

Колонки

Выполнили студенты группы Ип3-20 Бронин Алексей и Гранатский Иван



Колонка – акустическая система,
которая относится к
периферийным устройствам вывода

Принцип действия

Звуковой сигнал небольшой мощности со звуковой карты подается через разъем на вход усилителя, встроенного в компьютерные колонки. В усилителе он усиливается до необходимой мощности и поступает на динамики. Динамики преобразуют звуковой электрический сигнал в звуковое давление, которое мы и слышим.

Виды колонок

01 | Компьютерные

02 | Напольные

03 | Потолочные

04 | На стойках

05 | Саундбары

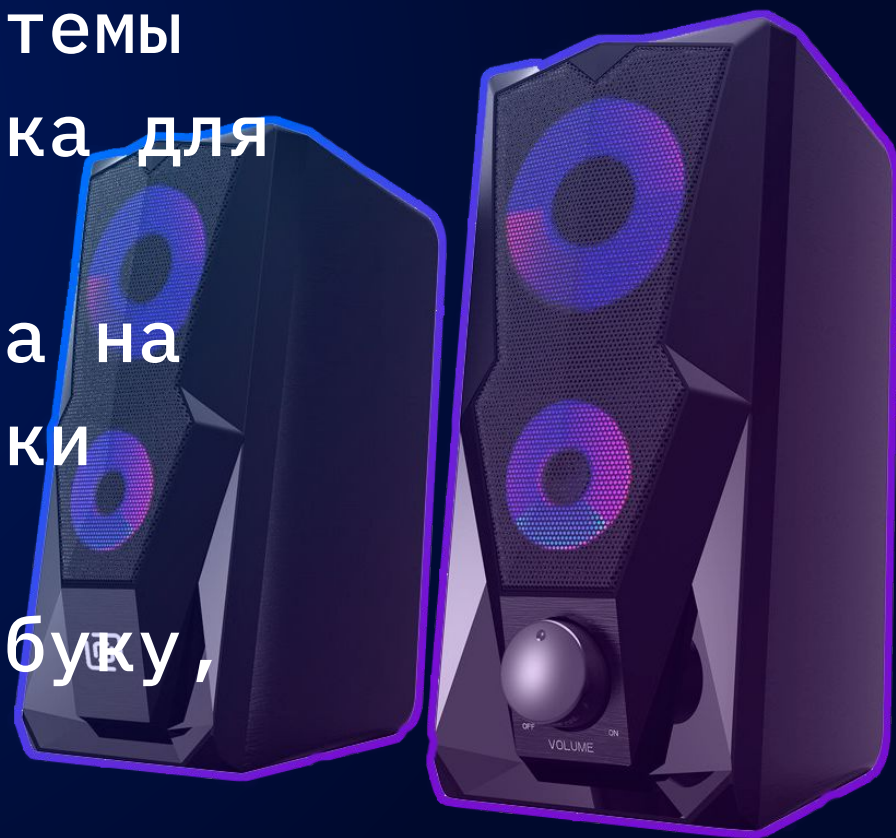
06 | Портативные



01 |

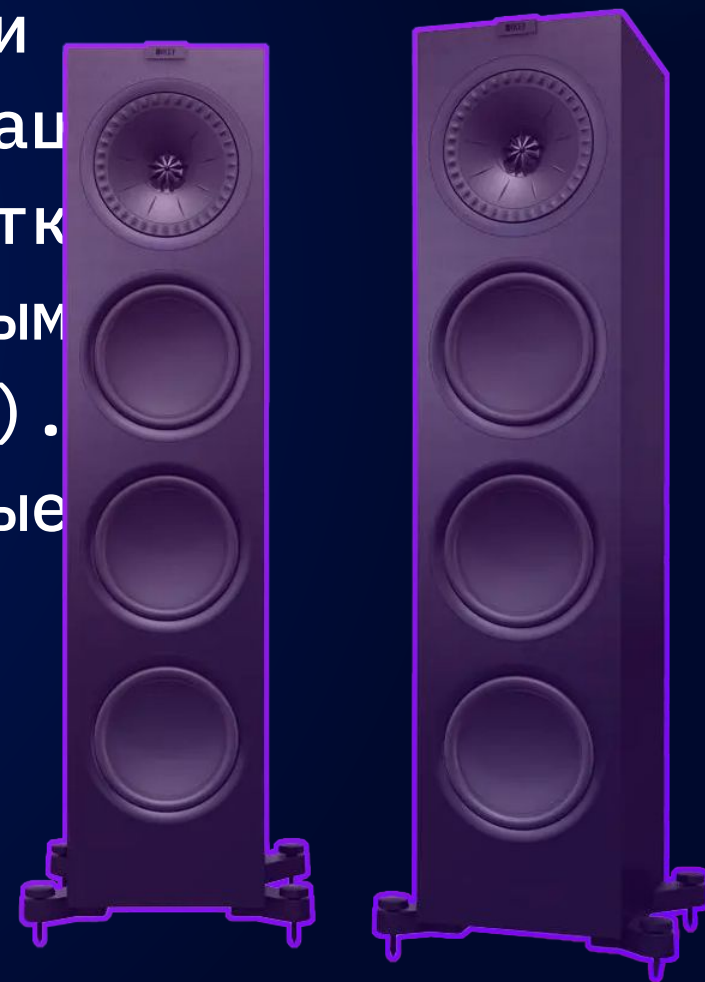
Компьютерные

