

ПИСЬМО ЗЕМЛЯНАМ

(Из дневника ученого)

Фантастическое повествование

Прошло всего две недели с того памятного дня, когда начались эти события, но мне кажется, что минули уже долгие годы. В суматохе событий я перестал вести свой дневник. Сегодня решил к нему вернуться и записать все по порядку, пока не забылось многое.

Было первое апреля, когда Коля принес магнитную запись звуков, пришедших из космоса. Серьезное лицо Коли усиливало эффект первоапрельской шутки, и все весело хохотали. Коля продолжал утверждать, что это не шутка. И тогда смех заставлял вибрировать даже стакан у графина.

А ночью пришла телеграмма из Англии с запросом, не регистрировали ли мы непонятные сигналы, которые три раза с перерывом в девять минут поступали из космоса, каждый раз в течение земного часа. И только тогда мы поняли, что дело обстоит серьезно.

Первые сигналы расшифровывались мгновенно. Обычной азбукой Морзе на трех языках — английском, русском и французском передавались два слова — «Письмо землянам». А



дальше шли сигналы, смысл которых оставался совершенно непонятным. Вездесущие английские репортеры под сенсационными заголовками дали об этом сообщение уже второго апреля.

Корреспонденты ТАСС и АПН обрывали наши телефоны, требуя разъяснений. Коля смог записать целиком все три передачи, а англичане — только две последние полностью и небольшую часть первой.

Отдельные куски этой передачи были зафиксированы и в других странах мира. Полная же запись была только в наших руках. Но мы ничего вразумительного сказать не могли: сообщать что-то для прессы до того, как ученые разобрались, не в наших традициях. Но журналисты были с этим не согласны и затевали целые дискуссии. Одна из них в кабинете известного академика привела даже к инциденту. Раскрасневшийся молодой журналист из АПН заявил, что для честного ученого сказать «да» всегда легче, чем «нет», ибо «да» можно уточнить, а «нет» потом уже не поправишь. Академик выставил его за дверь. В результате первое сообщение об этом удивительном факте появилось в нашей печати только 5 апреля.

Все это время мы безвылазно сидели в обсерватории. Лучшие специалисты по расшифровке кодов ничего не могли понять. Передачи не возобновлялись, хотя их ждал и ловил весь мир. В печати стали появляться высказывания о том, что источник передачи сугубо земной и что все это — не что иное, как ловкая мистификация. Электронно-вычислительные машины пропускали одну программу за другой, но код расшифровке не поддавался.

Несколько дней вопрос о мистификации дебатировался и в научных кругах. На международном совещании, созванном под эгидой ООН, наш представитель предложил рассмотреть эту возможность. Однако вскоре от подобного предположения пришлось отказаться. Тщательное сопоставление условий приема этой передачи разными приемниками мира свидетельствовало: передача была из космоса, из одного источника, удаленного от Земли на миллиарды километров. Первые звуковые сигналы оказались, как мы уже знаем, предельно простыми, но последующие — просто загадочными. Что только не предпринималось для расшифровки сигналов! Самое удивительное состояло в том, что не удалось обнаружить достаточного числа тождественных звуков, чтобы можно было трактовать эту передачу как текст, закодированный на каком-либо языке или посредством системы условных сигналов типа азбуки Морзе. С самого начала было ясно, что те, кто составлял эту странную передачу, не хотел специально закодировать ее так, чтобы она стала непонятной на Земле. Но почему же тогда авторы письма, зная не только наши языки, но и то, что мы пользуемся азбукой Морзе, не воспользовались ею для передачи всего текста?

Для чего они зашифровали «Письмо землянам» самым непонятным образом? Зачем передача прерывалась дважды на одина-

ковое время? Почему она велась в три приема, каждый точно по часу земного астрономического времени?

Ответа ни на один из этих вопросов получить не удалось. Правда, пришли к общему заключению, что кодировка, видимо, сделана для того, чтобы использовать наиболее емкий способ передачи. Это косвенно подтверждалось и тем, что передачи не возобновлялись. Вероятно, что-то мешало сделать эту передачу более длительной, а тем более повторить.

Все три куска принятого текста явно не повторяли друг друга. Загадки нагромождались одна на другую, а расшифровывать их становилось все труднее и труднее. Ведь если это «Письмо» от наших братьев по разуму, то что могло им помешать передавать его сколь угодно долго на понятном нам языке, поскольку он им как-то стал известен. Было высказано предположение, что авторам письма просто не хватало энергии для длительной передачи. Но вскоре было установлено: от этого источника поступала и продолжает поступать энергия на той же длине волны. Однако этот постоянный радиоисточник где-то и кем-то был модулирован звуковой частотой, несущей информацию. Вряд ли для модуляции уже готового сигнала требовалась столь большая энергия. Дискуссии продолжались двенадцать дней. Никто ничего не мог понять. Складывалось впечатление, что загадку эту нельзя взять штурмом, и она может оказаться «загадкой века» (а быть может, и не одного). Сообщения о «Письме землянам» сошли с первых страниц зарубежных газет на последние. Работа комиссии ООН тормозилась и такими обстоятельствами. «Письмо» могло содержать большую и важную научную информацию. В век научно-технической революции значение этой информации никто не мог недооценивать. В разделенном мире это приобретало политическую и дипломатическую окраску. Обмен информацией велся очень осторожно.

Меры по сохранению секрета, возможно очень большого значения, приняли все страны, записавшие какую-либо часть «Письма». Оно не передавалось по радио ни в одной стране мира.

Однако произошел любопытный инцидент, послуживший началом грандиозного скандала и... расшифровки письма.

Какой-то ловкий бизнесмен случайно узнал о том, что один индийский радиолюбитель тоже принял часть этой передачи. Как удалось с помощью любительской радиоаппаратуры принять столь слабые сигналы из космоса, специалистам до сих пор непонятно. Но бизнесмен не был обременен знаниями в области радиоастрономии и не терзался никакими сомнениями. Он купил эту запись части текста «Письма» и довольно быстро изготовил огромную партию пластинок с записью, ставшей мгновенно самым ходким товаром во всех странах Запада. В тождественности записанного на миллионах пластинок и на тщательно охраняемых магнитных лентах убедились сразу же. Информация о письме вновь перекочевала на первые полосы прессы. Шутка сказать: тщательно охра-



няемый государственный секрет в один день стал достоянием миллионов. Такого еще не бывало. А с бизнесмена взятки гладки. Он совершил частную сделку, кушил лично принадлежавшую радиолюбителю магнитную ленту, а до остального ему дела нет.

Один из наших туристов купил такую пластинку и привез с собой в Ленинград. У туриста был взрослый сын. Он собрал своих друзей и, когда отец уехал в командировку, решил их «угостить» необычной «музыкой». Проигрыватель гремел на всю улицу. Молодежь под аккомпанемент непонятных гремящих звуков стала вытанцовывать какую-то смесь твиста с украинским гопаком. Ребята торопились отплясать, ибо по прошлому опыту знали, что разбуженные ночью соседи рано или поздно запротестуют против нарушения порядка и тишины. Но на этот раз никто не мешал веселиться. Целых три часа крутилась «особая долгоиграющая», пока постовой милиционер решил наконец прекратить явное безобразие. Но никто из соседей, несмотря на такой шум, разбужен не был. Более того, как потом было установлено, все они крепко спали.

