Курсовой проект: «Поиск и устранение неисправностей аудиосистемы компьютера»

Выполнил: студент группы ДКС-31 А. И. Бокарев

### АКТУАЛЬНОСТЬ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Данная курсовая работа является актуальной, так как аудиосистема персональных компьютеров и ноутбуков является неотъемлемой их частью, так же как и видеосистема, система охлаждения и тд.

#### ЦЕЛЬ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Конечной целью данной работы является исследование причин и поиск способов устранения неисправностей аудиосистем персонального компьютера.

#### ЗАДАЧИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

- 1.Дать общее понятие об аудиосистеме компьютера.
- 2.Рассмотреть наиболее частые причины неисправности аудиосистем компьютеров.
- 3.Поиск и изучение способов устранения неисправностей аудиосистем персональных компьютеров.

#### Звуковая карта

дополнительное оборудование персонального компьютера, позволяющее обрабатывать звук (выводить на акустические системы и/или записывать). На момент появления звуковые платы представляли собой отдельные карты расширения, устанавливаемые в соответствующий слот. В современных материнских платах представлены в виде интегрированного в материнскую плату аппаратного кодека

### Диагностика аудиокарт – тестирующие программы

- RightMark Audio Analyzer
- (audio.rightmark.org/download.shtml)
- представляет собой программный комплекс для качественного тестирования звуковых карт в среде операционных систем Windows. RMAA на данный момент используют как любители, так и профессионалы.

## **Устранение неисправностей звуковых** плат, решение проблем со звуком.

При включении системного блока, не слышно ни каких звуковых сигналов:

- \* Проверьте правильность подключения колонок к разъему звуковой карты и подключения к сети питания самих колонок.
- \* Отсутствие драйвера и аппаратная несовместимость программ может привести к программной ошибке или сбою в работе звуковой карты, необходимо проверить программное и аппаратную совместимость звуковой карты с остальным оборудованием в диспетчере устройств системы при необходимости удалить конфликтные программы и установить необходимые драйвера.

### **Устранение неисправностей звуковых** плат, решение проблем со звуком.

- \* Неисправность звуковой карты может сопровождаться вышедшими из строя элементами и деталями звуковой карт, которые необходимо пропаять.
- \* Звуковая карта может быть отключена в БИОСе, которую необходимо включить.
- \* Часто встроенная звуковая карта выгорает, и её заменяют на внешнюю или внутреннюю,
- \* От колонок идёт гул и непонятный фон, неисправны штекера подключения, которые необходимо пропаять или заменить, со временем теряется емкость конденсаторов на звуковой карте и в блоке предварительно усиления сигнала самих колонок.
- \* От колонок идут не понятные прерывистые звуки и посторонние шумы, в этом случае, отсутствуют необходимые звуковые кодеки. Которые, необходимо заменить или обновить через программное обеспечение.

# Поиск и устранение неисправностей периферийных устройств аудиосистемы компьютера

К периферийным устройствам аудиосистемы компьютера относятся наушники, микрофоны, аудио колонки.

В случае отказа любого из них необходимо:

Убедиться что именно это устройство неисправно, для этого необходимо протестировать его на другом компьютере, телефоне и т.п.

Убедитесь что драйверы для данного устройства установлены корректно и имеют последнюю версию.

Проверьте целостность кабелей, динамиков и штекеров подключения.

