

Городская библиотека №25 МБУК «ЦБС» Домодедово  
представляет фильм-презентацию

## «История наушников»



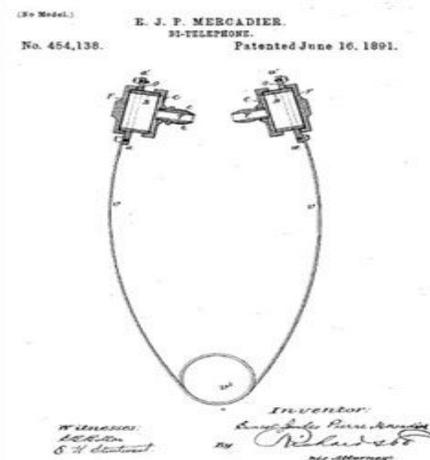
2021

Для большинства городских жителей наушники давно стали предметом первой необходимости. Кому-то удобны беспроводные, кто-то фанатеет по джеку 3,5 мм, а некоторые и вовсе видят в них целое хобби и собирают коллекцию. Но с чего вообще все начиналось? Что слушали меломаны в конце 19 века, откуда пришли наушники-«затычки», кто изобрел активное шумоподавление, как наушники стали беспроводными и что будет дальше?

## Первые прототипы

1891 г. — французский инженер Эрнест Меркадье изобретает первые наушники

Любопытно, что они были в форме «затычек». Наряду с этим в Англии возникает компания **Electrophone System**, которая устанавливает микрофоны в концертных залах и предлагает абонентам по телефону слушать симфонии и театральные пьесы по подписке — 5 фунтов в год. А за дополнительный фунт можно подключить и второй динамик, что делает наушники востребованными.



# 1910 — инженер Натаниэль Болдуин разрабатывает наушники, которые закупает ВМС США

- ▶ Второй раз наушники потребовались миру вместе с появлением радио. В начале века американский инженер-электрик Натаниэль Болдуин патентует комплект головных телефонов с пьезоэлектрическим громкоговорителем и очень высоким импедансом — около 8 тысяч! Пьезокристалл деградировал при неправильном хранении, для наушников нужна была низкая влажность. Тем не менее, отличное качество звука позволило модели обрести свое место в истории: наушники находят применение у военных. ВМС США заказывает 100 пар, даже не подозревая, что изобретатель делает их вручную на кухне.



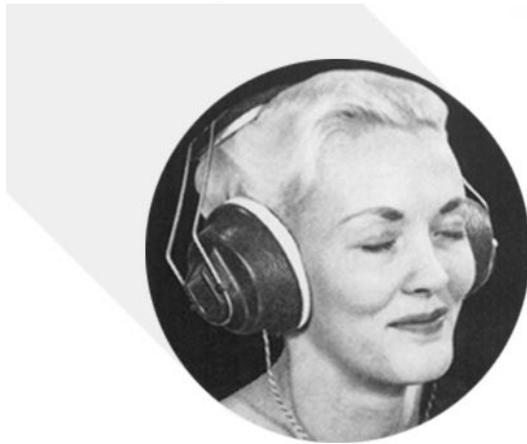
- ▶ **1937 — Beyerdynamic выпускает первые динамические наушники DT-48**
- ▶ Динамический громкоговоритель появился только в 1925 году, примерно в одно время с усилителем и электрическим фонографом. Появляется потребность в наушниках без компромисса в качестве звучания, надежности и комфорте — причем не только для военных, но и для студий звукозаписи. Немецкая компания Beyerdynamic выпускала модель DT-48 с 1937 до 2012 года с минимальными изменениями и остановила производство, лишь когда не смогла больше закупать необходимые материалы для мембран — настолько культовой получилась модель. Во время войны производство приостанавливалось, но было возобновлено после нее, и в пятидесятые DT-48 выходит на пик своей славы. Beyerdynamic и поныне является одним из главных производителей студийных наушников.



## ▶ На пути к славе

### ▶ 1958 — Джон Косс выпускает первые стереонаушники Koss SP-3

▶ Удивительно, но все наушники до начала шестидесятых умели играть музыку только в моно. В-первых, чаще всего они использовались летчиками и военными, во-вторых, сама музыка также была преимущественно в моно. Неудивительно, что когда к инженеру Джону Коссу пришел друг, которому необходимо было послушать бинауральную запись на магнитной пленке, они не смогли найти подходящие для этого наушники. Пришлось сделать свои. Модель Koss SP-3 совершила настоящую революцию и открыла миру персональное аудио. Наушники Koss доминировали на этом рынке все шестидесятые, а в 1984 году компания представила еще одну культовую модель — Porta Pro, которая без каких-либо изменений выпускается по сей день.

