

“Златоуст” - Шедевр шпионажа



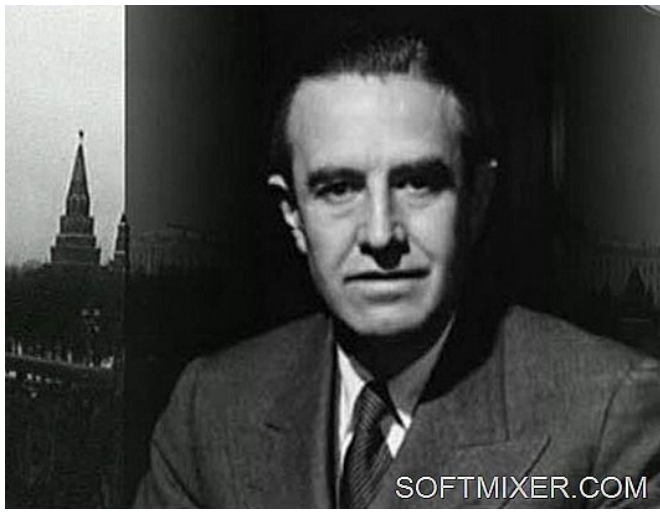
Уникальная операция по прослушиванию кабинета главы американской дипломатической миссии в Москве стала классикой, шедевром шпионажа. О принятых там решениях Сталин узнавал раньше, чем делалась распечатка стенограммы секретных совещаний для президента США...



По возвращении с Тегеранской конференции (28 ноября 1943 г.) Сталин поставил Берии задачу: проникнуть в кабинет американского посла Гарримана во что бы то ни стало, так как все секретные совещания проводились именно там.

Уже 17 декабря 1943 года Берия доложил Сталину, что микрофон уникальной конструкции создан и успешно прошел испытания. Дело застопорилось из-за неприступности кабинета посла. Даже организованный накануне грандиозный пожар не позволил проникнуть туда сотрудникам НКВД под видом пожарных. Охрана была непреклонна: “Пусть все сгорит, но вход посторонним именем президента Соединенных Штатов запрещен!”





Сталин напомнил Берии, что “нет таких крепостей, которые не могли бы взять большевики”. Затем в свойственной ему фамильярно-снисходительной манере неожиданно спросил: “Лаврентий, ты слышал о троянском коне?” Берия понял мгновенно – Сталин подразумевал камуфлирование подслушивающего устройства под какой-нибудь предмет, который, будучи подаренным Гарриману, остался бы в его кабинете.

Через час в приемную наркома внутренних дел были доставлены десятка два сувениров из дерева, кости и кожи. Особо выделялись большой щит скифского воина из черной ольхи, двухметровые бивни мамонта, телефонный аппарат фирмы “Эрикссон” из слоновой кости, когда-то подаренный Николаю II шведским королем.

Осмотрев экспонаты, Берия вызвал ученых-академиков радиотехника Акселя Берга и физика Абрама Иоффе и автора изобретения Льва Термена. Именно под его руководством группа “технарей” высочайшей квалификации из оперативно-технического управления НКВД занималась разработкой, изготовлением и испытаниями уникального микрофона, подобного которому мировая практика не знала. Ученые в один голос заявили, что вмонтировать их детище ни в один из этих подарков нельзя. Пояснили, что конструктивные особенности микрофона требуют, чтобы именно сувенир был приспособлен к нему, а не наоборот.

Изобретение Льва Термена представляло собой пассивное подслушивающее устройство:

ни элементов питания, ни тока – ничего, что могло бы демаскировать устройство и было бы обнаружено с помощью технических средств, имевшихся на вооружении специалистов.

Эндовибратор (от др.-греч.

— подслушивающее устройство, не требующее источника питания и передатчика. **внутри + лат. vibro — колеблю**)



. Размещенный внутри объекта, «Златоуст» приводился в действие микроволновым излучением из удаленного источника. Под влиянием человеческого голоса в помещении меняется характер колебаний, которые и фиксировал эндовибратор. Устройство записывало колебания на пленку, после чего их восстанавливали специальным образом и записи превращались в первоначальную речь.



