науки в том, что они еще и оказались бы правы. Но и я тоже прав в своем интуитивном поиске — и прав именно потому, что я не кошка, а «хомо сапиенс». Да, мы видим, как животные, слышим, как животные (многие из них по остроте слуха или зрения далеко превосходят нас), но поскольку мы — люди, то за увиденным и услышанным мы улавливаем нечто скотам недоступное: мысль. Смысл бытия. Вот поэтому я в своей перепутанности и воспринимаю лучше всего то, что содержит большой смысл: поэзию и музыку.

Наверно, понаторев, так я буду воспринимать и речи людей — по содержащимся в них мыслям и глубоким чувствам. Так восприму и творения людей, а в природе — все гармоничное, величественное и выразительное.

А то, что мелкое, вздорное, пустое, низкое в людях и в мире, останется для меня невнятным шумом и световым мусором, — так ведь и бог с ним. Я слышу

видимое, вижу слышимое, но воспринимаю не звуки и не свет, а то, что за ними.

Так обеднел я или обогатился?

Перед тем как лечь, я для пробы поставил пластинку с песнями. Третьей шла моя любимая «Мы люди большого полета». И воспринял вдруг то, чего не понимал, не чувствовал раньше: что певцу-исполнителю нет дела ни до полетов, ни до высоких идей, а озабочен он лишь тем, чтобы громко и правильно вытянуть ноты, и вообще поет немолодой, не очень здоровый, озабоченный личными неурядицами человек.

Я сломал пластинку о колено.

## 9

Утром вспышки-звонки. Беру трубку:

— Да?

«Почему меня до сих пор не пускают к тебе? Что случилось?»

Я узнаю-вижу голос Камилы с первого произнесенного ею слова, даром что по телефону. И самолюбивую обиду в нем тоже.

— Было нельзя. Теперь можно, приходи.

Жду с нетерпением и тревогой. Но нетерпение какое-то не то, не для свидания с любимой: мне будто хочется, чтобы что-то поскорее осталось позади.

Что? Может, не следует еще нам встречаться?..

Прежде она врывалась ко мне без звонков и предупреждений, повисала на шее.

Я это дело прекратил после опыта, в котором мы с Гераклычем обменялись психиками на дистанции Земля — Луна. Он сам мне повинился сокрушенно, что не смог совладать с собой, когда она, внезапно появившись (было «окно» между съемками), броси-

лась ему — в моем теле — на шею, расцеловала. «Слушай, ну ударь меня!» Я не ударил: что ж, его нетрудно понять и оправдать, но сам был здорово уязвлен.

(Как глубоко это сидит в нас! Что, собственно, произошло? Нельзя даже сказать, что Камила изменила мне. Тем не менее я чувствовал себя оскорбленным, униженным: она не поняла, что я — не я, она любит, выходит, только мое тело!.. Камила так ничего и не узнала; разве что почувствовала трещинку в наших отношениях.)

И сейчас обижена: примчалась, как только услышала сообщение обо мне, бросила съемки (жертва немалая для молодой актрисы) — а я, видите ли, «не принимаю».

Мне очень не хотелось появиться перед ней беспомощным, слепо-глухим, неполноценным. Вот и сейчас напряжен, как студент на экзамене. Даже — со стороны это может показаться смешным — старательно вспоминаю-повторяю ее облик: шатенка двадцати трех лет, широкое лицо и лоб (или мне так казалось, потому что невысока, смотрит на меня исподлобья?), большие темные глаза, замечательно белая кожа, чистоту и гладкость которой подчеркивает родинка на правой щеке; темно-русые, собранные обычно в жгут волосы; напевное сопрано (каково-то оно покажется в цвете!), легкая небрежность в произнесении мудреных слов... Все вы зубрил за годы общения. Но как я теперь восприму ее облик, ладную фигуру, округлые руки, блеск глаз, настроение? Хорошо бы, если бы моя память о ней сложилась с новым восприятием в обогащенное понимание ее чувств, ее души. Потому что это и есть экзамен. И не только для меня.

Движение от двери, похожее на бег пламени. Звуки от линий тела и одежды — между шумом и интимной музыкой. А затем то, что не требует ни зрения, ни слуха, ни даже слов: голова у меня на груди, теплые руки за моей шеей, запах духов и чего-то присущего только ей. Я подхватываю ее на руки, зарываюсь ли-



цом в ее волосах, в щеке, в горячих губах. И последняя благоразумная мысль:

«Ах, не надо бы, пожалуй?..»

«Почему такое долгое обследование на этот раз? Что-то случилось? В городке о тебе всякие странности говорят. Но ведь с тобой все в порядке, да?»

Мы лежим на тахте, ее голова на моей руке. Я воспринимаю не столько тепло-желтые вспышки голоса, сколько смысл вопросов.

— А как ты считаешь? Каким ты меня находишь?

Приподнимается на локте, смотрит — движения, звуки, настороженность.

«Нормальным. Вполне. Глаза у тебя только рассеянные, плавают. Устал?»

— Это потому, что я слеп. А кроме того, я глух... — И я выкладываю ей все.

Тишина-темнота неподвижности: она застыла возле меня. Растерянность, испуг, ошеломление, отчужденность и — о, боже! — отвращение ко мне, калеке, гадливость. Мне сейчас не до анализа, как я воспринимаю это, — но ведь воспринимаю. Сразу спохватывается, даже гневается на себя за эти чувства: «Бедненький мой... и ничего нельзя поделать?»

— Конечно, ничего. Что здесь поделаешь!

