

ЗНАЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ НАУШНИКОВ

*Ачилова Фируза Курбановна
Кафедра информационных и образовательных технологий,
Каршинский филиал Ташкентского университета информационных технологий,
г. Шахрисабз, Кашкадарьинская область, Республика Узбекистан
achilovaf@gmail.com*

Аннотация: Данная статья является предложением для разработки многофункциональных мультимедийных наушников; проект вбирает в себя возможности нового дизайна и нового функционала. Приведены мнения и замечания о преимуществах, удобствах (эргономичности), задачах и производительности данных наушников.

Ключевые слова: Мультимедиа, наушники, беспроводные технологии, аудио, USB, звуковая колонка, радио, диктофон, Bluetooth, часы, зарядное устройство, USB-флэш-накопитель, кнопка регулировки громкости.

I. ВВЕДЕНИЕ

Наушники – это устройство, предназначенное для личного (индивидуального) прослушивания музыки, речи или других звуковых сигналов. Так же, в комплексе с микрофоном и посредством телефона или другого звукового средства связи, наушники являются средством проведения переговоров (диалога).

По способу передачи электрических сигналов наушники подразделяются на следующие виды:

- Проводные – связаны с источником посредством проводов, что обеспечивает высокое качество звука;
- Беспроводные – связаны с источником при помощи беспроводных каналов, инфракрасных лучей или Bluetooth. Компактные, однако ограничены радиусом действия. По сравнению с наушниками с проводами имеют больше преимуществ.

По количеству каналов наушники можно разделить на следующие виды:

- Стереофонические – сигналы поступают по отдельности на каждый из радиодинамиков (самый распространенный вид);
- Монофонические – оба радиодинамика имеют один общий сигнал;
- С дополнительными каналами – на каждое ухо предназначено более одного радиоканала, что в свою очередь позволяет разделять каналы по показателям частоты;

По строению наушники бывают:

- Помещаемые в ухо – в ушную раковину;

- Внутриканальные – помещаются в ушной канал;
- Покрывающие – покрывают ухо;
- Полнометражные или мониторные – полностью покрывают поверхность ушей;

Основные технические рекомендации для наушников следующие:

- Диапазоны частот – среднее значение частотных показателей 18 Гц - 20 000 Гц;
- Чувствительность – влияет на громкость звука, обычно не менее 100 дБ;
- Сопротивление;
- Максимальная мощность;

При применении программ звуковых каналов для беседы посредством Интернета, используются различные микрофоны, соединенные со звуковой картой. Среди пользователей получили широкое распространение наушники со встроенным микрофоном.

II. ЦЕЛЬ

Предоставить пользователю многофункциональные наушники и избавить его от необходимости в дополнительных устройствах, а также добиться сокращения экономических затрат.

III. ВОЗМОЖНОСТИ

Предлагаемые многофункциональные мультимедийные наушники обладают нижеследующими возможностями, преимуществами и удобствами:

- 1. Отсутствие проводов.** Наушники работают на основе беспроводной системы. Ими можно пользоваться в любое время и в любом месте, не ограничиваясь нахождением в определенном месте и соединением с аудио устройством с помощью кабеля. Наушники удобны, поскольку освобождают руки при выполнении домашних дел, во время прогулок в местах отдыха, при управлении автомобилем или велосипедом.
- 2. Bluetooth.** Соединяясь с устройствами, которые соединяются с дополнительной дальности, например, телефонный аппарат, можно общаться или слушать музыку.
- 3. USB.** При помощи этой системы можно пользоваться аудио данными.
- 4. Флэш накопитель.** В наушниках размещено специальное устройство для считывания с флэш накопителей и чипов малых объемов.
- 5. Звуковые колонки.** Со внешней стороны тех частей наушников, которые направлены в область ушей, размещены звуковые колонки. Это позволяет увеличить число пользователей, поскольку предоставляет возможность совместного прослушивания музыки, радио вещаний, а также возможность проведения коллективных телефонных переговоров.
- 6. Радио.** Имеется возможность прослушивания местного радио вещания.