Основой эндовибратора является миниатюрный, диаметром примерно с карандаш полый цилиндрик – т.н. объёмный резонатор, оканчивающийся гибкой мембраной с закрепленным на ней коротким штырьком антенны. Резонатор настроен на внешнее излучение определённой частоты (чаще всего в диапазоне 300 МГц). При этом собственный четвертьволновый вибратор внутри резонатора создаёт своё поле переизлучения.

При ведении разговоров в помещении меняется и собственная резонансная частота эндовибратора, влияющая, в свою очередь, на поле переизлучения, которое становится модулированным акустическими колебаниями.

Работать эндовибратор может только тогда, когда он облучается мощным источником на частоте резонатора, поэтому его невозможно обнаружить такими средствами поиска радиозакладок, как нелинейный локатор, индикатор поля и др. Исключение составляет радиоконтроль (измерения и мониторинг за радиоэлектронными средствами, предназначенными для передачи (излучения) электромагнитных волн различных диапазонов, с целью обеспечения электромагнитной совместимости (ЭМС) различных средств связи, выполнения санитарных норм и законодательных ограничений)

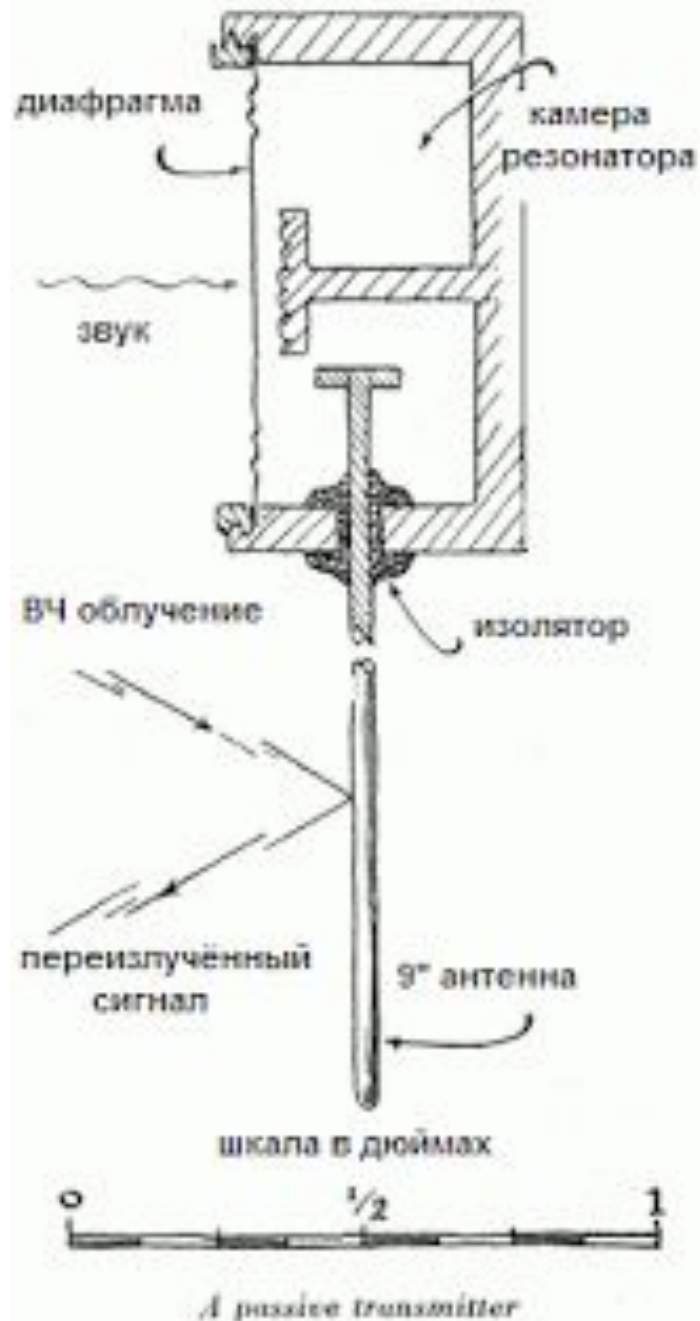
Похожее на головастика с маленьким хвостом, устройство приводилось в действие источником излучения микроволнового сигнала, который заставлял рецепторы «головастика» резонировать.

Голос человека влиял на характер резонансных колебаний устройства, позволяя осуществлять перехват слов. Микрофон мог действовать сколь угодно долго.