«Это ужасно! (Реплика из многих пьес.) Послушай... но ведь это может отразиться и на детях?»

— Возможно.

...Нет, не хочу ни вспоминать, ни пересказывать ее поведение, которое чем дальше, тем больше отдавало квалифицированной игрой. Искренней была первая вспышка отчужденности и отвращения ко мне. Одно дело знаменитый психонавт, достойная пара восходящей звезде экрана, но совсем другое — инвалид с уникальным уродством, которому теперь только конверты клеить. Да и дети опять же... тут и крыть нечем, святая

забота будущей матери. Не нужен я ей, как ни смотри. Да и она мне теперь. Я сам подивился чувству облегчения и покоя, когда Камила ушла. Женщина, которую я так боялся потерять...

Бывает восприятие обогащающее — бывает и обедняющее, отнимающее иллюзии.

Но в любом случае прибыль: ясность.

## 10

«Слушай, это хорошо еще, что у тебя перепутались глаза и уши, а не глаза с языком, скажем, не зрение и вкус. А если бы еще и слух с обонянием... вай!

Представляешь, каких миазмов тебе пришлось бы «нанюхаться», какой дряни «накушаться», оставаясь к тому же голодным, хо-хо!.. Слушай, перепутайся в следующий раз, пожалуйста, так — в интересах науки, а?»

Я заканчиваю принесенный обед. Пища в пастовых тюбиках, только хлеб кусками да молоко в стакане. Теперь, пожалуй, можно уже переходить на обычную, но первое время восприятие яств в новой интерпретации было противным до тошноты. Зрение и слух — чувства-информаторы, а вкус — Великий Потребитель. Так что Борюня прав, мне и в самом деле повезло.

Я ем, а он неспешно, как-то очень весомо прохаживается от окна к шкафу и обратно. Я воспринимаю его в виде округлых множественных звуков, нарастающих по мере его приближения к окну: что-то вроде накатывания волны на галечный пляж. Гераклыч в превосходном настроении; я вообще не видывал его в плохом настроении, но сегодня его просто распирает от довольства и дружеских чувств ко мне. Он явился меня благодетельствовать, только пока неясно чем. Голос Бориса полыхает радужными переливами.

...Сложные отношения соединяют нас. В психонавты берут людей с большой избыточностью, с отменным зарядом жизненных сил, и это у Бориса Геракловича есть. А в остальном... я ученый, автор трудов и изобретений, он — спортсмен-десятиборец, правда, самого высокого класса. Но когда мы обменялись — хоть и всего на сутки — телами, между нами возникло интимное, чувственное, дословесное взаимопонимание; такое, наверно, бывает между одноййцевыми близнецами или между матерью и ребенком, плоть от плоти ее. Ни к чему такое понимание — и слов, и движений, и умолчания... вплоть до телесного тонуса — между чужими людьми, нехорошо это, неприлично. У Леонида Леонова есть фраза о двух давних приятелях, которые «знали друг друга до ненависти плотно». Вот и у нас с ним в этом роде: отчуждаемся друг от друга независимостью поступков и суждений, даже подначками, а все равно связаны.

«А все от нетерпения твоего. — Борис переходит на назидательный тон. — Я прекрасно понимаю, как все получилось: скорей-скорей-домой, скорей в тело!..

Ты бы еще больше спешил, вообще вскочил бы в свое тело, как в комбинезон спросонья. Представляешь: твои руки — ноги, на них ходить надо, плечи — таз... А уже в каком... х-хы! — в каком совершенно замечательном месте оказалась бы твоя разумная голова, лучше умолчать. Го-го-го-го!..»

Он опускается на тахту и ржет в свое удовольствие, со слезой. В комнате желто-малиновый пожар и ритмичная тряска. Вот такой он, Борюня, простая душа: всегда не выдерживает, первый смеется своим островам; и когда начинают смеяться другие, то уже непонятно — над чем. Но примечательно, что он и здесь прав: все получилось именно от нетерпения.

«Скажи, пожалуйста, а как я выгляжу в твоём новом восприятии? Тоже интересный и красивый, да?»

— Даже лучше: умный. Так что спеши сам перепутаться.

«Вай, милый, как ты это хорошо сказал!» — И лезет обнять.

— Иди-и! Прибери-ка лучше. Ты чего пришел?

«Возвращать тебя в люди. Приводить к знаменателю. Для начала я тебя ...ировать буду».

— Будешь что? — Кладу пальцы на штырьки автомата.

«Градуировать!»

— А-а... ну, давай.

Он задерживает плотные шторы: стихает солнечный полдень за окном, уменьшается шорох от предметов в комнате, ставит на стол увесистый прибор, включает.

«Что видишь?»

— Красное. Это у тебя «зз-ге»?

«Он самый. И как ты обо всем догадываешься! Сейчас медленно повышаю частоту, скажешь, когда перейдет в оранжевое».

Трудно ли догадаться: ЗГ-10, звуковой генератор. Борюня ищет им граничные частоты для звуков, воспринимаемых мною в одном цвете. Все грамотно.

— Уже.

«Тысяча сто герц. Поехали дальше».

Переход от желтого к зеленому обозначился на двух с половиной килогерцах, от зеленого к синему — на четырех. А за десятью — впечатление фиолетового с постепенным переходом в тьму.

«Переходим ко второму пункту. Что слышишь?»

— Ля-бемоль первой октавы.

«Вах, что значит музыкальная грамотность! Мне уже хочется говорить тебе «вы». А это?»

— Си-бекар второй, минорная тональность... — Это он показывает пластинки определенного цвета; мне

становится весело. — Слушай, Борь, кончай ты эту чепуху.