Самые простые и бюджетные колонки для ПК не имеют сабвуфера. Есть такие, которые состоят из системы 2.1, 3.1. Как правило, акустика для компьютеров имеет небольшие размеры и рассчитана на настольное размещение. Динамики можно подключать не только к стационарному ПК, но и к ноутбуку, планшету, смартфону.

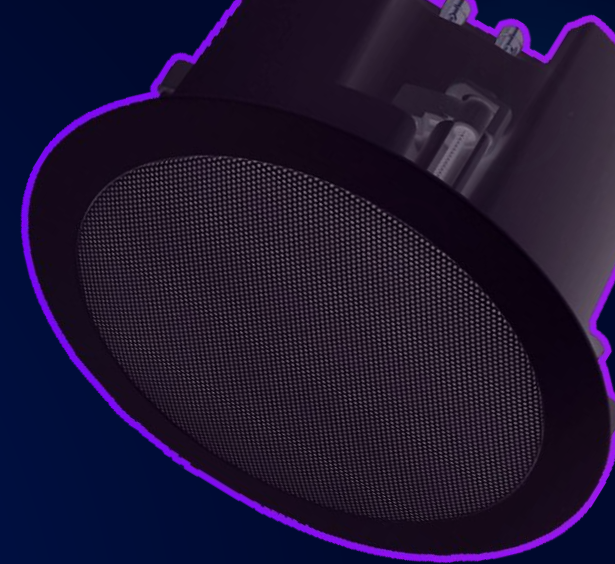


02 | Напольные

Это более мощные и габаритные аудиосистемы, использующиеся в домашних кинотеатрах и больших помещениях. Чтобы снизить вибрацию на пол и стены и сделать звук более четким, напольные колонки оснащаются специальными подставками из камня (гранита, мрамора). Более дешевые модели имеют прорезиненные подставки. Напольный тип акустики чувствительнее других и требователен к усилителям.