Шпионская система, получившая кодовое название «Златоуст», состояла из трех элементов:

- генератора импульсов,
 - резонатора («жучка»),
 - приемника отраженных сигналов,
- размещенных в виде равнобедренного треугольника.

Генератор и приемник могли располагаться за пределами прослушиваемого объекта.



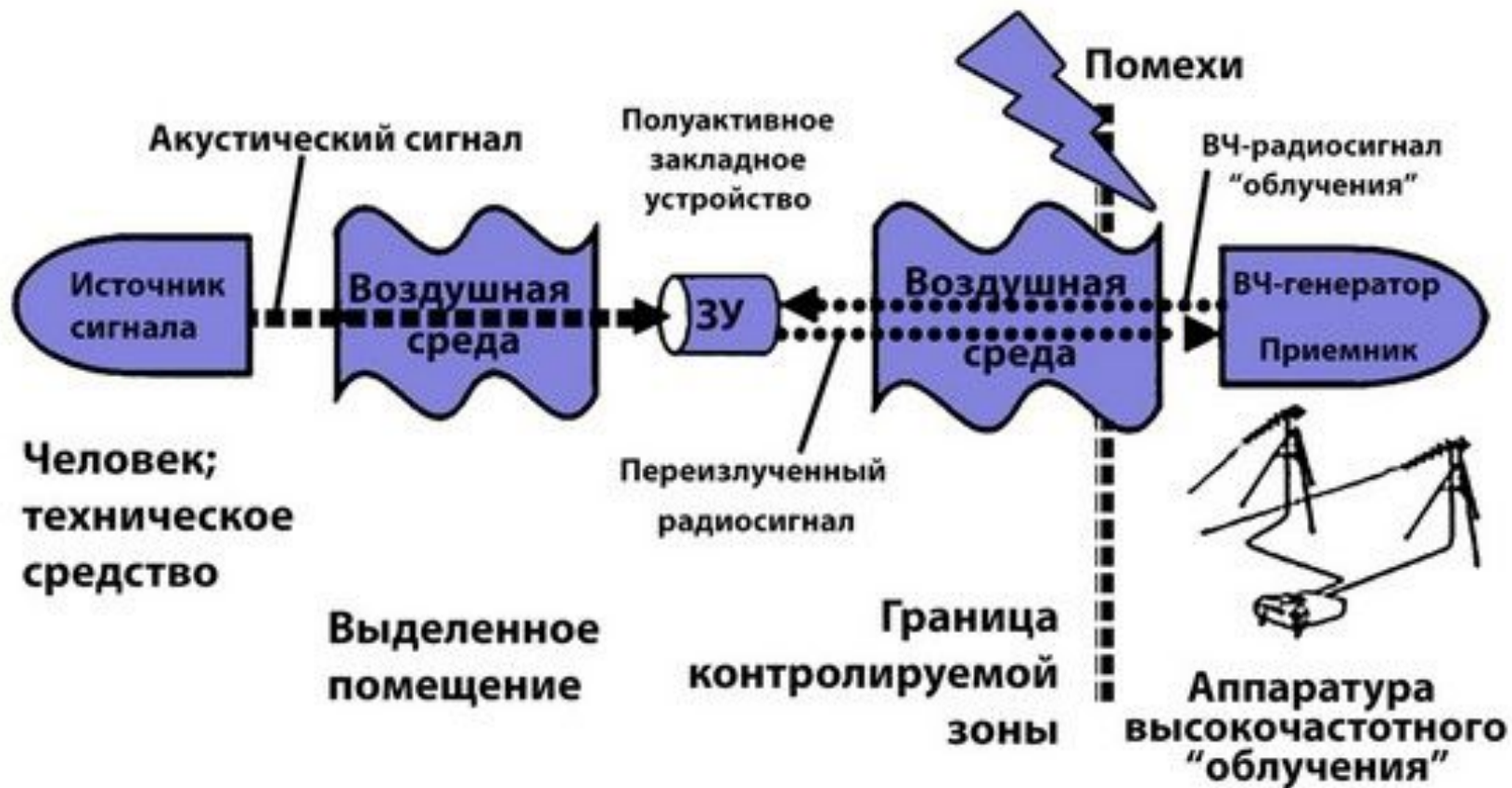
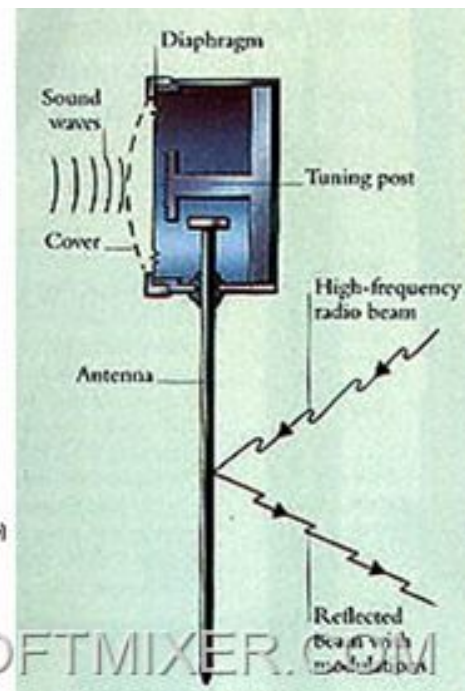
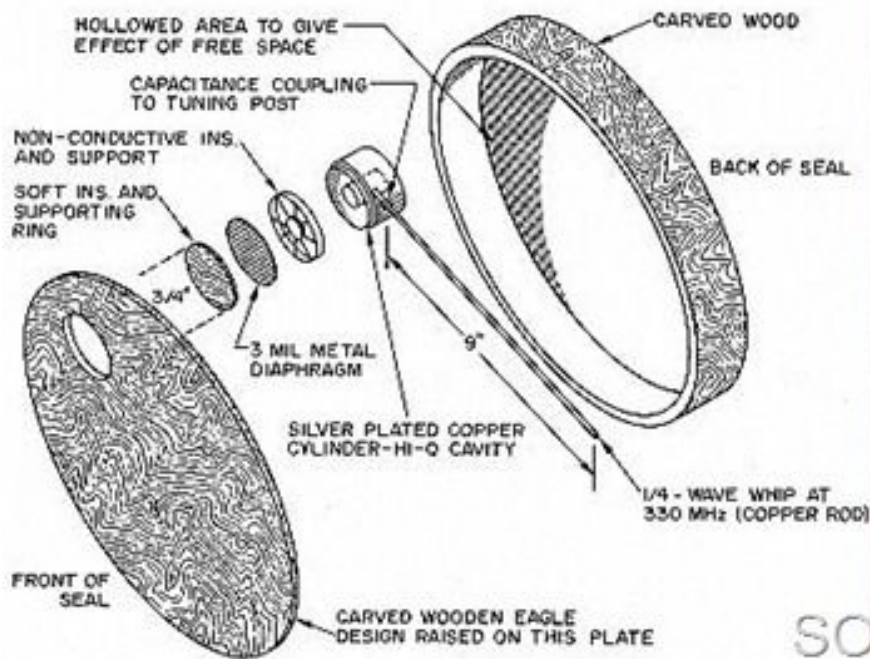