Некоторые наши сотрудники жили поблизости от того места, где шумел на всю улицу динамик. Двое лаборантов проспали и пришли на работу на три часа позднее, а секретарь директора, серьезная дама средних лет, явилась к нашему заведующему с претензией. «Черт знает что, — возмущалась она, — до того забила голову этим диким «Письмом», что оно мне всю ночь снилось». Мы вежливо оборонялись. Но когда лаборанты стали сваливать свое трехчасовое опоздание на крепкий сон, в котором им обоим привиделось «Письмо», рассерженный шеф заставил их в разных комнатах записать свой рассказ о сне на магнитофон. А сам ходил, потирая руки, и приговаривал: «Я вам покажу, как морочить старику голову». Но когда шеф прослушал оба «сна», рассердился уже не на шутку. Это были подробные рассказы текстуально почти совпадающие. Лаборанты явно сговорились. Пришлось попросить секретаря директора подробнее рассказать о своем сне. Такое же совпадение!

Так был установлен факт влияния громкой передачи письма на сон. Восемьдесят пять процентов людей, живших по соседству с квартирой, где проигрывалась пластинка с записью «Письма», видели один и тот же сон. Это было удивительно и совершенно непонятно.

К расшифровке «Письма» пришлось срочно привлечь психологов и биологов. Сон у всех был одинаков, но не содержал какой-либо полезной информации. Получалось, что эти сигналы вызвали определенные сновидения. Но почему?

Вот что произошло за две недели с первого по четырнадцатое апреля. Сегодня пятнадцатое — у меня впервые с тех пор выдался свободный день, и я решил сделать эти записки.

Суббота, 21 апреля.

Пролетела еще одна неделя. Мы о своих «сонных» исследованиях пока не сообщали. Сведений о том, что такое же явление наблюдалось за границей, не поступало. Самое любопытное в том, что эффект массового гипноза во сне нам не удалось воспроизвести ни с теми же людьми, ни с другими. И здесь впервые возникла догадка о существовании кода «Письма». И высказал ее не биолог, а, как ни странно, физик.

Сущность догадки в следующем. Человек выражает свои мысли с помощью того или иного языка. Однако независимо от того, на каком языке произносится слово «стол», оно вызывает у человека одни и те же ассоциации. Не происходит ли так, что человеческая память хранит лишь *одинаковые* для всех людей понятия? Мозг переводит эти понятия на тот язык, которым пользуется человек. Когда мы слышим слово «стол», то мозг переводит его на «общебиологическое» понятие и сохраняет в памяти. Когда человек видит стол и хочет назвать этот предмет, то мозг делает обратный перевод с биологического универсального понятия на фонетический язык. «Письмо» написано на этом общебиологическом коде, содержащем только понятия, а не слова, их отображающие.

Таков был смысл этой догадки. Она вызвала много споров. Один из биологов вспомнил об опытах с собаками. Собаки, как и все другие животные, при дрессировке запоминают только определенное число разных команд. Существует некое «насыщение» в способности животного усваивать команды и выполнять их. У собак эта способность больше, чем, например, у лошади. У морского льва больше, чем у тюленя, и так далее. Это общеизвестно. Но вот одному дрессировщику удалось научить собаку выполнять максимальное количество команд, которые давались на разных языках. Собака не смогла запомнить более двадцати команд. Но научилась понимать все эти двадцать команд на семи разных языках. Самое интересное в том, что «насыщение» очень ярко наблюдалось. Уже девятнадцатую команду собака запомнила с большим трудом. А на обучение двадцатой пришлось затратить в тридцать раз больше времени, чем первой, хотя она была не сложнее.

Этот эксперимент рассматривался как важное подтверждение гипотезы физика. Однако было много серьезных возражений. Первое из них сводилось к тому, что биологический код не может содержать в качестве универсальных, так сказать вселенских, понятий такие, которые явно не имеют всеобщего распространения. Понятие «стол» или «кслесо», быть может, доступно любым мыслящим существам, каков бы ни был ход их эволюционного и исторического развития. Но как быть с чисто национальными понятиями? Какой общебиологический смысл могут иметь, например, понятия об украинских галушках или узбекском плове? Сторонники гипотезы обращали внимание на то, что мозг обладает способностью сохранять в памяти только образы, а не слова, но сами-то образы не существуют «от рождения», а формируются и

записываются в памяти по мере роста и развития человека. Но «память от рождения» тоже существует — это почти вся память у насекомых и так называемые «безусловные» рефлексы у высших животных, например рефлексы сосания, глотания, дыхания и другие.

Спорам не было конца. Учитывая важность всей проблемы, ее решению было придано общегосударственное значение. Десятки самых различных научных учреждений занялись ею. Но мы по-прежнему оставались в центре событий.

Истекшая неделя к непонятным фактам «сонного гипноза» добавила только гипотезу о «вселенском» общебиологическом коде. Но, как говорится, а воз и ныне там.

Суббота, 28 апреля.

Буду теперь вести дневник раз в неделю, пока вся эта кутерьма не закончится. Прихожу домой выжатый как лимон, и уже не до записей.

Четвертая неделя принесла некоторую надежду. Стало ясно, что уникальный случай с массовым гипнозом более нигде не регистрировался, хотя разошлись миллионы пластинок с записью «Письма землянам». Установили, что гипноз наблюдался у людей, живших поблизости от городской телевизионной башни. А в ту ночь велись нудные работы и в эфир шли радиоволны, модулированные монотонными сигналами. Под влиянием таких сигналов и громкой передачи «Письма» удалось наконец-то воспроизвести гипнотический сон. На этот раз сны были хотя и на одну «тему», но заметно различались у каждого. Кроме того, они совсем не напоминали первые сны, и далеко не все спавшие видели эти гипнотические сны. У гипнотических снов яркие особенности. Они целиком запоминались и сохранялись в памяти как виденные наяву, если не более ярко, и сопровождались отчетливыми, а не туманными, как в нормальном сне, образами.

Тщательно разработанная программа расшифровки «Письма» с помощью гипнотических снов дала первые плоды. Три человека из сотен людей, подвергшихся воздействию сигналов письма и внешних радиополей, во сне под гипнозом говорили нечто явно относящееся к его тексту.

После прочтения магнитофонной записи «бормотания» спящих выяснилось, что им снился такой сон. Они слушали радио. Женщина-диктор вела концерт. Она начала было объявлять следующую номер, как вдруг ее перебил мужской голос. Он четко произнес (все трое слово в слово «бормотали» одно и то же): «Через три земных часа кончается время прямой связи между нашими планетами. Связь продолжалась пять часов. Два часа потребовалось на изучение уровня земной цивилизации на основе обработки радиопередач на Земле и по биозондированию и на составление письма жителям Земли. Обе работы осуществлялись одновре-

менно. Для этого использовались все логические машины Влики, как мы именуем нашу планету. Передачи точно в течение часа и точные девятиминутные интервалы служили не только для того, чтобы убедить землян в искусственном происхождении сигналов, но и для того, чтобы в перерыве проследить, не будет ли на Земле какой-нибудь реакции на наши сигналы.

