

«Мультимедийные компетенции блогера»

Автор и ведущий

Вебмастер и звукорежиссёр,
Александр Козлов

Тема

«ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАЧИНАЮЩЕГО БЛОГЕРА»

ЛЕКЦИЯ ПОДГОТОВЛЕНА ПРИ
ПОДДЕРЖКЕ



ФОНД
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ

Самое важное!

Для того, чтобы работать со звуком, нам необходимо самое важное устройство, данное нам природой – наш слух.

При систематической его эксплуатации, соблюдайте некоторые несложные правила:

- При прослушивании контента, по возможности используйте динамики либо иную акустическую систему;
- Слушайте в наушниках, особенно, необработанный звук, только в крайнем случае;
- При выборе гарнитуры, старайтесь использовать накладные либо охватывающие наушники;
- Организуйте творческий процесс так, чтобы иметь возможность регулярного отдыха.

Персональный компьютер

- Для работы со звуком, его качественной записи, хранения, обработки и публикации в информационно-коммуникационную сеть Интернет, нам потребуется персональный компьютер под управлением Windows, Linux, MacOS или иной операционной системы.
- В настоящее время, наиболее распространённой системой, является Windows.
- В рамках нашего курса мы исходим из того, что будет использоваться ноутбук, моноблок или настольный компьютер под управлением OS Windows 10.
- Если на вашем устройстве установлена Windows 8.1 или 7, то необходимо действовать аналогично, учитывая разницу в интерфейсе системы.

Как определить версию Windows?

- Если ваше устройство приобретено в магазине, вместе с операционной системой, то внимательно осмотрите его и отыщите наклейку с одной из следующих надписей:



- **Windows 10**



- **Windows 8.1 или Windows 8;**



- **Windows 7;**



- **Windows XP.**

Если наклейка отсутствует

- Для определения версии операционной системы, в строку поиска главного меню впишите слово «Система» и нажмите клавишу «ВВОД».
- В верхней части окна, которое появится после нажатия этой клавиши, вы увидите, например, такой текст.

Просмотр основных сведений о вашем компьютере

Выпуск Windows

Windows 10 Pro для рабочих станций

© Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2020. Все права защищены.

Настольный компьютер



Настольный (стационарный) — персональный компьютер, предназначен для работы в офисе и дома. Состоит из отдельно стоящего системного блока, монитора, и других устройств, которые подключаются непосредственно к этому блоку.

Моноблок



- **Моноблок – это компактный компьютер, в котором, достаточно большой монитор, совмещен с системным блоком. Как правило, в такие модели встроены звуковая карта, динамики, микрофон, веб камера и другие периферийные устройства. Внешне, моноблок очень похож на телевизор;**

Ноутбук



- Ноутбук — переносной компьютер, в корпусе которого объединены типичные компоненты ПК, включая дисплей, клавиатуру и устройство указания (обычно сенсорная панель или тачпад), а также аккумуляторные батареи. Ноутбуки отличаются небольшими размерами, весом и автономностью.

Акустическая система

- Для прослушивания звукового материала используется акустическая система.
- Моноблоки и ноутбуки оснащены встроенными динамиками, и разъёмом для подключения гарнитуры.
- Настольные компьютеры оснащаются отдельным выходом для подключения активных (со встроенным усилителем) колонок, а также, дополнительным выходом, для подключения наушников и микрофона, либо гарнитуры.



- Для работы с интервью, репортажами и другими материалами, мы рекомендуем использовать акустическую систему формата 2.0, (2 равноценные колонки). Состоящую из деревянного или MDF корпуса, и, как минимум, одного широкополосного динамика.

Наушники (головные телефоны)



Вкладыши – вставляются непосредственно в ушной проход;



Накладные – прилегают ко всей поверхности ушной раковины;



Охватывающие – облегают ушную раковину со всех сторон, обеспечивая максимальное погружение в атмосферу воспроизводимого материала.

Важным параметром, при выборе наушников, является импеданс, или говоря проще – сопротивление.

Чем ниже этот показатель, тем меньшие требования предъявляются к устройству, с которого подаётся сигнал, но тем хуже качество звучания.

Что такое микрофон?



- Микрофон — электроакустический прибор, преобразующий акустические колебания в электрический сигнал.
- С его помощью возможна запись любых звуков, включая голос человека, животных и птиц, музыкальные инструменты, явления природы и многое другое.

Динамический микрофон

- Звукосниматель такого микрофона представляет собой мембрану, соединённую с проводником, который помещен в сильное магнитное поле, создаваемое постоянным магнитом. Колебания давления воздуха воздействуют на мембрану и приводят в движение проводник.
- Такой микрофон можно применять для живых выступлений, записи акустических музыкальных инструментов.
- Качественный динамический микрофон достаточно дорог и требует высококлассного звукового интерфейса.