«Как — кончай? Я лабораторию на общественных началах организовал. Сначала создадим «инвертор слуха», превращающий звуки во вспышки по нашей градуировке: ты будешь видеть их — и услышишь звуки. Мой голос снова услышишь!.. Потом сообразим и с инвертором зрения. Идея пока неясна, но придумаем что-то. Видеть ушами... х-хы! — сложнее, чем глазами, но на уровне дешевого телевизора сможешь».

— Нет, ну... действуйте во славу науки, я не против. Только цеплять эти инверторы будете на себя, чтобы видеть и слышать по-моему. Почему, собственно, вы хотите навязать мне ваш способ восприятия действительности — только потому, что вас много, а я один?

Секундное ошеломенение с фиолетовым оттенком.

«Вот это да! Нет, другого такого человека я в своей жизни не встречу.

Значит, ты желаешь, чтобы все перепутались для нормального общения с тобой?..

Слушай, может, ты не Максим Колотилин, а Наполеон Бонапарт? Откройся, я тебя не выдам».

— Это было бы полезно для вас самих! Что же до общения со мной, то ведь вот мы с тобой общаемся без инверторов — и даже без слепого телетайпа.

«Так ведь это мы с тобой!.. Слушай, дорогой, не морочь мне голову!

Продолжаем. Что слышишь теперь?»

— Не буду я градуироваться! Играйтесь без меня.

«Ну, тогда... извини, но я вынужден...» Борис набирает номер и (я почти слышу это) сажает в трубку голосом школьника: «Патрик Янович, он не желает градуироваться! И вообще поговорите лучше вы с ним сами. У меня нет сил и нет слов».

## 11

Явление следующее: те же и Патрик. Сейчас и я чувствую себя немного школьником. Мы оторвали шефа от дел, он нетерпелив и сердит.

...Я упоминал, что не люблю телевизоров, не пользуюсь ими. А в поездках, когда меня поселяют в номер с обязательным теликом, я иной раз развлекаюсь тем, что поворачиваю его боком или даже вверх тормашками. Приятно посмотреть, как наяривает джаз, сидя на потолке, как актеры, стоя на стене, выясняют сложные драматические отношения: «Умри, несчастная!» — и «несчастная» не падает, а, наоборот, как будто встает... Но замечательно вот что: в тех случаях, когда показывают настоящую драму или это настоящее проявляет себя в игре артистов, в талантливой режиссуре, — неправильное положение телевизора перестаешь замечать. Видимо, природа подлинного искусства, как и природа физических законов, такова, что оно действует вне системы координат.

Нечто похожее получилось и сейчас: я перестал замечать цветовые особенности речи Патрика Яновича, реплик Бориса, шумовые оттенки их жестов, мимики — только смысл. Мысль сталкивалась с мыслью.

«Почему ты не хочешь проградуировать свое восприятие для инверторов? Люди горят нетерпением тебе помочь».

— Потому что это не то. Благодарен, конечно, за горение и нетерпение, но это не то. Я вижу, я слышу, у меня такие же — во внешней своей части — органы чувств, как и у вас всех. А впечатление, которое получается от них внутри... это мое личное дело!

«Твое личное, вот как! (Движение рук.) Ну-ка, будь добр, сложи эти две спички крестиком».

Я и не увидел их, эти спички — мелки.

«Вот-вот: «...другой смолчал и стал пред ним ходить. Умнее бы не мог он возразить!» Это Борюня, который хорошо учился в школе и помнит Пушкина.

— Ну... сейчас я это еще не могу. Со временем научусь.

«Со временем... Слушай, милый, давай говорить на чистоту. Ты знаешь, каким сложным делом мы занимаемся, как напряженна работа всех, как много еще неисследованного и подводных камней. И если товарищи — по инициативе Бориса и с моего согласия — готовы тратить время и силы на эту работу, так это потому, что, во-первых, мы хотим тебе помочь и, во-вторых, не хотим тебя потерять.

Найдем какую-нибудь консультантскую должность по радиополетам, и ты, твой опыт и знания, твоя недюжинность останутся при деле. Но для этого, разумеется, нужна хорошая коммуникабельность и ориентировка. Сварганят тебе для начала эти инверторы слуха и зрения... ну, в форме каких-нибудь там сложных наушников и очков, блок инвертирования в боковом кармане, батарейки в нагрудном. Обременительно, конечно, зато все будет нормально. А там займутся тобой нейрологи, психокибернетики — глядишь, что-то и получше придумают. И будешь человек. А так — куда же тебя теперь-то?»

— Погодите, Патрик Янович... погодите насчет благотворительности и практической стороны. (Меня подзавело это отношение ко мне как к инвалиду, которого надо пристроить.) Давайте сначала обсудим саму эту чудесную идею инвертирования как метода борьбы с «перепутанностью». Как ученые. Итак, создаем прибор, преобразующий звуки в световые образы (вспышками не обойдетесь для передачи сложного звучания, потребуются квазиизображения на мозаичных, что ли, экранах — это вы упростили) и направляющий их в глаза.

Глаза ведь у нас самый информативный орган... — Мысль только оформлялась у меня, я говорил сбивчиво. — Приме-

рим это для начала к человеку, у которого зрение в порядке, а с остальным восприятием беда: ни слуха, ни обоняния, ни осязания. Итак, слуховое восприятие у него пошло в глаза. Делаем еще инвертор, превращающий запахи в зримые сигналы и образы. Затем еще один, для кожного осязания. Можно и еще — для вкусовых впечатлений, их тоже переводим в зримое. Все в глаза!.. Больше того: мир вокруг наполнен инфракрасными, ультрафиолетовыми, радио- и прочими там инфра- и ультразвуковыми сигналами, которые сообщают что-то свое о реальности; их тоже преобразуем и подадим в глаза. Что увидит человек при таком полностью зримом восприятии объективного мира?