Письмо землянам написано на самом кратком из известных нам языков — языке биологических понятий. Этот язык по своей структуре является общим для всех мыслящих существ. Особенности землян мы постарались учесть».

Основное содержание сна запомнилось. Спящие, проснувшись, рассказали, что во сне мужской голос, изложив эту часть письма, замолк, и женщина-диктор как ни в чем не бывало продолжала объявлять следующий номер. «Мы не заметили даже, что она что-то пропустила за то время, пока говорил мужской голос». Таков был сон этих трех избранников судьбы.

Самым любопытным для меня лично (ибо я ярый сторонник гипотезы физика) оказался такой факт. Среди трех человек, прочитавших во сне начало «Письма землянам» (а что это так, никто из нас не сомневался), была женщина из глухого кавказского аула, которая знала только родной язык. В тех случаях, когда она не могла передать текст «Письма», пользуясь запасом известных ей слов, она говорила, что пропускает непонятное ей, и пыталась, как могла, объяснить это. Так, например, когда двое других произносили «уровень земной цивилизации», она говорила, что пропущенные слова означают силу тела и духа всех людей Земли, «логические машины» она назвала «самыми правильными умными машинами»...

Сегодня мы отмечаем первую настоящую победу. Расшифровано начало «Письма», и гипотеза физика приобрела право на жизнь. А это очень интересная гипотеза. Мы, наверное, не знаем еще и долей процента того, что может дать человечеству овладение «языком понятий», как называют его вличане.

Конечно, в «Письме» вличан, наверное, содержится очень много ценного, и его расшифровка может послужить толчком для развития всей нашей цивилизации. А нам удалось положить начало такому огромному делу. Как тут не радоваться? Правда, старик говорит, что радоваться рано, что мы еще не научились читать текст «Письма», нам только случайно повезло с расшифровкой части его содержания. А будет ли везти дальше, неизвестно.

Все на него набросились. Поспорили. Только я один заступился за шефа. Как ни грустно, но, по-моему, он прав. Конечно, можно было об этом сказать позднее, надо же людям дать некоторое время чувствовать себя именинниками. Но старик немножко суховат.

Все же это первая настоящая победа, хотя в сегодняшней записи я начал с утверждения о том, что неделя принесла надежду. Да, определенную надежду на полную победу.

Прошлую субботу пропустил потому, что опять произошли события, и мне было не до записей.

Шеф оказался прав. Целую неделю мы не смогли воспроизвести первый удачный опыт расшифровки письма. Нам действительно просто повезло, а как и почему, мы толком не знаем. Одновременное воздействие записи «Письма» и радиоволн на спящего человека вызывает ассоциации в его мозгу, иногда соответствующие тексту письма, написанному пока неизвестным нам языком. Когда мы, радостные, пришли 30 апреля на работу, шеф с улыбкой сказал: «Посмотрим, что теперь вам даст метод «тыка».

Похоже на то, что мы ищем иголку в стоге сена, причем не совсем представляем себе, где находится стог и как выглядит искомая иголка.

Чего только не говорили спящие под аккомпанемент магнитных лент с записью «Письма»! Все, что угодно, только не то, что могло относиться к нему. В третий раз помог случай. Помог и окончательно спутал все наши прежние представления о том, что же происходит на самом деле.

Дежурный механик ночью уснул у нашего мощного передатчика. Аварийное реле выключило питание из-за неисправности, и генератор умолк. Утром сменщик еле разбудил механика. Установили, что генератор всю ночь был выключен. Несмотря на это обстоятельство, а может быть, и благодаря ему опять наблюдался массовый гипноз, и мы расшифровали еще одну часть «Письма». Правда, эта часть относилась, видимо, к середине текста, так как не была продолжением уже расшифрованного.

То, что мы «прочитали», содержало такую запись: «Таков уровень нашей цивилизации. Теперь о цивилизации на Земле. Она развивается настолько ненормально, что за имевшееся в нашем распоряжении время мы не смогли понять, почему это произошло.

Коротко об общих закономерностях развития мыслящих цивилизаций во Вселенной, неизвестных землянам.

Вам уже известно, что в процессе эволюции жизненных форм на планете существует связь между разными организмами, связь, которая не только облегчает взаимное существование, но зачастую настолько необходима, что без нее невозможна жизнь. Так, например, весь животный мир на Земле не мог бы существовать без кислорода, создаваемого растениями, без пищи, которую дает ему растительный и животный мир, и так далее. Некоторые виды этой взаимной связи в мире живого ваши биологи называют симбиозом. Но вы многое совершенно упускаете из виду, в частности эволюционную и генетическую связь между живым и неживым миром. А связь эта есть, и очень глубокая.

Между мыслящими существами, населяющими планету, и окружающей живой и неживой природой существует, как мы называем; «Ре-Ру»-связь. Основы ее закладываются уже в процессе

возникновения планеты и конкретно реализуются с учетом особенностей развития данной планетной системы и самой планеты. На многих планетах нормальная эволюция нарушается теми или иными обстоятельствами, возникающими в процессе их развития, и мыслящая цивилизация на этих планетах вовсе не появляется.

Мы во многом отличаемся от людей на Земле, и условия жизни у нас другие, но и мы, и вы подчинены единому эволюционному закону, который определяет связь между эволюционным развитием самой планеты и жизнью на ней.

Ваша Земля имеет свой возраст. Человечество, живущее на ней, тоже имеет свой возраст. И Земля, и Человечество должны иметь особенности, свойственные своему возрасту. Необходимо, чтобы эти особенности сочетались, иначе существование цивилизации окажется невозможным.

Одним из наиболее явных признаков возраста Земли является темп ее расширения. Земля, как и все биологические планеты (а есть и небιологические, как ваша Луна, например), расширяется. Сейчас диаметр Земли увеличивается на шестьсот метров за сто лет, то есть на одну десятитысячную долю процента в столетие. Такой темп расширения Земли соответствует VII стадии высшего периода развития биологических планет. В то же время само человечество находится на III стадии по уровню развития науки, на V — по уровню техники, на II — по общечеловеческой морали. Система организации общественных формаций на Земле настолько разнообразна, что ее невозможно оценить в целом.

Это оценка соответствия уровня вашей цивилизации возрасту человечества. Возраст же человечества должен, как мы говорили, соответствовать возрасту Земли. С момента зарождения мыслящих существ начинается высший период развития Земли. Он состоит из двадцати одной стадии. Земля переживает VII, и человечество должно иметь возраст, соответствующий этой стадии.

Возраст человечества определяется мировым критерием. Этот критерий характеризуется отношением числа людей, приходящихся на одну миллиардную поверхности планеты, к темпу прироста этой величины за один планетный год. Чем старше человечество, тем медленнее оно растет численно. Начиная с VII стадии прирост населения практически прекращается. А на Земле он даже увеличивается. Темп прироста населения — естественная реакция животного организма в борьбе за сохранение рода. На определенном уровне развития цивилизации в этой борьбе уже нет необходимости, и человечество перестает расти численно.

При нормальном «Ре-Ру»-симбиозе каждому возрастному уровню человечества соответствует определенный уровень его цивилизации. Эти уровни делятся на те же стадии. На первой стадии человечество ничего не знает ни об угле, ни о нефти и варварски уничтожает лес. Но уже на III стадии развития человечество использует нефть и уголь только как источники сырья, а не энергии.