Конденсаторный микрофон

- Конденсатор это две металлические пластины, расположенные на очень близком расстоянии. Чем ближе расстояние, тем выше емкость.
- Капсюль такого микрофона сконструирована аналогично. Она состоит из тонкой мембраны, расположенной в непосредственной близости от металлической пластины. Емкость конденсатора изменяется благодаря колебаниям мембраны (под действием звуковых волн) и, таким образом, возникают электрические импульсы.
- Именно такие микрофоны, зачастую, используются для профессиональных трансляций, подкастов и озвучивания видеоряда.

Электретный микрофон.

- Его принцип действия сходен с микрофонами конденсаторного типа, использующий в качестве неподвижной обкладки конденсатора и источника постоянного напряжения пластину из электрета. Используется способность этих материалов сохранять поверхностный заряд в течение длительного времени.
- Такие микрофоны можно наблюдать в смартфонах, планшетах, диктофонах и другой портативной технике.

Вид исполнения микрофона



- Ручной;



- Настольный;



- Прищепка;



- Накамерный;



- Гарнитурный;



- Головной.

Направленность

- Чувствительность микрофона к звуку в зависимости от направления или угла, с которого идет звук, называется направленностью.

Кардиоида

- такая направленность, при которой микрофон захватывает звуковые колебания, с одной (передней) стороны. Боковые, задняя и верхняя поверхности – не активны.
- Наиболее распространённая направленность для прямых эфиров, подкастов и т.п.

Всенаправленные микрофоны

- способны записывать колебания вне зависимости от того, с какой стороны расположен источник звука – впереди, сзади, слева, справа или сверху.
- Используются для записи на улице, в залах и других ситуациях, когда источник звука находится далеко от микрофона и расположен с разных сторон либо перемещается относительно оператора.

Восьмёрка

- Источник звука располагается спереди и сзади микрофона. При этом, боковые и верхняя стороны – неактивны. Используется две звукоснимающие головки.
- Такие микрофоны чаще всего, применяются для интервью.
- При этом, запись производится в один канал.

Стерео.

- Такая направленность создаётся путём использования двух звукоснимателей, находящихся в одном микрофоне и расположенных, с одной стороны.
- В отличие от предыдущих вариантов, звук записывается ни в один, а в два канала. Может быть использован для записи музыкальных инструментов, пения дуэтом и т.п.

Основные типы подключения

- Беспроводное подключение, чаще всего используется на массовых мероприятиях. Соединение микрофона и устройства записи или усилителя осуществляется при помощи радиоканала. Такое подключение обеспечивает мобильность, в ущерб качеству звучания.
- Проводное подключение предполагает соединение микрофона и записывающего устройства либо усилителя при помощи проводов.
- Оно может быть осуществлено при помощи USB, TRS, XLR, Jack, MiniJack и других разъёмов.
- Для проводного подключения применяется как небалансный (обычный), так и балансный (обеспечивающий фильтрацию электромагнитных помех и наводок) кабель.

Чувствительность микрофона

- Значение чувствительности микрофона показывает, какое электрическое напряжение (в тысячных долях вольта, или милливольты) создает микрофон при определенном значении звукового давления.
- Открыв любой каталог в Интернете, мы обнаружим то, что этот параметр указывается в Децибелах.

-90 дБ

-50 дБ

-40 дБ

- Учитывайте то, что «-50 дБ» чувствительнее «-90 дБ».

Минимальная и максимальная частота микрофона

- Из прошлого занятия мы знаем то, что человеческое ухо способно воспринимать частоты в определённом диапазоне.
- В идеале, эти значения равны от 16 до 20000 Герц.
- Так как микрофон – это, своего рода, электронное ухо, и его основная задача заключается в том, чтобы услышать, то диапазон, частот, воспринимаемых микрофоном, имеет важное значение для качественного звучания.
- В теории, чем меньше нижнее значение, например, 50 и, чем больше верхнее значение, например, 22000, тем лучше качество записанного материала.
- На практике, производитель, зачастую, лукавит.
- Перед приобретением, мы настоятельно рекомендуем подключить микрофон к устройству записи и прослушать сигнал, который можно получить с помощью данного устройства.

Импеданс (Сопротивление)

- Значение этого параметра актуально при выборе профессионального микрофона, который будет подключён к звуковому интерфейсу.
- В рамках этой темы следует запомнить лишь то, что чем больше сопротивление, тем более плавно можно отрегулировать усиление микрофона.

Ветрозащита



- Представляет собой накладку, закрывающую звукосниматель микрофона, которая препятствует прямому попаданию на его поверхность воздушных потоков, например, ветер, дыхание человека и т.п.

Спасибо за внимание!

E-mail: md2020@smartglaz.ru

Site: <https://smartglaz.ru>