

УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАУШНИКОВ

А.А. Аржаник, А.А. Шевченко

arzh_sasha@mail.ru

Научный руководитель: Мозгалева П.И., ассистент кафедры ОСУ, ИК

В настоящее время практически в любом месте можно встретить человека, слушающего музыку в наушниках. И большинство сталкивается с проблемой спутывания наушников. По результатам опроса, 2/3 людей сталкиваются с данной проблемой. Наш проект направлен на её решение.

На данный момент наша команда в составе Аржаник Александры и Шевченко Анны занимается созданием прототипа недорогого компактного устройства – рулетки для автоматического сворачивания проводов от наушников. Проект направлен на всех людей, их использующих.

Целью проекта является создание прототипа недорогого компактного устройства – рулетки для автоматического сворачивания проводов от наушников к 30 мая 2016 года. К этому сроку планируется создать прототип, провести его тестирование, доработку.

Данное устройство будет работать по принципу рулетки: при нажатии кнопки наушники будут втягиваться внутрь и закручиваться там, не спутываясь. Будут рассмотрены различные варианты механизмов и подобран наиболее подходящий для проводов. Также устройство будет универсальным, то есть подходящим для проводов разной длины и ширины.

Аналогов предлагаемого устройства в настоящее время нет, так как имеющийся (компания Sony) был исключен из производства ввиду высокой стоимости (около 1600 рублей) и не универсальности (наушники были встроены в устройство, не было возможности менять их).

Пока что прототип планируется изготавливать из подручных средств, поэтому на данном этапе не требуется дополнительное финансирование.

В результате реализации проекта мы получим прототип устройства для автоматического сворачивания наушников, который решит проблему их спутывания.

У проекта имеются следующие риски: наушники могут застревать, устройство может получиться недостаточно привлекательного вида или низкой прочности. При разработке мы будем стремиться устранить возможные риски (Приложение 1).

Партнерами проекта на данной стадии являются Отдел Элитного Образования ТПУ, ТОДО «Хобби-центр».

Для реализации проекта нам необходимо:

- Подобрать оптимальный вариант механизма.
- Вычислить необходимые параметры и размеры устройства для его эффективной работы.
- Составить схему устройства.
- Собрать устройство.
- Проверить работоспособность устройства.

Рабочий план реализации представлен в Приложении 2.

В результате реализации проекта мы получим прототип устройства для автоматического сворачивания наушников.

Если данное устройство войдет в массовое производство, то у каждого человека, который приобретет его, решится проблема с запутыванием наушников.

Список литературы

1. 10 правил подготовки модели к 3D печати. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/196182/> (дата обращения: 10.04.2016).
2. Уроки по 3D печати. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://can-touch.ru/3d-tutorials/> (дата обращения: 10.04.2016).
3. Устройство для убирания внутрь электрического шнура пылесоса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.findpatent.ru/patent/220/2200452.html> (дата обращения: 01.04.2016).
4. Ремонт рулетки-поводка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tatt00ist.livejournal.com/108844.html> (дата обращения: 28.03.2016).