Схема канала перехвата речевой информации с использованием полуактивного закладного устройства с передачей информации по радиоканалу

В здании напротив диппредставительства находился передатчик, излучавший в кабинет посла немодулированные радиоволны с частотой 330 МГц.

При воздействии внешнего электромагнитного поля той же частоты <жучок> активизировался - полость цилиндра вступала с ним в резонанс и радиоволна переизлучалась обратно через антенну-штырек. Если же в комнате шел разговор, вибрирующая мембрана модулировала переизлученную волну. Сигналы принимались радиоприемником советской спецслужбы и записывались на магнитофон.



Микроволновые импульсы подавались “головастик” чрезвычайно мощным генератором с расстояния до трехсот метров. Прием, расшифровка и запись на магнитную ленту возвращающихся колебаний осуществлялись другим уникальным устройством, расположенным на одной линии с генератором. Чтобы передающие и принимаемые импульсы не накладывались друг на друга, вся геометрическая фигура должна была иметь форму равнобедренного треугольника.

Изобретатели пояснили, что конструктивные особенности микрофона требуют, чтобы именно сувенир был приспособлен к нему, а не наоборот. И настояли на монтаже микрофона одновременно с изготовлением подарка. И такой был изготовлен...

Генератор и аккумулятор микроволн были установлены на верхних этажах жилых зданий слева и справа напротив здания американской дипломатической миссии на Моховой. Жильцов, разумеется, выселили. Освободившиеся коммуналки заняли спецы из НКВД, обслуживавшие аппаратуру.

Для зашифровки объектов на балконах, выходящих на посольство, по-прежнему вывешивалось для просушки белье, женщины (сержанты госбезопасности) по воскресеньям вытряхивали коврики, в буквальном смысле пуская пыль в глаза офицерам безопасности американского посольства. И так из недели в неделю...



Крымская конференция “Большой тройки” – Сталина, Рузвельта и Черчилля, на которой принимались судьбоносные для послевоенной Европы решения, проходила 4...11 февраля 1944 года в Ялте. Там же решалась судьба Лаврентия Берии – быть ли тому маршалом. Берия хотел этого сильно. Сталин был непреклонен: “Микрофон в кабинете посла – тогда и маршальские “эполеты” на твоих плечах, Лаврентий”.



Сцена вручения подарка американскому послу должна была быть обставлена соответствующими декорациями. Для этого на 9 февраля 1944-го назначили открытие после восстановления пионерской здравницы «Артек», празднование двадцатилетия с момента ее основания и вручение детской здравнице ордена Трудового Красного Знамени.

Накануне, 8 февраля, заместитель председателя Совнаркома, нарком иностранных дел Вячеслав Молотов в присутствии Сталина вручил Рузвельту и Черчиллю приглашения от детей посетить их в день открытия «Артека». Желание пионеров было выражением их глубокой благодарности за помощь, оказанную Советскому Союзу в годы войны.

Расчет строился на том, что ни Рузвельт, ни Черчилль при всем их возможном желании к пионерам не поедут: Ялтинская конференция и без того затянулась. Хотя Ялту и «Артек» разделяли всего 18 километров, в годы войны требовалось около двух часов, чтобы преодолеть это расстояние. Ясно было, что и министры иностранных дел США и Великобритании – Эдвард Стеттиниус и сэр Энтони Иден – не смогут оставить своих шефов на время поездки к пионерам.

Следующими по рангу кандидатами на поездку могли быть только посол США в Москве Аверелл Гарриман и его британский коллега сэр Арчибальд Керр. Указания навестить русских детей они получили из уст своих главных руководителей и перепоручить не могли.



Кортеж машин с иностранными гостями, въехал на территорию “Артека”, где должна была состояться встреча послов с пионерами. Было много музыки, улыбок и, несмотря на зиму, свежесрезанных роз, доставленных военным самолетом из Сочи.

Под конец торжественной встречи Аверелл Гарриман передал пионерам подарок правительства США – чек на десять тысяч долларов, а сэр Арчибальд Керр – на пять тысяч фунтов. Оркестр грянул американский гимн “Звездное знамя”, а хор пионеров запел его на настоящем английском. Гарримана прошибла слеза... В тот же миг четверо пионеров внесли огромный сверкающий лаком деревянный герб Соединенных Штатов Америки. Под бурные аплодисменты директор “Артека” вручил послу паспорт-сертификат герба.

Валентин Бережков, личный переводчик Сталина, переводил иностранцам содержание сертификата: в нем были указаны сандал, самшит, секвойя, слоновая пальма, парротия персидская, красное и черное дерево, черная ольха – из этих ценнейших пород был выполнен подарок.



Едва не потерявший от восторга дар речи, Гарриман сказал то, что думал (редчайший случай): “Я не могу оторвать от него глаз! Куда ж мне его девать?” Проинструктированный на сей счет заранее Бережков ненавязчиво заметил: “Да повесьте в рабочем кабинете. Англичане умрут от зависти”.

Так в феврале 1945 года “Златоуст”, обрамленный гербом Соединенных Штатов, благополучно оказался на сверхсекретном этаже американского посольства в Москве. Операция НКВД “Исповедь” началась.

“Златоуст” проработал восемь лет, пережив четырех послов. Примечательно, что каждый новый глава американской дипмиссии в Москве стремился поменять полностью интерьер кабинета, доставшийся от предшественника, – от чернильного прибора до паркета на полу. Несменяемым оставался только герб... Его художественное совершенство действовало гипнотически: даже шторы и мебель подбирались в тон цветовой гамме герба.