«Света белого не увидит!»

— Хуже, Борюнчик: «белый шум». Разноцветный туман. Теперь проиграйте умозрительно такое инвертирование для слуха или для осязания — получите то же самое: «белый шум». Понимаете, мир не такой. Мы воспринимаем его таким, потому что наши органы чувств... ну вроде радиоприемников, что ли, настроенных каждый на свой диапазон. Измени настройку — воспримешь не то.

Морочить себя обратным инвертированием? Да вернись ко мне нормальное зрение и слух, я бы с большим недоверием отнесся к тому, что увижу и услышу! «Ну, знаешь!..» Я не определил, кому принадлежала реплика: шокированы были оба.

— Вот вы, Патрик Янович, говорили, что происшедшее со мной возможно только для белковых тел, с кремний-органиками и кристаллоидами такого не случилось и не будет...

«И у нас больше не случится, охлаждать будем тела».

— Вот видите. Выходит, этими вашими намерениями инвертировать да пристроить меня к пенсионному консультантскому местечку может быть загублена единственная в своем роде, уникальная для трех миров возможность,



которую лучше бы все-таки изучить. У тех тоже все так: глазами видят, ушами слышат — и довольны...

«Го-го-го-го! — воспламенился, как бензобак, Борюня. — Так ты желаешь, чтобы и другие все перепутались?! И здесь, и у Проксимы, и у звезды Барнарда!.. То-то он, Патрик Янович, предлагал мне на себя инверторы надевать».

Патрик не смеялся, но я чувствовал, что он тоже меня не понял. Даже усомнился, ограничились ли изменения в моем мозгу только областью анализаторов. Неужели действительно надо «перепутаться», чтобы понять, о чем я толкую!

Так мы ни о чем и не договорились. Шеф спохватился, что должен присутствовать на эксперименте, сказал, что еще поговорим, время терпит, и ушел — талантливый ограниченный человек. За ним утянулся и Борюня.

«Приборы, дорогой, я все-таки оставляю... кхе-гм!»

Не нашел я слов... Э, важны не слова, а что я решу и буду делать. И я уже знаю — что. Только надо сперва хорошенько выспаться.

## 12

Во сне я глядел на себя в зеркало, вода по щекам электробритвой. Видел свои руки с тонкими сильными пальцами, четкими жилками, редкими светлыми волосками. Потом увидел Камилу, Витьку Стрижевича — приятеля студенческих времен; видел листья на асфальте — огненно-красные и желтые кленовые, ржаво-желтые вязовые, газетный киоск, что неподалеку от института, кусок кирпичной стены с водосточной трубой, улицу с пешеходами и блестящими машинами и что-то еще, еще. Когда

проснулся, подушка была мокрая: я спал и плакал. Человек во сне слабеет.

Что ж, пусть и это войдет в новое восприятие мира: оплаканное во сне видение — унаследованное нами от зверей и кажущееся единственно возможным. За окном тихо, — стало быть, уже темно. Институт опустел. Для «освещения» комнаты я поставил пластинку на проигрыватель — и воспринимал не только смутные очертания предметов (дайте срок, Патрик Янович, и спички крестом сложу!), но и чюрленисовские образы, на сей раз довольно конкретные.

Колышется до сизого горизонта в многобалльном шторме море, раскачиваясь, налетают на берег большие белогривые волны, пушечно ударяют о скалы, взметывают до неба ликующие фейерверки брызг.

— Та-димм... та-дамм-та-дамм-да-дамм!

Вон что, это я выбрал Девятую симфонию Бетховена, самое начало. Я не бывал в местах, где он жил, — но это она.

Недолгие сборы: тот надувной наплечник-нагрудник, парик, очки, портфель с необходимым. Да, не забыть пластиковый мешок и шнур! Теперь записка: «Патрик Янович, Борис, Юля, все! Убедительно прошу не искать меня. Надо будет — сам найдусь. Пока, обнимаю!»

Лифтом вниз в голубой тишине. Вестибюль. Справа вахтер в кожаном кресле дремлет, прикрывшись газетой. Они у нас смотрят только на входящих, да и то не всегда... работники!

Вот я и на воле. Для всех осенняя «темна ноченька», а для меня светло: ветер свищет в голых ветвях, обдирает последние листья с деревьев, справа плещет Волга. Иду по набережной к роще. Фонари обдают меня шумовым душем.

Встречные прохожие заметны снизу, от торопливых шагов... Наверно, думают: вот тип, мало ему глухой ночи, еще очки-фильтры нацепил!

Кончились фонари и асфальт. Мои ноги прокладывают светящуюся дорожку в шуршащей листве. А если задрать голову — звезды вверх выпевают что-то свое, космическое, голосами скрипок. Там, где они звучат целым оркестром, Млечный Путь.

Я употребляю слова, которые описывают воспринимаемое мною через «звук» и «свет»: других у меня пока что нет. Но на самом деле все так да не так — оно уже иное, мое восприятие, в нем с перепутанностью сложилась память о прежней жизни, мои знания, воспоминания о радиополетах. Я воспринимаю сейчас мир с полнотой, о которой раньше не имел представления.

