**Глава 1. История электронной музыки.**

**Предыстория**

Первая электроакустическая пьеса была создана в 1944 году Халимом Эль-Дабхом, студентом из Каира. Присутствуя на древнем мистическом ритуале заар, он записал звуки при помощи магнитофона на сплошном носителе (проволоке). Записанный материал он обработал в студии одной из местных радиостанций, наложив на запись эффекты эха и реверберации (процесс постепенного затухания звука после выключения его источника). Пьеса получила название «Музыкальный образ церемонии заар» и была представлена в том же году на одном из мероприятий, организованном в художественной галерее Каира.

Эксперименты Халим Эль-Дабха предшествовали эпохе семплов, которая наступила в 80-е годы. Сэмпл – это относительно небольшой [оцифрованный звуковой фрагмент](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B7%D0%B2%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%8C). В качестве сэмпла выступают отрывки произведения различных музыкантов или звуки инструментов, часто это «копии» звуков природы, например журчание воды, шум ветра, вставленные в произведение электронного композитора. Основное отличие сэмпла от аудиозаписи состоит в его небольшой продолжительности, хотя это не всегда соблюдается. Синтезаторы, в которых воплощен принцип сэпмлинга (дословно – отбора образцов) соответственно называются сэмплерными.

Вскоре после выхода на рынок магнитофона и пленки, композиторы начали применять их, чтобы создать новую технику сочинения музыки, в которой основную роль играл бы записанный звук. Эту технику назвали «[конкретной музыкой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D1%83%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B0)». Представители данного направления создавали фонограмму из записанных фрагментов природных и индустриальных звуков. Первые произведения, выполненные в этой технике, были смонтированы французским звукорежиссёром и инженером [Пьером Шеффером](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B5%D1%84%D1%84%D0%B5%D1%80%2C_%D0%9F%D1%8C%D0%B5%D1%80).

5 октября 1948 года французское радиовещание выпустило в эфир программу Шеффера под названием «Концерт шумов». Программа включила в себя пять пьес. Событие ознаменовало начало нового музыкального направления — «музыка для пленки», способ исполнения которой — публичное проигрывание созданной фонограммы.

В 1950 году Пьер Шеффер дал первый публичный концерт конкретной музыки в музыкальной школе Парижа. Выступление не прошло гладко, так как совмещать вживую все инструменты, которые обычно последовательно монтируются в студийных условиях, было невероятно сложно.

В 1951 году RDF открыла первую студию для производства электронной музыки. Вслед за французской студией по всему миру начали открываться подобные студии звукозаписи.

**Elektronische Musik**

Еще в 1949 году немецкий физик Вернер Мейер-Эпплер опубликовал книгу «Излучение звука: электронная музыка и синтетическая речь», в которой выдвинул идею о том, чтобы синтезировать музыку исключительно из сигналов, производимых электрическими устройствами. В этом данная концепция отличалась от концепции конкретной музыки, основной идеей которой была запись звука, а не его синтезирование.

Наиболее известный и видный деятель немецкой электронной музыки — Карлхайнц Штокхаузен. Он является автором более 350 произведений, значительная часть которых относится к области экспериментальной электронной музыки.

Не только в Европе, но также на Востоке, в США начала прогрессировать электронная музыка.

**Вторая половина 1950-х**

Австралийские учёные Тревор Пирси и Мастон Бирд изобрели и построили [CSIRAC](https://ru.wikipedia.org/wiki/CSIRAC) — одну из первых цифровых ЭВМ. Первая тестовая программа была проведена в 1949 году. В период с 1950 по 1951 год машину использовали для проигрывания музыки. Математик Джеф Хилл запрограммировал компьютер проигрывать популярные музыкальные мелодии начала 50-х. Однако компьютер воспроизводил только стандартный репертуар, не будучи задействованным в исследованиях по созданию музыки.

В 1954 году Штокхаузен написал пьесу «Электронные этюды-2» — первое произведение электронной музыки, партитура которой была опубликована.

1956 год подарил миру ряд значительных открытий и изобретений в области электронной музыки, в том числе первую компьютерную композицию (сюита «Иллиак» для струнного квартета Лежарена Хиллера и Леонарда Айзексона) и пьесу, в которой была использована технология синтеза речи («Песнь юношей» Карлхайнца Штокхаузена).

Истоки современного, так сказать, диджейского отношения к музыке следует искать на Ямайке. Там уже в середине 50-х годов действовало более 250-и саундсистем (soundsystems). Они состояли из колонок, усилителя, проигрывателя грампластинок и грузовика, на котором конструкция перемещалась по дорогам. Но саундсистема - не столько громоздкая аппаратура, сколько способ организовать дискотеки на свежем воздухе. Причиной возникновения и распространения саундсистем было то, что далеко не все жители Ямайки обладали портативными радиоприемниками.