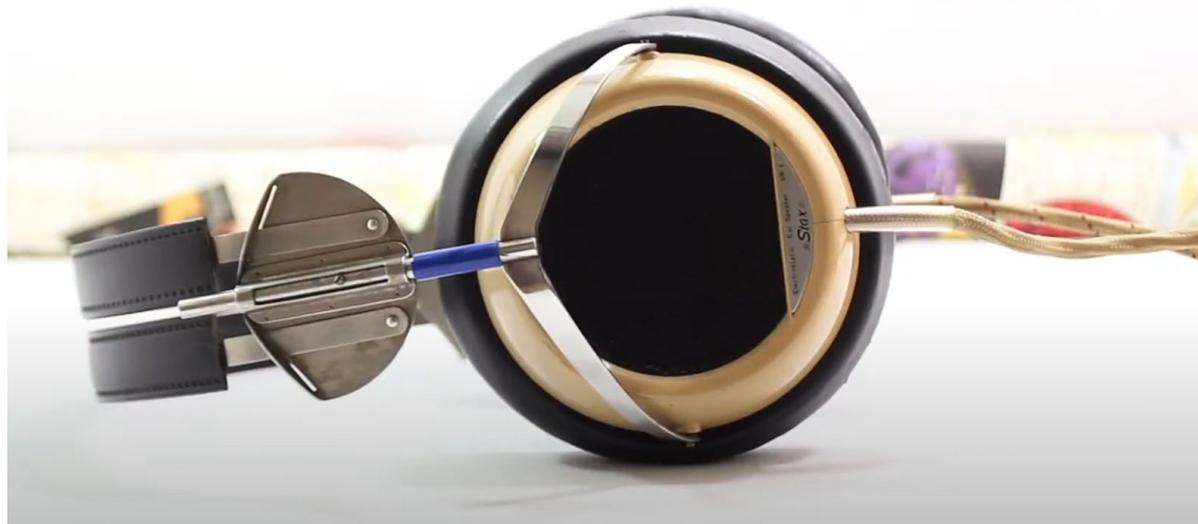


 **KOSS ELECTRONICS INC**

**SP-3X**  
MODEL NO. SP-3X  
STEREOPHONES

## ► 1959 — Stax выпускает первые электростатические наушники SR-1

- Годом раньше появляется первая электростатическая система для рядовых потребителей — Quad Electrostatic. Технология принципиально отличается от обычных динамиков, в которых колеблется магнитная головка с подсоединенным к ней диффузором. Здесь в электростатическом поле колеблется сама мембрана из майлара толщиной меньше волоса. Это позволяет получить идеально ровную АЧХ, выдающуюся динамику и невероятно натуральное звучание. Оригинальные SR-1 станут добычей коллекционеров, а электростатические наушники не получат широкой популярности из-за высокой цены и останутся уделом меломанов и аудиофилов, хоть и получат идейное продолжение в виде магнепланарных наушников.



- ▶ 1968 год — Sennheiser выпускает первые открытые наушники HD 414
- ▶ То были времена, когда наушники выглядели как огромные черные лопухи, весили, как гантель, и были закрытыми, то есть изолирующими от внешних звуков. Все это соответствовало потребностям военных и летчиков, но не рядовых потребителей. Немецкая компания Sennheiser выпускает наушники открытого типа: легкие, удобные и с отличным звуком. Только за первый год было продано более сотни тысяч экземпляров, а за все время — рекордные 10 миллионов. Эти наушники подвели мир к эпохе портативного аудио и стали одними из первых Hi-Fi наушников.



## Эра портативного звука

1979 — Sony выпускает Walkman и наушники MDL-3L2

Наушники поставляются вместе с плеером, но в отдельной коробке. Это комбо мгновенно покоряет мир, полностью меня представление о том, как можно слушать музыку. Она теперь доступна не только в комнате с магнитофоном и колонками, но и в дороге, на природе, в полете — где угодно. Модель наушников быстро получила тысячи клонов. Качество звука было не самым выдающимся, зато покупатель получал возможность слушать Pink Floyd, катаясь на велосипеде. А что еще нужно для счастья в конце семидесятых?



## ► 1979 — Bose изобретает наушники с шумоподавлением

- Саму технологию доктор MIT Амар Бозе запатентовал в конце семидесятых и опробовал на технических авианаушниках для трансатлантических перелетов. Соответственно, первые 20 лет технология развивалась и применялась в основном в наушниках для летчиков, военных, строителей и других специалистов, сталкивающихся с постоянным надоедливый шумом. Лишь в 2000 году выходит в свет первые наушники с шумоподавлением для рядовых потребителей — Bose QuietComfort, а спустя еще какое-то время технологию доработают до впечатляющих результатов.