03 | Потолочные

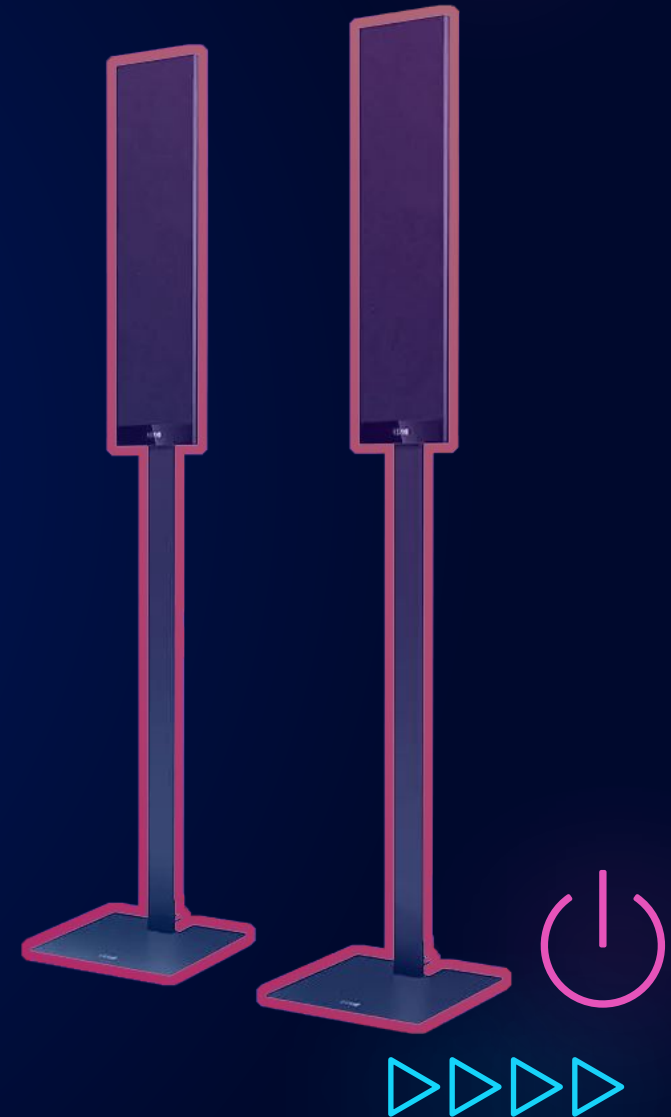


Не слишком крупные колонки, размещаемые под потолком, могут использоваться как фронтальные сателлиты, так и в качестве двухканальных аудиосистем. Они подходят для небольших помещений и очень практичны тем, что занимают мало места.



04 | На стойках

Такие колонки размещаются на полу, но отличаются от обычных напольных. Они не крупные, а их динамики рассчитаны на установку на определенной высоте. Именно благодаря правильному размещению можно получить эффектный, объемный звук. Высота стоек в большинстве моделей регулируется.



05 | Портативные

Обычно это всего одна колонка, способная работать автономно от 4-5 до 20 часов. Соединение с устройствами происходит по Bluetooth. Такой вид акустики ориентирован на использование в небольшом помещении или вне дома. Портативные динамики стали отличным решением для отдыха, они полюбились молодежи и путешественникам. У качественных мобильных колонок звук достаточно мощный, чистый и объемный.

Хотя, конечно, назвать это полноценной



06 | Саундбар

ы

Отличие подобной акустики в том, что все элементы и каналы размещены в одной горизонтальной панели. Внешне колонка выглядит примитивно и просто, но по качеству звучания она может превосходить системы 5.1 и 7.1. Такой эффект достигается благодаря высокотехнологичным алгоритмам, подающим сигналы от усилителя к динамикам по отдельности. Это один из самых дорогих видов аудиосис



Выбор колонки

при выборе колонки нужно

- ориентироваться на:
 - мощность чем больше, тем лучше.
 - частотный диапазон чтобы начинался от 20-30-40 герц, чем ниже тем лучше.
 - корпуса сделаны НЕ из пластика (а из ДСП, МДФ, дерево)
 - диаметр низкочастотных

Вывод

Большие и красивые на вид колонки могут обладать совсем слабыми характеристиками. И наоборот, компактные и невзрачные способны превзойти мощностью и чистотой звука более габаритные системы. Именно от технических параметров зависит качество звучания. Чтобы выбрать по-настоящему хорошие колонки, необходимо научиться разбираться в основных критериях характеристик.

