

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ №32  
ДЕПАРТАМЕНТ ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ Г. МОСКВЫ

---

---

Л.С. ТЕРМЕН – изобретатель  
и музыкант

---

---

МАРТЫНОВ ВЛАДИМИР БОРИСОВИЧ – УЧИТЕЛЬ МУЗЫКИ

# БИОГРАФИЯ



**Лев Сергеевич Термен родился 15 августа в 1896 году в Санкт-Петербурге в дворянской православной семье с французскими корнями.**

**Первые самостоятельные опыты по электротехнике он осуществил ещё в годы обучения в Петербургской первой мужской гимназии.**

**В 1916 году окончил Петербургскую консерваторию по классу виолончели, параллельно обучался на физическом и астрономическом факультетах Петербургского университета.**



*Л.Термен (крайний справа) —  
младший офицер запасного  
электротехнического  
батальона*

В 1916 году его призвали в армию и направили в Николаевское инженерное училище, а затем на офицерские электротехнические курсы.

После Октябрьской революции 1917 года был направлен для работы на Детскосельскую (бывшая Царскосельская) радиостанцию под Петроградом, а позже — в военную радиолaborаторию в городе Москве.

В 1919 году Термен стал заведующим лабораторией Физико-технического института в Петрограде. Параллельно с 1923 года сотрудничал с Государственным институтом музыкальной науки в Москве.

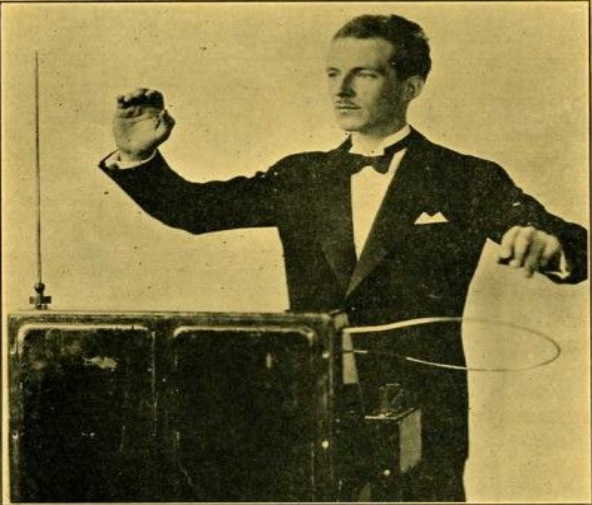


*Л. Термен демонстрирует свое изобретение.  
1928 г.*

**В 1918 г. изобрёл  
электромузыкальный инструмент  
терменвокс (от имени изобретателя  
и латинского vox – голос), сделавший  
его впоследствии очень известным.**

**Высота звука в этом  
электромузыкальном инструменте  
определялась движениями правой  
руки исполнителя над одной из  
антенн, а громкость регулировалась  
движением левой руки над другой его  
антенной. Для игры на терменвоксе  
необходимо обладать идеальным  
слухом, так как во время игры  
музыкант не касается инструмента.**

**LEON THEREMIN**  
RUSSIAN SCIENTIST  
PLAYING HIS  
**Ether-Wave Music Instrument**  
In Program of: Schubert, Saint-Saens, Scriabine, Rachmaninoff, etc.  
**Without Touching the Instrument**  
THE PLAYER PRODUCES THE DESIRED MUSIC  
BY DEFINITE HAND MOVEMENTS IN THE AIR  
Professor Theremin also explains the principles of his invention



**SYMPHONY HALL - BOSTON**  
SUNDAY AFTERNOON AT 3:30 - OCTOBER 7  
SEATS NOW ON SALE PRICES \$1.00 TO \$2.50  
CONCERT MANAGEMENT: ARTHUR JUDSON

*Афиша. США, 1930 гг.*

В 1928 году Термен, оставаясь советским гражданином, переехал в США. Приехав в США, он запатентовал терменвокс и свою систему охранной сигнализации и продал лицензию на право производства этих устройств компании RCA (Radio Corporation of America).