Эндовибратор был обнаружен случайно в 1951 году, когда радист посольства Великобритании, которое расположено в Москве в 700 метрах от посольства США, сканируя эфир, услышал англоязычную речь.



После обнаружения “Златоуста” в гербе американцы и англичане попытались сами сделать нечто подобное.

Британцы добились большего успеха, чем американцы, но так и не сумели до конца разгадать тайну генератора, излучающего микроволны, которые возбуждали пластины-резонаторы “Златоуста”. Английский микрофон мог функционировать лишь на удалении всего 30 ярдов, в то время как советский – на расстоянии 300 метров.

Соединенные Штаты хранили в тайне унижительное для них открытие – обнаружение “Златоуста” – в течение семи лет.

В настоящее время этот уникальный шпионский раритет хранится в музее ЦРУ в Лэнгли.



Забытый гений электронной музыки. Несколько слов о создателе «Златоуста»

Уникальный жучок-резонатор – заслуга советского ученого и изобретателя Льва Сергеевича Термена (1896-1993 гг.).

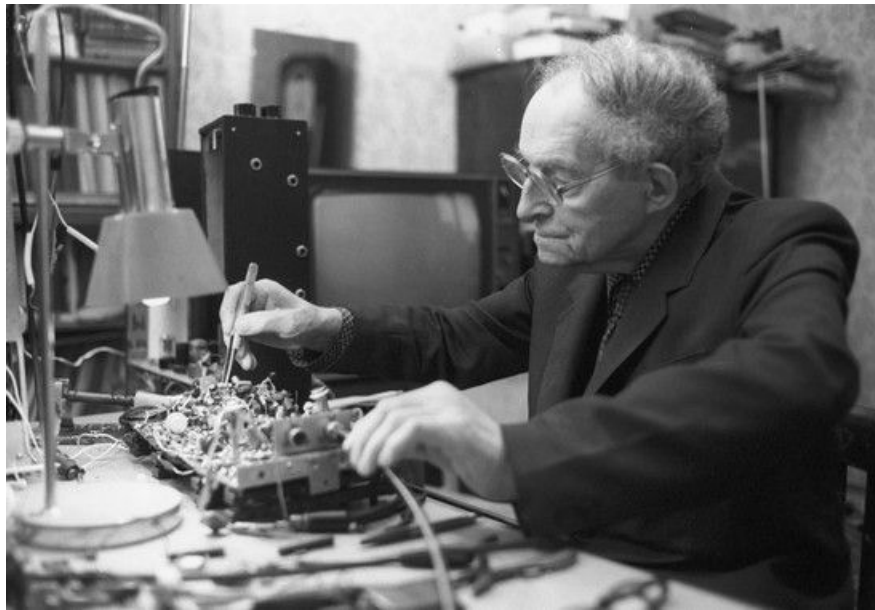
Музыкант по своему второму образованию, Лев Термен начал свою карьеру с создания невиданных прежде электромузыкальных инструментов.

Глубокие познания в музыке и электротехнике позволили молодому изобретателю запатентовать в 1928 году **«терменвокс»** - необыкновенный музыкальный инструмент, игра на котором заключается в изменении положения рук музыканта относительно антенн инструмента.

Движения рук изменяют емкость колебательного контура «терменвокса» и влияют на частоту. Вертикальная антенна отвечает за тон звука. Подковообразная антенна управляет громкостью.

Помимо пассивного жучка-резонатора для американского посольства, он создал другой технический шедевр - **дистанционную инфракрасную систему подслушивания «Буран»**, считывающую с помощью отраженного ИК-сигнала вибрацию стекол в окнах прослушиваемого помещения.





Лев Сергеевич дожил до 97 лет и пережил всех своих недругов, завистников и гнобителей. До самой смерти он оставался очень веселым и оптимистичным человеком. Он считал себя счастливым, а насчет своего возраста часто шутил и говорил, что доживет до ста лет. “А что вы хотите? Наша фамилия, если ее наоборот прочитать, получится — НЕ МРЁТ”.

На склоне лет, в возрасте 95 лет, Лев Термен даже вступил в коммунистическую партию. Ученый объяснил свой поступок очень просто: “Я Ленину обещал, когда мы с ним разговаривали”. Вот такой он был — гений музыки и шпионажа.