Вы же, находясь по уровню техники где-то между V и VI стадиями эволюции, до сих пор во все возрастающих масштабах уничтожаете уголь, нефть и даже растения для отопления.

Все нормально развивающиеся цивилизации уже на V стадии овладевают Главной энергией и, конечно, не лишают своих потомков сырьевой базы, значения которой вы еще даже не понимаете, так как то, что вы умеете делать из угля и нефти, составляет ничтожную часть возможностей этого основного сырьевого резерва.

Термоядерная энергия — не Главная энергия. Некоторые цивилизации проходят все этапы развития и ничего о ней не знают. Это не мешает им нормально развиваться, ибо они вовремя овладевают Главной энергией. Использование внутриядерной энергии через цепные реакции считается аморальным. Мировой Закон это запрещает. Вы нарушаете законы мировой морали. Ядерные взрывы на Солнце и других звездах никому не приносят вреда. Ядерные взрывы или вообще искусственное расщепление атомного ядра в тех местах, где осколки этой реакции могут войти в соприкосновение с живым организмом, ни в коем случае недопустимы.

Материя во Вселенной имеет не только массу и энергию, как вы наивно думаете. Она обладает еще и информацией. Эта информация накапливается внутри атома, в областях, вами еще не познанных. Накапливается многими этапами эволюции в масштабе всей Вселенной. Нельзя стирать эту запись. Это значит уничтожать самое большое богатство, которым обладает материя и которое оно в процессе эволюции приобретало в масштабах ваших представлений о времени, — вечность.

Главной энергией называют неизвестный еще вам, но легко доступный на Земле вид энергии. Для овладения этим видом энергии, который тоже содержится в материальной структуре, называемой на Земле атомом, нужны не сверхвысокие, а сверхнизкие температуры, не сверхбыстрые, а сверхмедленные движения.

Даем краткое описание способа получения этой энергии. Главная энергия может быть выделена...

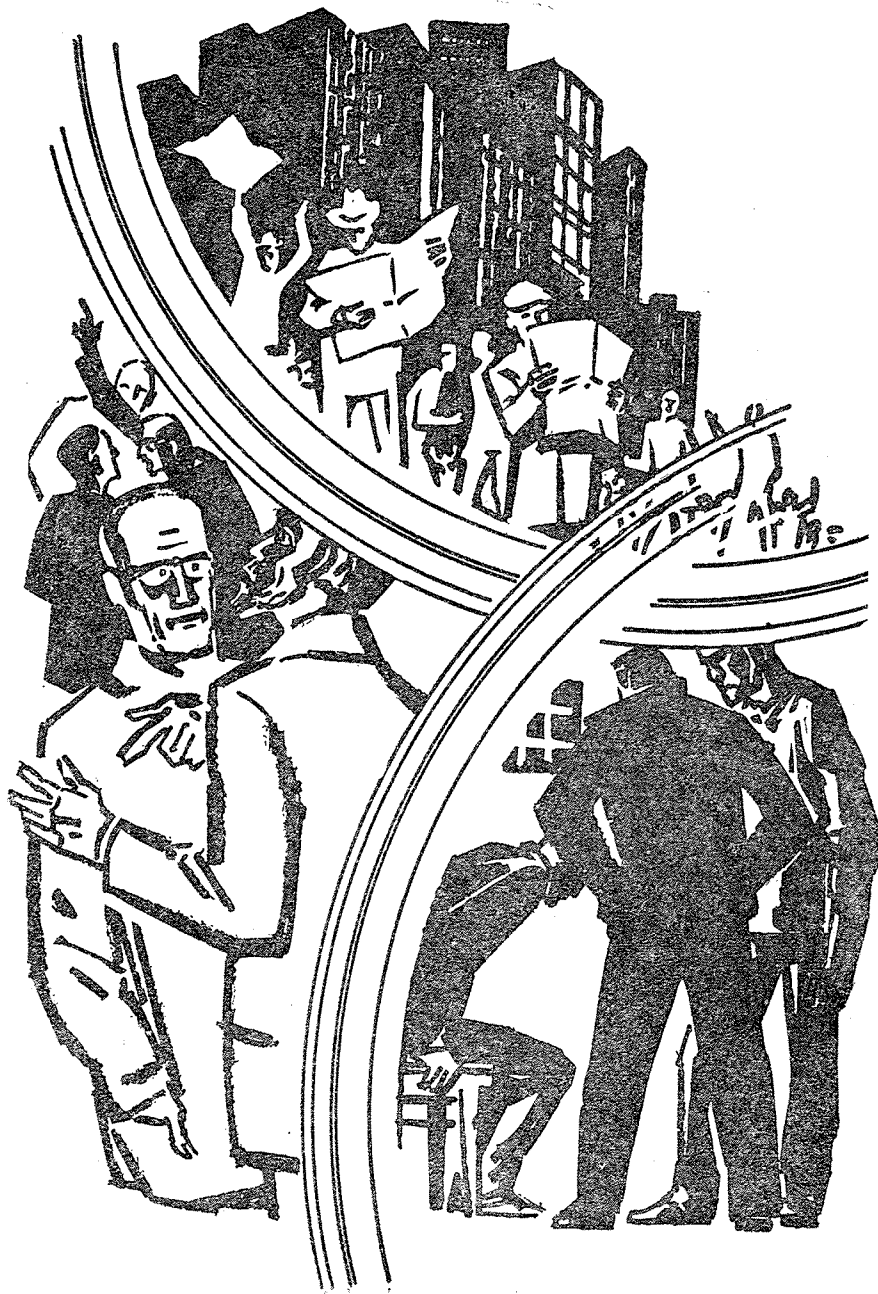
На этом, к сожалению, прочитанный кусочек письма оборвался.

Задал нам этот расшифрованный кусочек столько проблем, что мы не смогли даже и порадоваться по-настоящему нашей победе.

Суббота, 19 мая.

Наше правительство приняло решение сообщить о том, что мы расшифровали часть «Письма». Первая, вводная часть была опубликована в газетах. Указывалось, что мы располагаем и другим куском письма, но он еще требует изучения и уточнения.

Сообщение о «Письме землянам» вновь стало главным вопросом в печати и передачах радио и телевидения всех стран мира.



Страсти вокруг «Письма» разгорались. Были попытки получить информацию о нем с помощью разведок.

После того как мы опубликовали второй расшифрованный кусок текста, его содержание обсуждалось буквально всеми.

Наибольшим нападкам подвергалось утверждение вличан о том, что наша цивилизация развивается неправильно. Многих это задело за живое. В капиталистических странах «Письмо» было объявлено «коммунистической пропагандой» и, конечно, «фальшивкой».

Что касается ученых, то здесь тоже не было единодушия. Физики возмущались утверждением, что термоядерная энергия не энергия будущего. Биологи поставили под сомнение тезис, что есть какая-то генетическая запись на уровне атомов, быть может, даже и глубже. Действительно, оба этих утверждения вличан совершенно не укладывались в рамки существующих воззрений, поэтому обсуждать их было трудно, понять — тем более. В таких случаях проще всего отрицать.