По указанию начальника советской военной разведки Яна Берзина на заработанные деньги Термен организовал компанию «Teletouch» и арендовал в Нью-Йорке на 99 лет шестиэтажное здание для музыкально-танцевальной студии. Это дало возможность создать в США торговые представительства СССР, под «крышей» которых могли работать советские разведчики.

С 1931 по 1938 годы Термен был директором Teletouch Inc. Тогда же он разработал системы сигнализаций для тюрем Синг-Синг и Алькатрас.



Л.С. Термен в домашней лаборатории

Активная научная деятельность Льва Термена продолжалась практически до самой его смерти.

В марте 1991 года, в возрасте 95 лет, вступил в КПСС. На вопрос, зачем он вступает в разваливающуюся партию, Термен отвечал: «Я обещал Ленину».

# ИЗОБРЕТЕНИЯ



*Л. Термен играет на терменвоксе,  
1930 г.*

1. Группа электромusзыкальных инструментов:
  - терменвокс
  - ритм-машина - ритмикон
  - клавишный гармоний
  - термен-виолончель
  - терменклавиатура
2. Одна из первых телевизионных систем дальновидения
3. Системы охранной сигнализации
4. Автоматические двери , автоматы освещения
5. Первые и самые совершенные подслушивающие устройства



Советская афиша, 1922 г.

## РАБОТАЛ НАД:

- системой распознавания речи
- технологией заморозки человека
- идентификацией голоса в криминалистике
- военной гидроакустикой



## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ



*Деревянное панно.*

9 февраля 1945 года приглашённому на празднование 20-летия пионерского лагеря «Артек» послу США Авереллу Гарриману пионерами было подарено деревянное панно, изготовленное из ценных пород дерева с изображением Большой печати Соединённых Штатов.

В него было вмонтировано разработанное Терменом подслушивающее устройство, позволившее почти 8 лет прослушивать разговоры в рабочем кабинете посла. Конструкция «жучка» оказалась настолько удачной, что при обследовании подарка американские спецслужбы ничего не заметили.

# НОВАЯ ЖИЗНЬ ТЕРМЕНВОКСА



*Правнук Л.Термена – Петр Термен, основавший «Школу терменвокса» и ежегодный фестиваль «Терменология».*

Терменвокс не был забыт после первоначального триумфа. Дочь Льва Термена, Наталья и правнук Петр являются исполнителями и популяризаторами терменвокса, наследия Льва Термена.

Сейчас концерты «терменвокальной» музыки в России проводит «Термен-центр электроакустической музыки и мультимедиа» при Московской консерватории.



*Л.Термен обучает Лидию Кавину игре на инструменте*

В настоящее время инструмент используется для исполнения классических, эстрадных, джазовых музыкальных произведений, а также для создания различных музыкальных произведений и различных звуковых эффектов, которые находят применение при озвучивании кинофильмов, в театральных постановках, цирковых программах.

Известные исполнители: ученики Л.Термена - Клара Рокмор, Константин Ковальский и Лидия Кавина, Люси Розан, Музайро, Жан-Мишель Жарр, Сэмюэль Хоффман, Торвальд Йоргенсен.



*Современная модель терменвокса*

Композиции для терменвокса можно услышать в советских картинах: «Одна» (1922), «Подруги» (1935), «На семи ветрах» (1962) и «Большое космическое путешествие» (1975), а в комедии «Иван Васильевич меняет профессию» (1973).

Голливуд тоже заинтересовался техническим новшеством. Здесь терменвокс и превратился в потусторонний, инопланетный голос. Первым из американских режиссёров на инструмент обратил внимание Альфред Хичкок, использовавший терменвокс в триллере «Заворожённый» (1945).



**Волшебный звук и необычность способа звукоизвлечения до сих пор заставляет вступать в ряды терменвоксистов самых разных музыкантов по всему миру.**

*Жан-Мишель Жарр на концерте*