Вышел к родничку. Он, звеня, озаряет (пусть так!) глинистый обрыв, косо накатывающиеся на песок волны. Издеваюсь, упаковываю одежду вместе с портфелем в пластиковый мешок. Завязал одним концом шнура, другой — с широкой петлей — через плечо. Ну?..

Ух, холодна вода в октябре, обжигает кожу! Ничего, психонавт, не такое одолевал. Плыву. На этой стороне меня могут быстро хватиться. А по тому берегу ниже километрах в тридцати пристань. К утру дойду, заберусь на один из последних теплоходов, а то и на баржу — и вниз по матушке.

Начну где-нибудь с самого простого: круглое катать, плоское тащить.

Наверно, первое время буду выглядеть странновато. «Слышь, ты не родич будешь Максиму Колотилину, знаменитому психонавту? Похож». — «А я он самый и есть». И ребятушки: го-го-го! — как Борис. Самый верный способ скрыться... И вернусь в институт «нормальным» в общении и ориентировке, не хуже других (постараюсь, чтобы и лучше), но сохранившим в себе все.

...Потому что с эффекта, неудачно названного нами «перепутанностью», открывается новая глава в истории человеческого познания, восприятия мира. В ней прежнее «зрение-слух-обоняние-осязание-вкус» будет

только одним из многих. И не только человеческого. Еще и эти, от звезды Барнарда и тризвездия Проксимы Центавра, примчат перенимать опыт.

Светлый ветер гуляет над водой, над яркими берегами. Волны озаряют мои руки, выбрасываемые вперед саженками. Тонко поют звезды. Течет Волга, Земля летит в космическом пространстве... Ну-ка резвей, чтобы согреться!

— Та-димм... та-дамм-та-димм... та-даммм! Мы еще поборемся!

## Изменить ход цивилизации

Вопрос о роли личности в истории сложен прежде всего потому, что его невозможно проверить экспериментально. Можно до хрипоты спорить о том, как развивались бы те или иные события в случае участия в них тех или иных людей, но на практике мы не можем проверить, сколь радикально изменилась бы глобальная ситуация в мире в результате замены одной личности на другую. Тем не менее, даже соглашаясь со Львом Толстым в том, что «история есть равнодействующая миллионов волей», мы подсознательно уверены в обратном. Кто из нас не говорил в запальчивости: «Да я бы на его месте!»? Автоматически не учитывая того, что какие-то причины помешали нам оказаться на ТОМ месте, и не задумываясь о том, что мы можем сделать на СВОЕМ месте...

Тем не менее следует, видимо, согласиться с тем, что роль отдельной личности существенно возрастает по мере того, как увеличивается ее энерговооруженность. Энергетические возможности Александра Македонского на порядки ниже возможностей любого современного военачальника. И эти возможности постоянно растут. Как только мы дойдем до того, что отдельный человек будет в состоянии уничтожить

планету Земля со всем, что на ней находится, спорить о роли личности, боюсь, будет просто некому...

Особняком стоят люди, которые постоянно эту самую энерговооруженность повышают. Имеются в виду те, кто открывают законы природы, и те, кто, руководствуясь этими новыми законами, изобретают новые устройства. Ученые и изобретатели, странные люди, «желающие странного», создающие новое, казалось бы, из ничего, но на самом деле использующие для создания нового подручные средства, имеющиеся в наличии и доступные практически всем. Вот только нужно суметь увидеть эти средства, соединить их по-новому... О том, насколько существенно изменение мира в результате действий таких отдельных личностей, тоже можно спорить. Действительно, известны многие открытия и изобретения, созданные практически одновременно параллельно, и тогда получается, что роль конкретного изобретателя как бы нивелируется, не он, так кто-нибудь другой придумал бы. Но история подбрасывает нам и такие случаи, когда все готово для открытия или изобретения, но не находится умельца, который бы придумал новое, и приход этого нового в наш мир откладывается на десятилетия, а иногда и на века. Закономерность это или случайность?

Все книги Владимира Ивановича Савченко именно о таких людях. Возможно, потому, что автор, инженер-электрик по образованию, сам такой. Он начинал писать в середине 50-х годов, когда в Советском Союзе безраздельно господствовала так называемая фантастика «ближнего прицела», в которой и ракеты летали «низехонько», не выше крокодила из анекдота, и в будущее заглядывать разрешалось недалеко, и изобретать можно было лишь такие вещи, которые укладывались в утвержденные планами пятилеток рамки.

Владимиру Савченко в таких рамках делать было нечего. И уже ранние произведения молодого автора показали, что его интересуют «безумные» гипотезы современной

науки: парадоксы теории относительности, антивещество, кристаллическо-кибернетическая внеземная жизнь, анабиоз, планетарная инженерия. Детальное и скрупулезное исследование возможных последствий фантастического допущения, тщательное продумывание изменений, которые может вызвать новое в мире, характерно было уже для первых рассказов Савченко. Но это исследование могло бы остаться красивой многоцветной картинкой, повествующей о приключениях разума, если бы с самого начала писателя не волновало другое: а как, собственно, новое открытие или изобретение повлияет на жизнь общества? Что принесет оно в мир, чем обернется для человечества, радостью или бедой, какие именно изменения вызовет в существовании людей?

Такое сочетание оригинальных научно-фантастических идей с обязательным исследованием социальных последствий, вызванных приходом нового, уже в 60-е годы вывело Владимира Савченко в первые ряды отечественной фантастики. Он стал одним из первых создателей этики будущего в нашей литературе.