В 1957 году инженер [Макс Мэтьюс](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8D%D1%82%D1%8C%D1%8E%D1%81%2C_%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81) создал программу MUSIC — первую компьютерную программу синтеза звука.

**1960—1970-е**

1960-е годы были плодотворными для электронной музыки. Успехов достигли не только музыканты академической электроники, но и также независимые музыканты — технология синтеза звука стала более доступной, и в свободной продаже появились первые синтезаторы.

К этому времени сформировалось и достаточно развилось сообщество композиторов и музыкантов, работающих с новыми звуками и инструментами.

В 1963 году появился первый синтезатор, автором которого был инженер и изобретатель Дон Бушла.

Начало электронной музыке как самостоятельному направлению было положено на рубеже 1960—1970-х годов стараниями исполнителей [краут-рока](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%83%D1%82-%D1%80%D0%BE%D0%BA) [Can](https://ru.wikipedia.org/wiki/Can_%28%D1%80%D0%BE%D0%BA-%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B0%29), [Popol Vuh](https://ru.wikipedia.org/wiki/Popol_Vuh), [Клауса Шульце](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%B5%2C_%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%83%D1%81) и групп [Tangerine Dream](https://ru.wikipedia.org/wiki/Tangerine_Dream), [Organisation](https://ru.wikipedia.org/wiki/Organisation_%28%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B0%29%22%20%5Co%20%22Organisation%20%28%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B0%29), [Kraftwerk](https://ru.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk%22%20%5Co%20%22Kraftwerk), [Cluster](https://ru.wikipedia.org/wiki/Cluster), [Neu!](https://ru.wikipedia.org/wiki/Neu%21). Слово "kraut-rock" можно приблизительно перевести как "травяной рок" или "капустный рок". Для этого ответвления рока характерно использование первых синтезаторов (скорее электроорганов, в том числе знаменитого Farfisa), электронной обработки звука, пульсирующего ритма (моторик), в результате чего получалась «отвязная» космическая музыка. Черпая основные идеи как из [спейс-рока](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81-%D1%80%D0%BE%D0%BA) и [психоделического рока](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%BE%D0%BA), так и из академического авангарда [Карлхайнца Штокхаузена](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BB%D1%85%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D1%86_%D0%A8%D1%82%D0%BE%D0%BA%D1%85%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BD) и [Яниса Ксенакиса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BD%D0%B8%D1%81_%D0%9A%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D1%81), первые электронщики создавали экспериментальные звуковые коллажи. Основная идея заключалась в использовании электроники как нового выразительного средства, способного вызывать в воображении фантастические образы.

Появились секвенсоры - устройства для записи, редактирования и воспроизведения [ритмических фигур](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D1%82%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%B0) и [мелодических фраз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%B0) («паттернов»). Они существенно облегчили создание электронной музыки, создавая некую музыкальную «подложку». Первые секвенсоры запоминали не более 8-и нот. Чтобы избежать монотонности непрерывно повторяемых фрагментов, некоторые музыканты, например, Клаус Шульце, перенастраивали аналоговые секвенсоры во время исполнения, добавляя и убирая ноты.

На протяжении 1970-х синтезаторы стали модным новшеством в музыке, постепенно вытесняя электроорганы. Электронная музыка 1970-х — в основном клавишно-синтезаторная музыка. К началу 1980-х годов установились три основных направления в развитии электроники:

1. Инструментальная музыка, использующая электромузыкальные инструменты для создания протяжённых пьес на «космическую» тематику. Лидеры этого течения — [Tangerine Dream](https://ru.wikipedia.org/wiki/Tangerine_Dream), Клаус Шульце, [Вангелис](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%81). Сложились национальные особенности: представители [Берлинской школы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%80%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0_%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BC%D1%83%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B8) тяготели к психоделической музыке (Tangerine Dream, [Клаус Шульце](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%83%D1%81_%D0%A8%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%B5)), а французские исполнители — к более лёгкому стилю ([Жан-Мишель Жарр](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B0%D0%BD-%D0%9C%D0%B8%D1%88%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D0%96%D0%B0%D1%80%D1%80), [Space](https://ru.wikipedia.org/wiki/Space_%28%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B0%29)).
2. Фоновая «музыка окружающей среды», лишённая чёткого ритма и определённой мелодии (эмбиент).
3. «Песенные» формы электронной музыки ([синти-поп](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D0%BF%22%20%5Co%20%22%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D0%BF), [электро-поп](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE-%D0%BF%D0%BE%D0%BF), [техно-поп](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE-%D0%BF%D0%BE%D0%BF&action=edit&redlink=1)), отличающиеся чётким, механическим танцевальным ритмом, демонстративной искусственностью звука, использованием вокала (зачастую измененного специальным устройством вокодером, гораздо позднее ставшим виртуальным) в качестве контрапункта синтезаторной аранжировке. Тексты песен часто имели [социально-футурологическую](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) и научно-фантастическую направленность. Пионеры данного стиля — немецкая группа [Kraftwerk](https://ru.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk%22%20%5Co%20%22Kraftwerk). С приходом [новой волны](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B0_%28%D0%BC%D1%83%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B0%29) (New Wave) данное направление получило широкое распространение и популярность, выдвинув на большую сцену ставшую законодателем мира электронной музыки группу [Depeche Mode](https://ru.wikipedia.org/wiki/Depeche_Mode%22%20%5Co%20%22Depeche%20Mode) и множество их коллег по жанру ([Pet Shop Boys](https://ru.wikipedia.org/wiki/Pet_Shop_Boys%22%20%5Co%20%22Pet%20Shop%20Boys), [Гэри Ньюман](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%8D%D1%80%D0%B8_%D0%9D%D1%8C%D1%8E%D0%BC%D0%B0%D0%BD), [Ultravox](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ultravox) и др.)

Аналоговая эпоха – эпоха коммерческих аналоговых синтезаторов. Имеются в виду как раз 70-е годы. Аналоговый звук был мягким, сочным и тягучим, а синтезаторы - громоздкими, не слишком удобными в обращении и очень дорогими.

**1980—1990-е**

Конец 1970-х и начало 1980-х ознаменовались появлением ряда новых технологий и связанных с ними новых жанров. С появлением программируемых [драм-машин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B0%D0%BC-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0) (создающих повторяющиеся ударные фрагменты, то есть драм-лупы), живые ударные практически исчезли из электроники. Первая электронная ударная установка фактически была придумана еще в 1972 году Вольфгангом Флюром, барабанщиком из Kraftwerk, но свое распространение подобные приборы получили позднее. Большое влияние на музыку оказало появление [брейкбита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B1%D0%B8%D1%82) (ломаного бита). Со временем он стал тяжелым, многослойным и довольно электронным по звуку. Под брейкбитом стала пониматься не просто закольцованная «сбивка», взятая из чужой композиции, но любая достаточно хитро закрученная ритмическая фраза. Наступила эпоха сэмплов. В электронную музыку с дискотек и радио перешла профессия [диджея](https://ru.wikipedia.org/wiki/DJ) (DJ, Disk Jockey), который оперирует с пластинками на специальной установке.

Аналоговые синтезаторы сменились цифровыми, более мощными и дешевыми. По сути, цифровые синтезаторы – узкоспециализированные компьютеры. Раньше, в аналоговые времена, музыкант, сочиняя музыку, сочинял и звук, то есть вертел ручки и слушал, как меняется тембр. Теперь музыканты стали использовать готовые и стандартизованные звуки, которые запрограммировали профессионалы. С переходом на цифровую технику и введением МИДИ-стандарта длина запомненной последовательности нот в секвенсорах стала неограниченной. Синтезатор со встроенным в него секвенсором уже без труда запоминал все ноты целой песни.

На волне успеха первопроходцев выросли многие коллективы, обогатившие электронную музыку свежими идеями. В СССР/России отметились [Михаил Чекалин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BD%2C_%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B8%D0%BB_%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87), Янис Лусенс и группа [Зодиак](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%BA_%28%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B0%29), [Эдуард Артемьев](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%B4%D1%83%D0%B0%D1%80%D0%B4_%D0%90%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8C%D0%B5%D0%B2), Свен Грюнберг и дуэт электронной музыки «Новая коллекция». Лучшие их произведения не уступают признанным хитам известных электронщиков. Мощную ритмичную музыку с танцевальными мотивами играют [Laserdance](https://ru.wikipedia.org/wiki/Laserdance%22%20%5Co%20%22Laserdance) и [Koto](https://ru.wikipedia.org/wiki/Koto%22%20%5Co%20%22Koto). Мастерством создания лирических электронных мелодий в стиле нью-эйдж отметился [японец](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [Китаро](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BE). Более всего различных подстилей и ответвлений содержала [техно](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE)-музыка. Идеи [Kraftwerk](https://ru.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk%22%20%5Co%20%22Kraftwerk) были с огромным энтузиазмом восприняты в диджейских клубах: на поверхность из клубного андерграунда постепенно вышел новый стиль техно, в котором ритм и эффекты ставятся на первое место. Мелодия не обязательна, ведь цель такой музыки — достигнуть технотронного экстаза. Именно поэтому на клубных вечеринках нередко использовались химические стимуляторы (в том числе ЛСД) для усиления эффекта.