Многие ученые ссылались на то, что, мол, не доказана еще достоверность «Письма» как послания, полученного от представителей другой, более развитой цивилизации. Наконец, некоторые утверждали, что для решения тех проблем, которые их сейчас волнуют, достаточно уже известного науке. А новыми проблемами, которые ставят вличане, пусть, мол, занимаются те, у кого еще не сложились научные интересы и кто может заняться чем-то новым.

Большинство советских ученых выдвигало другую аргументацию. Они говорили, что до полной расшифровки «Письма» нет смысла что-либо предпринимать в научных исследованиях. В «Письме» явно должны содержаться конкретные рекомендации. Надо подождать до тех пор, пока мы не сможем их узнать. Тогда не надо будет вести дискуссии общего характера, станет возможным приступить прямо к делу.

И только небольшая часть ученых заявила о своем согласии активно включиться в программу работ, связанных с использованием материала, содержащегося в «Письме», не дожидаясь его полной расшифровки. В желающих же заняться самой расшифровкой недостатка не было. Ученые всех рангов и возрастов готовы были бросить все, чтобы присоединиться к нам.

Не знаю, как для психологов, а для меня такой различный подход со стороны многих ученых был совершенно непонятным.

Практически это привело к тому, что работы по расшифровке письма начали очень бурно расширяться и у нас, и за рубежом. Но дело продвигалось по-прежнему медленно. Даже у нас в институте, хотя мы и располагали методом, давшим уже хорошие результаты.

Совершенно сенсационным оказалось сообщение о том, что расшифровка второй части письма сделана в США и что полученный там текст заметно отличается от опубликованного у нас.

Сперва у нас отнеслись к этому сообщению скептически. Американцы не сообщали, как они расшифровали текст, ссылаясь на то, что и мы этого не сделали. Но через некоторое время американцы заявили, что прочли эту часть с помощью гипнотического сна человека, подвергнутого воздействию магнитной записи «Письма». Это было уже серьезно.

Мы сообщили, что наш метод расшифровки имеет такое же направление, и договорились о встрече для совместного обсуждения проблемы. Я вылетел в Нью-Йорк. Обе стороны стремились получить максимум информации и передать минимум собственных сведений. Три дня мы без пользы обсуждали интересующие нас вопросы. Вчера вечером я вернулся в Ленинград.

Воскресенье, 3 июня.

Совершенно пустая неделя — ничего нового.

Суббота, 9 июня.

Победа! Удалось наконец-то понять механизм дешифровки кода. Правда, все, что вличане записали общебиологическим кодом за три часа, должно читаться (вернее, говорить) 36 часов. Этот код в 12 раз более емкий, чем обычная запись. Вот почему вличане, имея всего три часа времени, написали «Письмо» этим кодом.

И опять мы смогли прочесть только часть текста, но сейчас уже есть достаточно твердая уверенность, что вскоре он будет прочтен целиком.

Выяснилось, что для того, чтобы человек понял запись, он должен подвергаться воздействию радиоволн, а для правильного воспроизведения этой записи облучение нужно прекратить. Вот почему сон дежурного механика оказался полезным. Кроме того, обнаружилось, что облучение должно быть импульсным, с определенной очередностью воздействия и перерывов. С различной скважностью, как говорят радиотехники. И что особенно интересно, скважность эта носит сугубо индивидуальный характер. У каждого человека есть как бы свой канал восприятия для возбуждения биологической памяти.

Опыт показал и влияние на процесс восприятия большого электромагнитного поля, которое включается и выключается по такому же закону, как и импульсы быстроменяющегося поля. Причем влияние постоянного электрического поля очень высокого напряжения было еще более сильным, чем переменного.

Эти результаты почти одновременно с нами получили французы, но они, к сожалению, опубликовали их раньше нас.

Оставались три трудности. Во-первых, надо было научиться подбирать индивидуальный ключ к каждому человеку, во-вторых, устранить «вариабельность» процесса, факты неповторяемости результатов при одних и тех же условиях. И наконец, в-третьих, необходимо было найти оптимальный режим облучения. Когда

на одном из наших семинаров были перечислены эти трудности, шеф тихонько замурлыкал французскую песенку тридцатых годов: «Все хорошо, прекрасная маркиза». Молодежь опять на него набросилась. Ведь всего три неясности осталось. Но шеф, ухмыляясь, сказал, что и в истории с маркизой все было хорошо, «за исключением пустяка». На этот раз и я был на него рассержен. Ну зачем так обрезать крылья? Нужно быть уверенным в конечном успехе. А у нас из десятков неясных вопросов осталось только три. Но шеф упрямо твердил свое.

Как бы там ни было, а еще один кусок «Письма» мы расшифровали. Жаль, что он не был продолжением предыдущего. Ведь начинался рассказ о «Главной энергии». В расшифрованном куске были такие, тоже далеко не второстепенные, вопросы:

«Неправильное использование минеральных и биологических ресурсов угрожает человечеству рядом катастроф. Назовем эти, к счастью, пока еще только возможные катастрофы. (Кое-что об этом уже говорили ваши ученые, и мы не будем, конечно, повторяться.) Вы уже знаете, что транспортировка и слив нефти и нефтепродуктов может привести не только к гибели животного мира в реках и озерах, но и к вымиранию планктона на поверхности морей и океанов. В конечном счете это вызывает гибель всего животного мира в морях и океанах. Но кроме того, планктон дает наибольшую часть кислорода. Ликвидация планктона резко уменьшит содержание кислорода в воздухе, а без него невозможна жизнь на Земле. К сказанному об этом учеными Земли следует добавить следующее. Процесс вымирания животных в морях и океанах уже начался. Для полного уничтожения жизни там вовсе не обязательно покрыть всю водную поверхность тончайшим слоем нефти и нефтепродуктов: если даже такая участь постигнет только одну десятую процента поверхности, начнется необратимый процесс медленного вымирания. Пока он обратим. Но при существующем темпе загрязнения морей уже в середине XXI века этот процесс станет необратимым.

Вторая катастрофа связана с тем, что слишком велико загрязнение воздуха отходами промышленности и даже выдыханием углекислоты растущим огромными темпами населением Земли. Об этом у вас много и часто говорят, но никаких радикальных мер для всей планеты в целом не предпринимается. Загрязненный воздух — одна из причин многих болезней. При существующем темпе роста загрязненности воздуха вымирание человечества по этой причине начнется в конце XXI века.

Возможность третьей катастрофы совсем неизвестна на Земле. Речь идет об атрофировании многих биологических способностей человека, процессе, который не только резко обедняет человечество, но и служит одной из основных причин распространенности рака и сердечно-сосудистых заболеваний.

Человек от природы обладает огромным запасом памяти и средств логического анализа, запасом большой физической силы

и выносливости, чуткими органами чувств, огромным даром интуитивного восприятия и предвидения. Как развиваются эти биологические способности человека? За исключением единичных фактов, никак. Более того, у нас господствует культ замены биологических возможностей человека соответствующими искусственными протезами. Даже слова «сделать вручную» стали почти синонимом «плохо сделать». А это глубокое заблуждение. Конечно, человек не может и не должен соревноваться с трактором, автомобилем или с самолетом. Речь идет не об этом. Технический прогресс не должен тормозить гармоничное развитие биологических возможностей самого человека.