Своего рода творческое кредо писатель высказал уже в «Черных звездах», одной из первых повестей, вложив его в уста Ивана Гавриловича Голуба: «Думали ли вы, каким будет человек через тысячу лет? /.../ Каждый человек будет писателем, чтобы выразительно излагать свои чувства и мысли; художником, чтобы зримо, объемно и ярко выражать свое понимание и красоту мира; ученым, чтобы творчески двигать науку; философом, чтобы мыслить самостоятельно; музыкантом, чтобы понимать и высказывать в звуках тончайшие движения души; инженером, потому что он будет жить в мире техники». Правда, заглядывая на тысячу лет вперед Владимир Савченко практически не стал, повествуя в основном о наших современниках, но постарался наделить своих персонажей уже сейчас хотя бы частичным набором спектра широкой одаренности.

Конечно, всем известно, что время энциклопедистов «безвозвратно» ушло, количество познанного человечеством стремительно увеличивается, времени в сутках мало, тут хоть в какой-то одной области немножко бы разобраться. И в то же время цивилизация наша скользит в сторону «удовлетворения потребностей», растет количество соблазнов, разнообразится парк развлечений... И как сто, как двести, как тысячу лет назад многие спокойно решают: «А гори оно ясным огнем!» — и позволяют жизни увлечь себя в карнавалы. А ведь кажущееся противоречие и утопичность идеи широкой одаренности — это всего лишь вызов «косной» природы, вызов, который следует принять и попытаться преодолеть.

В уста героя романа «Открытие себя» Владимир Савченко вложил слова, которые целиком можно применить и к сути его книг: «Свобода — это возможность выбирать варианты своего поведения, ее исток — знание. С тех пор каждое открытие, каждое изобретение давало людям новые возможности, делало их все более свободными. /.../ Свобода... Это не просто: осознать свою свободу в современном мире, умно и трезво выбирать варианты своего поведения. Над человеком тяготеют миллионы лет прошлого, когда биологические законы однозначно определяли поведение его животных предков и все было просто. И сейчас он норовит свалить свои ошибки и глупости на силу обстоятельств, на злой рок, возложить надежды на бога, на сильную личность, на удачу — лишь бы не на себя. А когда надежды рушатся, ищут и находят козла отпущения; сами же люди, возложившие надежды, ни при чем! В сущности, люди, идущие по линии наименьшего сопротивления, не знают свободы...»

Книги писателя — это попытки осознать и расширить границы своей свободы. Своей и тех читателей, кто готов принять и использовать новые знания, пути к которым прокладывает Савченко. Не случайно в одном из интер-



вью писатель так объяснил, почему он окончательно выбрал литературу, а не практическую науку: «Параллельно с фантастикой исполнял и научные работы. Окончательный выбор сделал в 1965 году, после завершения и «кровавого» внедрения одной серьезной темы. Выбору способствовал подсчет, по которому выходило, что если в экспериментальных исследованиях результат зависит от моих способностей и усердия только на 5% (а на остальные 95% он зависит от подчиненных и начальников, отдела снабжения и мастерских, смежников, бухгалтерии, плановиков... от всех и вся), то в литературе наоборот — 95% вклада в результат мои. Будь я теоретиком, может быть, решил бы не так».

Собственно, он и стал теоретиком, облакающим свои исследования не в форму научных статей, а в одежды фантастических повестей и романов.

Главный вопрос раздумий писателя — из «детских», на которые ответить далеко не просто: «В чем все-таки смысл жизни разумного человека?» Этот вопрос не дает покоя многим героям книг Владимира Савченко. Именно в поиске ответа на этот вопрос автору пришлось разработать и детально продумать оригинальную концепцию мироздания.

Почти одновременно вышли повести «Тупик» и «Испытание истиной», в которых мучительно нащупывались подходы к этой концепции. Это своеобразная развилка в размышлениях писателя, и последующие книги показали, что автор отбросил вариант «Тупика» и занялся развитием второй модели. Отдельные частные элементы этой модели были разобраны в «Похищениях сутей», «Пятом измерении», «Встречниках». Окончательный, цельный и логический вид концепция приобрела в романе «Должность во Вселенной».

По Савченко любое событие, происходящее во Вселенной, это отдельное завихрение, и все, что попадает в это завихрение, может или тормозить развитие вихря, или способствовать превращению его в гигантский смерч.

Мы живем в четырехмерном пространственно-временном мире волн и вихрей, и любые наши прозрения — создания моделей реальных явлений окружающей действительности — в зависимости от того, насколько эти модели близки к истине, есть не что иное, как способность входить в резонанс с волновыми процессами материи. «...А резонансные колебания, милостивые государи, тем и отличаются от нерезонансных, что, где бы они ни возникли: в камертоне, в мостах, в радиоконтуре, в нервной системе (то есть *во мне*), — они почти не требуют подпитки энергией. Значит, на поддержание в себе любой модели мира, кроме истинной (а ведь даже отсутствие у человека определенных представлений о мире, незнание, — есть ложная модель!), человек затрачивает изрядную энергию. Когда же он приходит к истине, эта энергия высвобождается». Писатель в «Испытании истиной» вводит понятие *энергии понимания* — энергии, которую разумное существо может практически безгранично черпать из Вселенной: «понимаешь глубоко действительность — приобретаешь дополнительный запас энергии. Не понимаешь — не обессудь».

Этот изящный вывод Владимир Савченко проиграл на нескольких стандартных моделях научной фантастики в последующих своих произведениях, уточняя и оттачивая граничные условия основного постулата. Персонажи писателя получают необычные возможности перемещения в пространстве или времени, переноса сознания из одной личности в другую, научившись настраивать свои мысли и тело в резонанс с тем или иным измерением реального мира, с отдельными его завихрениями. Для этого героям Савченко не нужны какие-либо сложные аппараты или устройства, достаточно лишь суметь представить картину мироздания по возможности точно и близко к реальному положению дел.