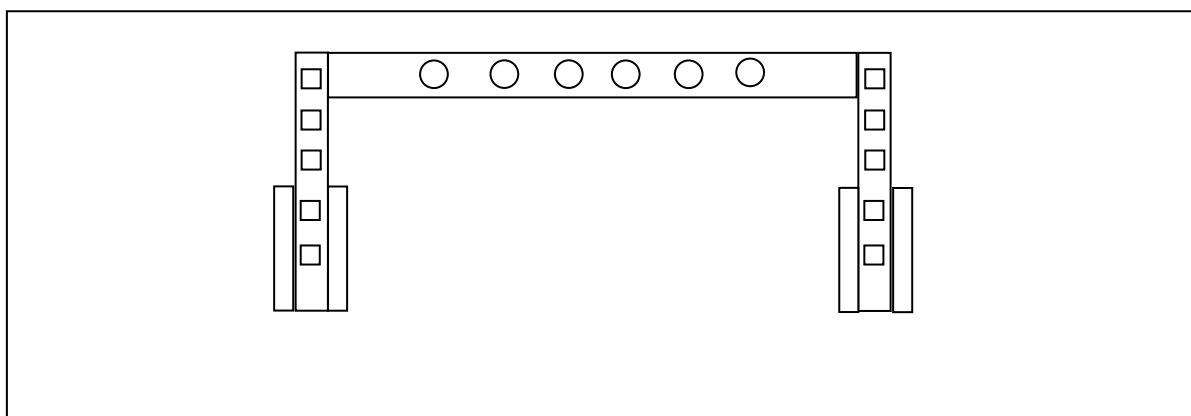
7. **Диктофон.** В необходимых случаях можно произвести запись звуковых данных.
8. **Время.** Устройство, дающее данные о часах, минутах и секундах. Кроме того, есть функции календарных данных, секундомера, таймера и будильника. Эти данные можно видеть на табло, а также, можно произвести их звуковое воспроизведение.
9. **Микрофон.** Используется при общении и звуковой записи.
10. **Кнопка регулирования громкости.** При помощи специальных кнопок можно увеличить или уменьшить громкость звука, остановить или отключить воспроизведение звуковых файлов.
11. **Кнопка включения-выключения.** Специальная кнопка начала и окончания рабочей деятельности наушников, позволяющая при необходимости включение наушников и выключение после завершения их использования.
12. **Фонарь.** При необходимости освещения искусственными источниками света, выполняет задачу освещения темных помещений. Весьма удобны и производительны для рабочей деятельности археологов.
13. **Web-камера.** Выполняет задачу видеозаписи и хранит эти данные в своей памяти.
14. **Батарейка.** У наушников имеется дополнительная батарейка. Ими можно пользоваться при истощении источника заряда, не имении возможности зарядки устройства.
15. **Зарядное устройство.** Устройство зарядки наушников. Зарядив устройство можно спокойно направляться на дневные путешествия.

Недостатки:

1. Объемы могут достигать больших значений.
2. Устройство может быть немного тяжелым.
3. Возможны траты относительно большого количества энергии.

IV. СХЕМА СТРОЕНИЯ И ДИЗАЙН.

Структурная схема, дизайн и расположение функций многофункциональных мультимедийных наушников уже разработаны и их изображения приведены ниже:



V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Область информационных и коммуникационных технологий применяется во всех сферах деятельности общества. Человечество при помощи этих технологий достигает увеличения рабочей производительности, экономии времени и средств. Надеюсь, что предлагаемые многофункциональные мультимедийные наушники способствуют еще большему увеличению возможностей пользователей.

БЛАГОДАРНОСТИ

Благодарю руководителя любимого Отечества Узбекистан, который предоставил мне большие возможности. Большое спасибо моей маме, которая вырастила меня и оберегала как зеницу ока и способствовавшая моему росту в мире науки. Также искренне благодарю преподавателей, давших мне образование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Karimov I.A. Ona yurtimiz baxtu iqboli va buyuk kelajagi yo'lida xizmat qilish – eng oliy saodatdir. Toshkent, “O’zbekiston”, 2015 yil.
2. Lutfullayev X.S., Gulomov S.S., Alimov R.X. Axborot tizimlari va texnologiyalari. Toshkent, “Sharq”, 2000.
3. <http://ziyonet.uz/> - портал информационного образования.