Обратимся к фактам, известным землянам. «Безграмотная» индианка Шакаптула Деви в 1968 году во время телепередачи в Нью-Йорке решала арифметические задачи на шесть секунд быстрее электронных машин. Через две минуты она называла значение факториала 73. В Москве было опубликовано сообщение о человеке, который помнил буквально все, что видел или слышал за свою жизнь. Там же сообщалось, что глухонемая и слепая женщина научилась читать, писать, а главное, понимать окружающий ее мир. Чувства обоняния и осязания были доведены у нее до неизвестного ранее землянам уровня. Не будем больше приводить примеров. Из сказанного ясно, что мы имеем в виду. Вы сами сможете умножить такие примеры. О чем они говорят? Они должны были заставить ученых задуматься над тем, можно ли дальше развивать цивилизацию *только* на пути создания искусственных орудий, не используя всех возможностей человеческого организма.

Беда в том, что многие из этих биологических возможностей человека уже утрачены, некоторые из них — окончательно.

Нужно понять, что без употребления атрофируются не только мышцы. А вырождение — источник многих болезней.

Все это может привести к тому, что человек превратится в существо, лишенное основных своих биологических качеств, чрезвычайно болезненное. Эта катастрофа не угрожает землянам физической гибелью, она грозит смертью моральной. Но деградирующее человечество не сможет предотвратить другие надвигающиеся на него катастрофы.

Опасность атомной катастрофы умозрительно вам понятна. Но земляне не знают, что значительное радиоактивное заражение атмосферы может привести к гибели человечества не только из-за известных на Земле лучевых болезней. У нас уже сейчас рождается больше мальчиков, чем девочек. При значительном росте радиоактивного заражения девочки вообще не станут появляться на свет, и человечество прекратит свое существование за несколько поколений. Мы привели только четыре из двенадцати катастроф, угрожающих землянам. У нас есть один выход из положения. Все средства и ресурсы, расходуемые сейчас на «военные цели», то есть для изготовления варварских орудий уничтожения себе

подобных, необходимо направить на то, чтобы избежать катастроф, угрожающих человечеству. Оно обязано немедленно прекратить междоусобные распри и объединиться для исправления ошибок неправильного, по нашему мнению, уродливого, развития цивилизации на Земле.

Сделать это пока еще не поздно. Человечество еще может избежать надвигающихся катастроф. Но время терять нельзя. Скоро, очень скоро будет уже поздно. Мы говорим здесь о направленности вашей бурной научно-технической революции. Наше отношение к земным социально-политическим проблемам мы изложим отдельно, но здесь мы хотим обратить внимание на то, что человечеству даже при условии предотвращения атомной войны грозят и другие опасности.

Вличане целиком и полностью разделяют мнение тех политических деятелей, которые считают, что только в мирном сосуществовании выход из положения. Мы считаем, что основой мирного сосуществования может и должно быть объединение человечества в борьбе за предотвращение надвигающихся на него катастроф.

Это все, что нам удалось еще расшифровать. Жаль, конечно, что мы не «прочитали» пока часть «Письма», где излагалась сущность «Главной энергии». Но то, что удалось прочесть, тоже нельзя было недооценивать.

Вчера стало известно, что генеральный секретарь Организации Объединенных Наций принял решение зачитать расшифрованные части «Письма землянам» на очередном заседании ООН и обратиться ко всем государствам с просьбой предоставить в распоряжение ООН все материалы, которыми эти страны располагают.

Советский Союз первым откликнулся на эту просьбу.

Суббота, 16 июня.

Время отпусков, но их никому не дают. Работы по горло. Президиум Академии наук СССР каждый раз при получении новой расшифровки устраивает специальное заседание. Последняя часть расшифрованного письма обсуждалась Правительством. Причин для этого более чем достаточно. Ведь вличане, представители более высокой цивилизации, очень серьезно и решительно поддерживают наш курс на мирное сосуществование разных социальных систем. Это нельзя было рассматривать иначе как большую политическую победу. Конечно, противники мирного сосуществования встретили последний расшифрованный текст «Письма» в штыки. Опять вытащили на свет лозунг об «агитке Кремля». Никакой, мол, информации от инопланетной цивилизации не поступало.

Но тут произошло неожиданное событие. Во Франции собрались представители деловых кругов мира. Это было беспрецедентное по количеству собрание руководителей промышленных и финансовых трестов и монополий стран Запада. Впервые за всю ис-

торию человечества они высказались за прекращение гонки вооружения и мирное сосуществование. Эти люди рассудили так. Для мобилизации средств на работы по борьбе с грядущими катастрофами можно не только «переадресовать» средства, расходующиеся сейчас на военную промышленность, но и увеличить их.

Это обещало деловой «бум», который не будет зависеть от политической ситуации и обеспечит на очень многие годы полную загрузку всей промышленности.

Один из выступавших бизнесменов выразился очень ясно. Он сказал: «Угроза войны — хороший способ выкачивать деньги на нужды промышленности. Но эта угроза не очень стабильна. Угроза вселенских катастроф — длительный, постоянный и верный способ держать налоговый пресс на уровне, достаточном для постоянного бума. При таком буме я готов сосуществовать даже с коммунистами».

Таким образом, «Письмо землянам» уже начало играть свою роль. Естественно, что это вызвало у нас, работающих над его расшифровкой, большой подъем, мы понимали, что наше дело необходимо всему человечеству.

Казалось, все шло наилучшим образом. Но все было спокойно до тех пор, пока маленькая Дания вдруг не заявила о том, что у них расшифрована часть письма, относящаяся к «Главной энергии», и что она не собирается делиться секретом ни с кем, пока не использует все огромные возможности, которые вытекают из этого преимущества.

Поначалу к сообщению отнеслись с недоверием. Но вскоре датчане объявили, что у них создан самолет с двигателем, работающим на «Главной энергии», и что он может облететь тысячу раз вокруг Земли без посадки. Самолет вскоре стартовал и на высоте около двадцати километров совершил тридцать пять беспосадочных витков вокруг Земли. По словам датчан, «Главная энергия» не требует больших запасов горючего. На тридцать шестом витке самолет потерпел аварию: не выдержала конструкция — самолет попросту развалился.

Теперь, конечно, скептиков не осталось. Все поверили и в «Письмо землянам» и в существование «Главной энергии». Но нам от этого легче не стало: датчане расшифровали, а мы... В общем было не до восторгов.

Воскресенье, 1 июля.

Две недели не заходил домой. Мы решили перейти на «казарменное положение» до тех пор, пока не расшифруем часть письма, относящуюся к «Главной энергии». И вот сегодня я смог первый раз прийти домой. Эту часть письма мы расшифровали. Теперь дело за физиками — экспериментаторами и инженерами. Они должны воплотить рекомендации вличан в жизнь и утереть нос датчанам. А нам не дают отвлечься от расшифровки. Я бы тоже с удо-



вольствием включился в работу по использованию «Главной энергии». Но мне сказали, что в письме может быть и не такое, сейчас особенно важно его быстрее прочесть.