И все? Так просто? Почему же мы до сих пор не летаем одним лишь усилием воли? Да нет, не все так просто.

В романе «За перевалом» Владимир Иванович предложил свое определение Разума:

«Разумные существа — а что это, собственно, такое? Мы считаем разумными себя — лично себя побольше, других поменьше. Но всегда ли мы разумны? Как это определить? Я скажу вам критерий, и будет хорошо, если вы усвоите его надолго. Конечных результатов деятельности два: знания и рассеянное тепло. Только эти два, все прочее: производство вещей и пищи, сооружения, транспортировки, даже космические полеты — лишь промежуточные звенья. /.../ Рассеивание энергии уменьшает выразительность нашего мира — накопление знаний ее увеличивает. Эти две штуки — энтропия и информация — настолько похожи, что в строгих науках они и описываются одинаковыми формулами, только с разными знаками; то есть они стороны чего-то одного, что мы еще не умеем назвать. Так вот: по-настоящему разумна та деятельность, когда вы больше добыли знаний, чем рассеяли энергии. А ежели наоборот, то даже если на промежуточных этапах ее появляются такие интересные вещи, как штаны или звездолеты, — в целом, по-крупному, она разумной не является. Это равно справедливо и для отдельных людей, и для человечества в целом».

Если принять такое определение, то мы должны со всей жестокой ясностью признать, что ни человечество в целом, ни абсолютное большинство отдельных людей разумными назвать пока никак не получается. Пока человек, самоуверенно назвавший свой вид *Homo sapiens*, ушел от животных очень недалеко. Пока что вся человеческая цивилизация — всего лишь «дрожжи распада планеты», всеми своими действиями лишь способствующая возрастанию энтропии в отдельно взятом, весьма ограниченном участке Вселенной. Понять это можно (внешне процесс рассеяния энергии выглядит гораздо привлекательнее, нежели процесс накопления информации; более того, если не очень над этим задумываться, то

кажется, что удовлетворение материальных потребностей более выгодно, нежели духовное возвышение), а вот одобрить и простить — вряд ли.

Бездумное рассеяние энергии чревато не только приближением «тепловой смерти» Вселенной (в конце концов, доля человеческой цивилизации в этом процессе ничтожно мала по сравнению с галактическими масштабами). Главное обвинение, которое Владимир Савченко предъявляет бездумному способу существования, заключается в том, что таким образом человек неразумный не использует предоставленный ему самой Вселенной шанс — попытку противостоять косной материи. Мы легко поддаемся соблазнам, даже не пробуя их преодолеть, находя тысячи объяснений своим слабостям, а в результате проходим мимо высочайшего наслаждения, доступного творческим личностям. Ведь процесс постижения истины, вхождения в резонанс с окружающим миром и получения дополнительной энергии дарит человеку неизмеримо больше, нежели любое другое чувственное удовольствие. Зачем же соблазняться на суррогаты?

Последнее опубликованное на сегодня произведение, роман «Должность во Вселенной», автор предварил следующим: «Целью данного произведения является: изменить нынешний ход человеческой цивилизации. Да, так, ни больше ни меньше. Смехотворность претензии очевидна: писк комара против грохота бури. Но в последней части читатель сам сможет измерить глубину пропасти, куда нас увлекает этот КОСМИЧЕСКИЙ процесс, и согласится, что иную задачу здесь ставить и нельзя. Если разум людей не самообман, а действительно вселенская реальность, то еще не поздно овладеть ситуацией».

Да, человек неизмеримо мал по сравнению со Вселенной, и роман действительно позволяет прочувствовать всю его малость. Владимир Савченко не занимается ни самообманом, ни обманом читателей. Процесс по-

стижения истины у Савченко — это процесс трагический: ни одно открытие не обходится без катастроф и жертв. Но трагизм его книг оптимистичен: жизнь исследователей Вселенной отдается не напрасно. Эпилог «Должности во Вселенной» звучит жизнеутверждающе, а не безысходно: только Разум потенциально способен бороться с энтропией Вселенной и победить ее. В этом и есть его предназначение, исходя из этого и следует жить, а живущий по-другому недостоин называться разумным. Писатель Владимир Савченко убежден, что работает в резонансе с большой Вселенной и выполняет ее волю и свое предназначение, оставаясь свободным.

Есть какая-то закономерность в том, что видные авторы нашей фантастики, переходя на новый уровень в своем творчестве, уделяют больше внимания не развлекательности и художественности, а реализму сути, смысла жизни на самом высоком уровне.

Владимир Иванович Савченко по-прежнему в строю и находится на переднем крае битвы с энтропией Вселенной. Он активно работает, и можно надеяться, что вдумчивый читатель вскоре прочтет его новые книги.

Владимир БОРИСОВ

P.S. Внимательный читатель может заметить, что в статье о Савченко в «Энциклопедии фантастики» (Минск: Галаксиас, 1995), подписанной моим именем, некоторые суждения о книгах расходятся с высказанным здесь. Объяснение этому просто — на самом деле подпись в «Энциклопедии» ошибочна. Мое мнение о творчестве В.И. Савченко не менялось в последние годы. Пользуясь случаем, приношу также благодарность Александру Еськову за помощь при написании этой статьи.

В.Б.