Летом 1992 в массовый обиход вошло слово «транс». Трансом стали называть мелодичную электронную музыку, которая влекла за собой. Ритм стал простым, а общая атмосфера – воздушной и прозрачной. Транс рекламировали как поп-музыку нового типа. К изготовлению транса подключились все продюсерские силы Западной Европы. Сам «рецепт» электронной транс-музыки был создан значительно раньше. Нежные атмосферные и психоделические переливы, на фоне которых «несутся» синтезаторные аккорды и воспроизводятся различные эффекты, уже давно применялись в музыке нью-эйдж. Транс и есть не что иное, как слегка ускоренный нью-эйдж. Поэтому новая "техно-мода" была удавшейся попыткой навязать новому поколению потребителей звук середины 80-х.

В этот период начинается расцвет танцевальной электронной музыки, включающей в себя такие направления, как техно, электро, драм-н-бейс, хаус и уже упомянутый транс. Электронная танцевальная музыка создавалась музыкантами, первоочередной целью которых было предоставление композиций для исполнения их [DJ](https://ru.wikipedia.org/wiki/DJ) (диджеями), типичными представителями данной культуры являлись: [Robert Miles](https://ru.wikipedia.org/wiki/Robert_Miles%22%20%5Co%20%22Robert%20Miles), [Moby](https://ru.wikipedia.org/wiki/Moby%22%20%5Co%20%22Moby), [Paul Van Dyk](https://ru.wikipedia.org/wiki/Paul_Van_Dyk), [Paul Oakenfold](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB_%D0%9E%D0%BA%D0%B5%D0%BD%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%B4), [Armin van Buuren](https://ru.wikipedia.org/wiki/Armin_van_Buuren%22%20%5Co%20%22Armin%20van%20Buuren) и [Above and Beyond](https://ru.wikipedia.org/wiki/Above_and_Beyond%22%20%5Co%20%22Above%20and%20Beyond). Но электронную танцевальную музыку часто можно встретить и в формате полноценного музыкального альбома.

**XXI век**

Начало [XXI века](https://ru.wikipedia.org/wiki/XXI_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) для электронной музыки ознаменовало стремление к единству через бесконечное многообразие форм. Чистые стили остались только в теории. На практике почти любое произведение содержит в себе элементы многих видов музыки, и для описания альбомов приходится использовать сложные составные определения. Популярной стала идея создания техно-ремиксов на темы знаменитых композиций 1970—1980-х годов. Такой переработке подверглась музыка [Жарра](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B0%D0%BD-%D0%9C%D0%B8%D1%88%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D0%96%D0%B0%D1%80%D1%80), [Space](https://ru.wikipedia.org/wiki/Space_%28%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B0%29), [Вангелиса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%81). Немало известных электронщиков ушли в переиздания и использовали идеи своего прошлого творчества. Многие техно-музыканты постигали электронную музыку на шедеврах основателей жанра, и теперь уже сами основатели включали в свои произведения идеи новаторов. К примеру, альбом Жарра «[Metamorphoses](https://ru.wikipedia.org/wiki/Metamorphoses%22%20%5Co%20%22Metamorphoses)» выполнен с заметным влиянием техно/поп/нью-эйдж, а [Клаус Шульце](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%83%D1%81_%D0%A8%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%B5) активно занялся экспериментами с техно- и драм-энд-бэйс-звучанием (альбомы «[Dosburg Online](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Dosburg_Online&action=edit&redlink=1" \o "Dosburg Online (страница отсутствует))», «[Trance Appeal](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Trance_Appeal&action=edit&redlink=1" \o "Trance Appeal (страница отсутствует))»). Синтез тяжёлого альтернативного панк-рока и техно представляют [Velvet Acid Christ](https://ru.wikipedia.org/wiki/Velvet_Acid_Christ%22%20%5Co%20%22Velvet%20Acid%20Christ) и [Wumpscut](https://ru.wikipedia.org/wiki/Wumpscut%22%20%5Co%20%22Wumpscut). Техно, транс, эмбиент и индастриал соединились в альбомах [Delerium](https://ru.wikipedia.org/wiki/Delerium%22%20%5Co%20%22Delerium), [System 7](https://ru.wikipedia.org/wiki/System_7%22%20%5Co%20%22System%207) и [Synaesthesia](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Synaesthesia&action=edit&redlink=1" \o "Synaesthesia (страница отсутствует)).