О «Главной энергии» вести записи в дневнике не могу, эти работы пока засекречены, хотя интересны они очень. Так просто, так близко лежало — и мы... Ну ладно, всегда кажется простым то, что показали, сложно увидеть это самому. Не случайно говорится: до гениальности просто. Все по-настоящему гениальное было действительно простым. А как же теория относительности? Разве она проста? Мне, физику, она кажется по основным положениям очень и очень простой. Что может быть проще такой идеи? Все явления в природе происходят в пространстве и времени. Многие опытные факты не поддаются объяснению на основе способов измерения пространства и времени, известных со времен Ньютона. Значит, надо найти такой универсальный способ измерения пространства и времени, который позволил бы объяснить как ранее известные факты, так и те, что не поддавались прежде объяснению.

Таков замысел Эйнштейна, который он гениально реализовал, создав понятие о пространственно-временном континууме, свойства которого определенным, всегда одинаковым образом зависят от скорости. Нам, физикам, кажется это простым. Правда, раньше наши коллеги никак не могли разобраться в этой теории. Сейчас люди, не знающие физики, тоже смотрят на эту теорию как на некоего монстра. Так что вопрос о простоте, видимо, не так уж прозрачен. Кстати, рассказ о «Главной энергии» вличане сопроводили одной репликой по адресу теории относительности. Они, оказываясь, иначе толкуют основы этого фундаментального закона. Очень интересно, но непонятно. Вот у меня и получилось, что начал разговор о простом, а кончил утверждением о непонятности простого.

Такова, видимо, диалектика жизни: сложное и простое всегда сопутствуют друг другу.

В процессе расшифровки «Письма» наш коллектив физиков и биологов получил много интересных сведений об аппарате человеческой памяти и мышления.

Во-первых, подтвердилось предположение, высказанное еще в 1968—1969 годах московским ученым, профессором Н. И. Кобозевым, что основные носители нашего аппарата памяти и мышления — новые, ранее неизвестные частицы, которые даже не входят в атом. Во-вторых, оказалось, что давно известные «особые точки» на поверхности человеческого тела играют далеко не второстепенную роль в механизме получения и обработки информации, которая необходима человеку не только для его чисто физиологических функций, но и для психической жизни.

Я и раньше следил за работами Кобозева. Он показал, что ответственными за сохранение информации не могут быть ни клетки, ни молекулы, ни даже атомы. Так где же она хранится? Дальше

ученый установил, что должны быть некоторые, в те годы еще не открытые, частицы, которые имеют в тысячи раз меньшую массу, чем электрон, но по размеру больше атома. Свойства этих частиц должны быть такими, что они позволяют длительное время сохранять память о внешних воздействиях, которым они подвергались.

В те же годы был открыт «Периодический закон микрочастиц» и найдена их структура. В этой полной систематизации были как известные, так и еще не обнаруженные частицы, в том числе частицы Кобозева. Более того, эти частицы обладали теми свойствами, которых требовала теория Кобозева.

Один из наших физиков, хорошо знавший автора периодического закона микрочастиц, рассказывал даже такой несколько курьезный факт. Когда выяснилось, что в общей систематизации частиц есть «сверхлегкие», не проявляющие себя ни в каких известных экспериментах, автор закона стал искать дополнительное правило отбора, которое позволило бы эти частицы исключить из систематизации. Но, к огорчению исследователя, правило это не находилось. И вот он получает письмо от Кобозева, где со ссылкой на систематизацию указывалось, что сверхлегкие частицы играют определяющую роль в формировании нашей памяти и механизме логики. Таким образом, было найдено место этим «лишним» частицам. И какое!

Автор систематизации частиц очень активно защищал точку зрения, что наши представления о природе еще слишком поверхностны и что попытки все объяснить только на основе известных частиц и законов несостоятельны. И при этом он сам искал правило отбора, чтобы исключить большую группу из числа открытых им частиц. Такова сила консервативного воздействия представлений о полноте известных нам фактов.

Опять увлекся экскурсом в психологию научного творчества. Но что поделаешь, уж очень волнует меня этот вопрос. Тем более сейчас, когда мы смогли подойти вплотную к разгадке самого сокровенного из тайников природы: основ мышления и памяти.

Итак, в основе нашей памяти — частицы Кобозева, которые так легки, что электрон в сравнении с ними гигант, и так велики по размерам, что атом рядом с ними ничтожно мал. Ясно, что эти частицы не входят в атом, но где же они находятся? Еще при создании теории единого фундаментального поля (полная систематизация частиц и была следствием этой теории) было установлено, что кроме протон-антипротонного вакуума, электрон-позитронного вакуума есть еще и вакуум, образованный сверхлегкими частицами. Попытки «устранить» его из теории, как я уже отметил, оказались безуспешными.

Микрочастицы, из которых состоит атом, находятся в самом тесном контакте и взаимодействии с частицами вакуума. Вокруг атомов существует как бы «вакуумная» атмосфера подобно воздушной атмосфере вокруг Земли. Даже более того: около частиц, об-

разовавших вакуум, происходит концентрация частиц вакуума, в том числе и образованного сверхлегкими частицами. В твердых телах (а мы сами тоже, может, не совсем обычное, но твердое тело) кроме ядер атомов и электронных оболочек есть еще и частицы вакуума. Они органически связаны с атомами тела, и рассматривать полные свойства атомов и молекул без учета взаимодействия их с частицами вакуума нельзя.

Можно ли считать, что все аспекты памяти и логики определяются только частицами Кобозева? Видимо, нет. Частицы Кобозева играют большую роль в этих процессах, но они явно не единственные «виновники» особенностей мыслящих существ. Немалую роль в процессах формирования памяти и аппарата мышления играет внутренняя структура микрочастиц и частиц вакуума.