- ▶ 1995 — звукорежиссёр Van Halen изобретает прототип современных «затычек»
- ▶ Как вообще появились современные «затычки»? В конце пятидесятых компания Westone начинает производство слуховых аппаратов с внутриканальной конструкцией. В середине восьмидесятых вместе с Sony они выпускают первые наушники, а через несколько лет совместно с Shure делают для музыкантов ушные мониторы с арматурной конструкцией. В них мембрану приводит в движение не присоединенная к ней магнитная катушка, а подвижный якорь, что делает звук четче и чище. Увидев здесь свой шанс, звукорежиссёр группы Van Halen Джон Стоу делает уже двухдрайверные арматурные мониторы, чтобы расширить диапазон частот, и выпускает их под брендом Ultimate Fars. Они становятся стандартом среди музыкантов. После этого технология идет в народ, появляется множество клонов — от дешевых затычек до дорогих арматурных моделей с мониторным звуком, способных посоревноваться с охватывающими наушниками.



## ▶ Новое время

▶ 2005 — Bluetake выпускает первые беспроводные наушники i-PHONO BT420EX

▶ Идея избавиться от вечно путающегося провода давно витала в воздухе. Еще в начале девяностых компания Koss выпускает наушники JСК-300, которые подключаются к источнику через ИК-порт. Идея так себе — нужно сидеть напротив передатчика и быть в пределах видимости, чтобы не потерять сигнал. Популярности технология не снискала, зато в конце десятилетия ей на смену приходит протокол Bluetooth. Поначалу новинка годилась, только чтобы говорить по телефону, но постепенно нарастила скорость передачи данных для потокового аудио. Первыми беспроводными наушниками с собственным передатчиком стали i-PHONO BT420EX от малоизвестной компании Bluetake, это подтолкнуло компании Bose и Beats на выпуск собственных моделей. Первыми по-настоящему беспроводными наушниками стали Apple AirPods.



## ► 2011 — Razer выпускают первые в мире наушники Tiamat 7.1

► Они представляют собой домашний кинотеатр в миниатюре и оснащены сразу 10 динамиками: по 5 с каждой стороны. Новинка не случайно выпущена производителем геймерской периферии и представлена на Gamescom 2011: объемный звук дает реальное преимущество в играх. Теперь можно услышать, откуда топает враг, и точно определить направление выстрела. Представленная новинка умеет переключаться в режим 2.0 для прослушивания музыки в стерео, но вот весит в полтора раза больше каких-нибудь Sennheiser HD595, что не очень удобно. Одновременно с этим появляются и наушники с эмуляцией объемного звучания с привычными стереодинамиками и меньшим весом, позже появляется возможность настроить объемный звук на ПК программными средствами.



## ► 2013 — AfterShokz выпускает первые беспроводные наушники с костной проводимостью

- Наушники с костной проводимостью до сих пор остаются диковинкой. У них нет диффузора, они прислоняются к косточке за ухом и звучат так, словно музыка играет прямо в голове. Технология пришла от военных и имеет очевидные преимущества: наушники не приглушают окружающие звуки, поэтому можно смело кататься в них на велосипеде без опаски не услышать автомобиль. Найти технологии свое место в мире активнее других помогает компания Aftershokz, ее продукция приглянулись спортсменам, дайверам и аквалангистам (за водонепроницаемость). Хотя рядовые меломаны жалуются на недостаток басов и разницу в звучании в зависимости от положения наушника и даже от строения кости. Тем не менее, технология продолжает искать покупателей, принимая форму, к примеру, умного кольца на палец Orii, которое прикладывается к уху, чтобы послушать сообщения.



## ▶ Заключение

▶ Нельзя не отметить, что в начале нового тысячелетия наушники из устройства аляповатой конструкции превратились в аксессуар со стильным дизайном. За это стоит благодарить компании Apple, Bose и другие — наименее консервативных производителей, которые смелее других экспериментируют с дизайном и всегда стремятся наделить свои продукты новейшими технологиями: Bluetooth, голосовое управление и умные функции.

▶ Вместе с тем, наушники стали рабочим инструментом для музыкантов, звукорежиссеров, геймеров, киберспортсменов и стримеров. Меломаны и аудиофилы также не остались в стороне и получили за последние десятилетия множество новинок и культовых моделей. Можно с уверенностью резюмировать, что наушники — такая же необходимость в современном мире, как смартфон или компьютер.