*Выражаю благодарность писателям Олегу Ладыженскому и Дмитрию Грозову (Г.Л. Олди, Харьков), веб-мастеру моих сайтов в Сети Александру Еськову (Москва) и политологу Михаилу Белецкому (Киев) за помощь в издании этих книг.*

*Владимир Савченко  
(Полтава)*

# Содержание

Черные звезды .....	5
Алгоритм успеха .....	223
Призрак времени .....	277
Час таланта .....	405
Перепутанный .....	497
<i>Владимир Борисов. Изменить ход цивилизации</i> .....	548

## **Издательская группа АСТ**

Издательская группа АСТ, включающая в себя около 50 издательств и редакционно-издательских объединений, предлагает вашему вниманию более 10 000 названий книг самых разных видов и жанров. Мы выпускаем классические произведения и книги современных авторов. В наших каталогах — интеллектуальная проза, детективы, фантастика, любовные романы, книги для детей и подростков, учебники, справочники, энциклопедии, альбомы по искусству, научно-познавательные и прикладные издания, а также широкий выбор канцтоваров.

В числе наших авторов мировые знаменитости Сидни Шелдон, Стивен Кинг, Даниэла Стил, Джудит Макнот, Бертрис Смолл, Джоанна Линдсей, Сандра Браун, создатели российских бестселлеров Борис Акунин, братья Вайнеры, Андрей Воронин, Полина Дашкова, Сергей Лукьяненко, Фридрих Незнанский, братья Стругацкие, Виктор Суворов, Виктория Токарева, Эдуард Тополь, Владимир Шитов, Марина Юденич, а также любимые детские писатели Самуил Маршак, Сергей Михалков, Григорий Остер, Владимир Сутеев, Корней Чуковский.

**Книги издательской группы АСТ вы можете заказать и получить по почте в любом уголке России. Пишите:**

**107140, Москва, а/я 140**

**ВЫСЫЛАЕТСЯ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ**

Вы также сможете приобрести книги группы АСТ по низким издательским ценам в наших фирменных магазинах:

### **Москва**

- ул. 2-я Владимирская, д. 52, тел. 306-18-91, 306-18-97
- Звездный б-р, д. 21, стр.1, тел. 232-19-05
- ул. Татарская, д. 14, тел. 959-20-95
- ул. Каретный ряд, д. 5/10, тел. 209-66-01, 299-65-84
- ул. Луганская, д. 7, корп. 1, тел. 322-28-22
- Б. Факельный пер., д. 3, стр. 2, тел. 911-21-07
- Волгоградский пр., д. 132, тел. 172-18-97
- Самаркандский б-р, д. 17, тел. 372-40-01
- Крокус-Сити, 65—66 км МКАД, тел. 754-94-25
- ул. Стромынка, д. 14/1
- Чонгарский б-р, д. 18а, 119-90-89, 119-65-40
- Зеленоград, кор. 360, 3-й мкрн, тел. 536-16-46

### **Регионы**

- г. Архангельск, 103-й квартал, ул. Садовая, д. 18, тел. 8-8182-65-44-26
- г. Белгород, пр. Б. Хмельницкого, д. 132а
- г. Калининград, пл. Калинина, д. 17-21, тел. 8-0112-441095, 566095
- г. Краснодар, ул. Красная, д. 29
- Ярославская обл., г. Рыбинск, ул. Ломоносова, д. 1/ Волжская наб., д. 107
- г. Оренбург, ул. Туркестанская, д. 23, тел. 8-3532-41-18-05
- г. Череповец, Советский пр., д. 88А
- г. Н.Новгород, ул. Маяковская, д. 13 (8312) 33-79-80

### **Издательская группа АСТ**

129085, Москва, Звездный бульвар, д. 21, 7-й этаж.  
Справки по телефону (095) 215-01-01, факс 215-51-10

E-mail: [astpub@aha.ru](mailto:astpub@aha.ru) <http://www.ast.ru>



Любое использование материала данной книги,  
полностью или частично, без разрешения  
правообладателя запрещается.

Литературно-художественное издание

Савченко Владимир Иванович

## **Черные звезды**

*Сборник фантастических повестей и рассказов*

Художественный редактор О.Н. Адашкина

Компьютерный дизайн: А.С. Сергеев

Компьютерная верстка: Н.Г. Суворова

Технический редактор О.В. Панкрашина

Младший редактор А.С. Рычкова

Общероссийский классификатор продукции  
ОК-005-93, том 2; 953000 — книги, брошюры

Гигиеническое заключение  
№ 77.99.11.953.П.002870.10.01 от 25.10.2001 г.

ООО «Издательство АСТ»  
368560, Республика Дагестан, Каякентский район,  
с. Новокаякент, ул. Новая, д. 20  
Наши электронные адреса:  
[WWW.AST.RU](http://WWW.AST.RU)  
E-mail: [astpub@aha.ru](mailto:astpub@aha.ru)

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии издательства  
“Самарский Дом печати”  
443086, г. Самара, пр. К. Маркса, 201.  
Качество печати соответствует предоставленным диапозитивам.

Владимир Иванович Савченко родился в 1933 г. Окончил Московский энергетический институт. Фантастику начал писать еще в студенческие годы. Первые опубликованные рассказы — «Навстречу звездам» и «Пробуждение доктора Берна».

«Черные звезды» — сборник ранних произведений писателя. Произведений, полных романтики приключений и азарта научного поиска! Произведений, вошедших в «золотой фонд» отечественной фантастики — и по сию пору не утративших своего обаяния!

«Черные звезды»,

«Алгоритм успеха»,

«Призраки времени»!..

Вы читали? Тогда перечитайте!

Вы еще не читали? Тогда прочтите **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

ISBN 5-17-013083-X



9 785170 130832