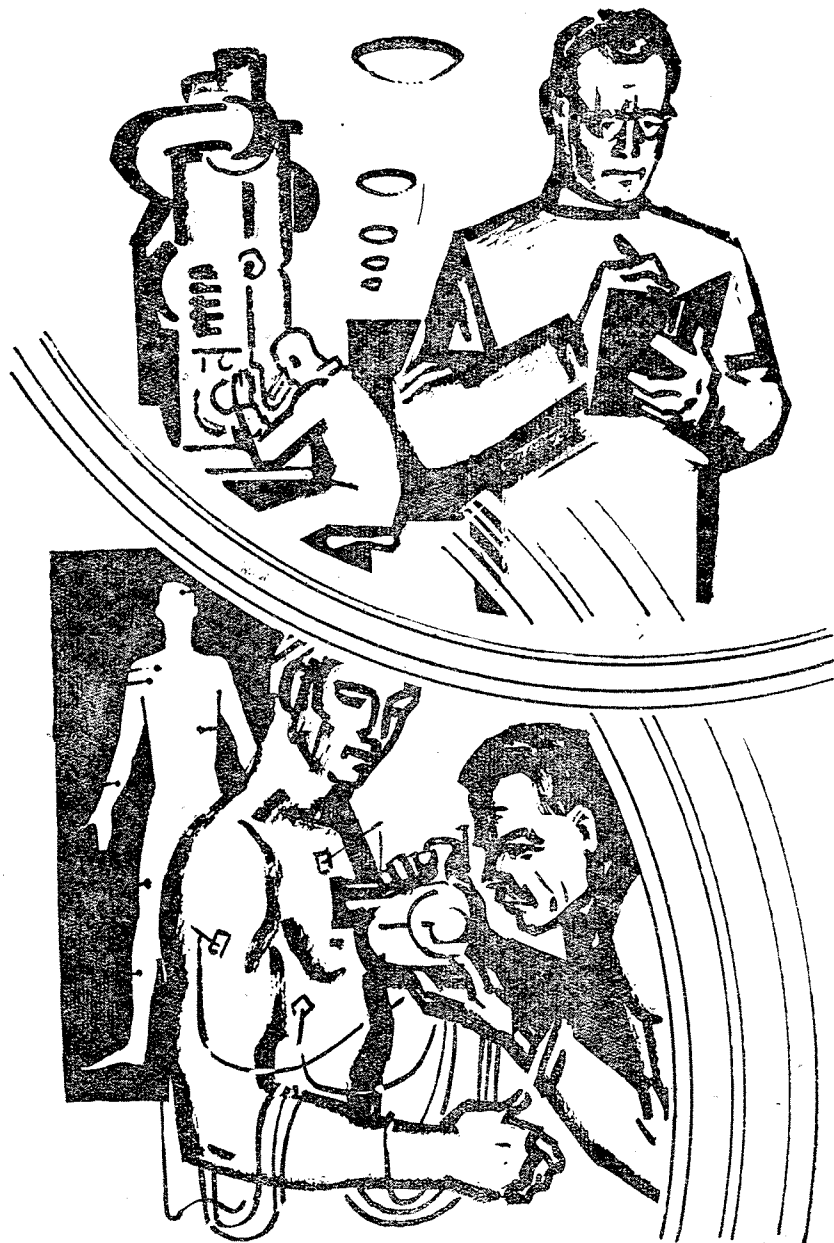
Теперь об «особых точках» на поверхности тела. В 1967 году на международной выставке в Монреале советские ученые демонстрировали маленький, но прелюбопытный прибор. Официальное название его я не помню, но все называли прибор «Тобископ». Так именовал его сам автор прибора — доктор наук М. К. Гейкин. В это наименование вкладывался такой смысл: прибор для определения точек («то») биологической («би») информации («скоп»).

С помощью этого прибора очень легко обнаруживаются особые точки на поверхности человеческого организма. В приборе есть контрольная лампочка. Она загорается в тот момент, когда острый прибор касается особой точки. Происходит это потому, что в этих точках кожа человека проводит электрический ток в десятки раз лучше, чем в соседних. Точки эти находятся в центре особых зон Захарьина — Геда и вне их. Они имеют непосредственную связь с определенными внутренними органами человека.

Большая часть особых точек была обнаружена на Востоке еще в древности. Метод лечения иглоукалыванием связан с этими точками. Но ни природа точек, ни даже способ их обнаружения не были известны ранее. Их топография, непонятно как найденная на Востоке в незапамятные времена, передавалась из поколения в поколение. Прибор Гейкина позволил не только легко находить эти точки, но и уточнить места их расположения, которые не везде совпадали с древней топографией. Особые точки были обнаружены у животных и, что весьма интересно, на листьях растений. Наличие «светящихся» точек на поверхности всего животного и растительного мира было фактом знаменательным. Однако этому факту не находили достаточно полного толкования. Чем более совершен живой организм, тем больше у него таких точек.

Оказалось, что кроме точек, имеющих всегда у человека, временами появляются на ушной раковине в определенных местах светящиеся точки, если заболел какой-либо внутренний орган — почки, сердце, печень и тому подобное. Организм как бы дает сигналы о неблагополучии. Но кому и зачем?

Все эти вопросы долгое время не находили ответа. И вот сейчас, при расшифровке «Письма землянам», пришлось уделить



этим точкам особое внимание. Произошло это при таких обстоятельствах. Кто-то из медиков предложил одному из добровольцев, подвергавшихся гипнотическому сну, наклеить на особые точки маленькие проводящие ток пластиночки. Поначалу этот человек не подвергался никаким воздействиям внешних полей и даже гипноза. Кроме того, он перестал вообще видеть сны. Стало очевидным, что особые точки имеют очень большое значение не только в физиологической, но и психической жизнедеятельности.

Эксперимент продолжили. Выяснилось, что при правильном подборе размеров пластинок и материала, из которого их изготавливали, наклейки начинают играть роль своеобразных антенн, которые усиливают связь организма с окружающей средой.

Вот что удалось выяснить. Особые точки на поверхности тела животного организма состоят внешне из таких же клеток, как и соседние. Но молекулы этих клеток отличаются от других. Вполне аналогично тому, как молекулы, входящие в гены, отличаются от «обычных», не нагруженных информацией.

Следовательно, светящиеся точки — это носители информации, которая записана на уровне молекул (а может, и глубже). Таким образом, не только «неизменные» гены, носители наследственной информации, но и «обычные» клетки кожи человека и животного и даже растения содержат информацию на уровне молекул, которая относится к жизнедеятельности не только клеток, но и всего организма.

Факт существования наследственной информации в «обычных» клетках поверхности кожи был выяснен еще в 1967 году в сенсационных опытах по выращиванию целой лягушки из... клеток эпителия ее желудка. Но здесь речь идет об информации, которая участвует во всей жизнедеятельности человека.

Трудно переоценить значение этого открытия.

Суббота, 14 июля.

Трое наших ребят лежат в больнице. Диагноз — острое истощение нервной системы. Над всеми нами установлен строгий медицинский надзор.

Воскресенье, 22 июля.

Кажется, и я заболел. Что-то в методике расшифровки письма мы не учли. Это отразилось на нашем здоровье.

Об авторе

Верин Илья Львович, физик. Родился в 1919 году в Нижнем Новгороде. Автор трех монографий и четырнадцати статей по физике. Имеет десять авторских свидетельств на изобретения. Им написано десять сценариев, по которым сняты научно-популярные и учебные кинофильмы. В сборнике выступает вторично. В творческих планах автора научно-художественная книга «Где природа хранит информацию» и научно-фантастический рассказ «Главная энергия».

СМЕРТЬ НАПРОКАТ

Юрий Моисеев

Научно-фантастический рассказ

Проезжая по величественной набережной всемирно известного города Эскапада, я обратил внимание на скромную неоновую рекламу. Задолго до ее появления словно кто-то говорил мне на ухо еле слышим шепотом, потом внятное и наконец чуть ли не с металлическим лязгом: «Смерть напрокат! Смерть напрокат!» Голос постепенно ослабевал, но на сетчатке глаз продолжали гореть стремительно бегущие буквы.

Меня заинтересовали эти современные пираты, которые пытались ограбить даже смерть, покупаясь на последнее, казалось бы, право и убежище человека.

Черная, агаатового тона, дверь была строга и неприступна. Человек с воображением, наверно, нашел бы в ней почти космическую, затягивающую глубину, но я отогнал от себя эти мысли, отнеся их за счет рекламного искусства владельца фирмы Лоуренса, как следовало из таблички.

Я нажал клавишу сигнала у входа, и раздался медный глухой гул гонга. Дверь преобразилась. Темно-алые волны,



ПУТЕШЕСТВИЯ

ПРИКЛЮЧЕНИЯ

ФАНТАСТИКА

на суше и на море

на суше и на море

ПОВЕСТИ ● РАССКАЗЫ

ОЧЕРКИ ● СТАТЬИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЫСЛЬ»
МОСКВА • 1970