



# БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС  
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ



Региональный трек  
Всероссийского конкурса  
научно-технологических проектов

**«БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ»**

направление

**Умный город и безопасность**

название работы

**Портативная сигнализация для  
кошельков и телефонов**

участник(и)

**Бойко Фёдор Сергеевич**

#большиевызовы  
#МГК

[mgk.olimpiada.ru](http://mgk.olimpiada.ru)

г. Москва  
2021



# Актуальность:

- В метро, автобусах, на площадях и других многолюдных местах возможно стать жертвой воровства. Воры могут украсть такие ценные вещи, как кошелек, в котором может быть незначительная сумма наличных средств и документы; и телефон, на котором может быть уже большая сумма денежных средств и более ценные данные.

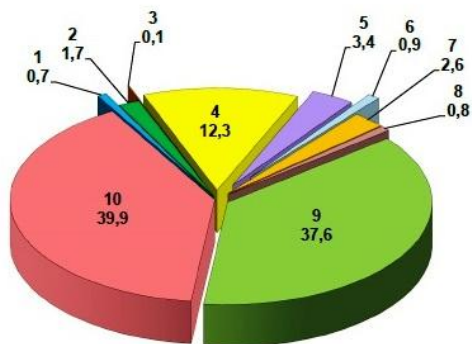


# Статистика воровства/краж:

## СОСТОЯНИЕ ПРЕСТУПНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТРУКТУРА ПРЕСТУПНОСТИ (в %)

январь - сентябрь



- 1 - взяточничество
- 2 - убийство, умышленное причинение тяжкого вреда здоровью, изнасилование
- 3 - хулиганство
- 4 - мошенничество
- 5 - нарушение правил дорожного движения лицом, подвергнутым административному наказанию
- 6 - нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств
- 7 - грабеж, разбой
- 8 - присвоение или растрата
- 9 - кража
- 10 - прочие

## 12. ПРАВОНАРУШЕНИЯ

Продолжение табл. 12.4

	1992	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016
разбой	11,0	27,5	28,0	17,5	13,0	12,0	11,3	10,6	9,9
грабеж	41,2	64,7	82,4	61,6	45,5	40,5	35,8	33,3	31,5
кража	275	599	316	253	224	214	199	210	199
незаконные действия и нарушение правил обращения с наркотическими средствами и психотропными веществами	10,4	99,1	61,2	105	106	109	114	115	104
нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, повлекшие по неосторожности смерть человека, двух или более лиц	13,4	4,5	6,2	5,6	6,4	6,6	6,7	4,8	4,5



# Портативная сигнализация для кошельков и телефонов.

- Так как основными хранилищами на улице для наших документов и денежных средств являются кошелёк и телефон, было решено разработать портативную сигнализацию для кошельков и телефонов.



Следовательно, при реализации проекта ворам будет сложнее получить доступ к вашим документам или материальным средствам, что позволит снизить процент мелких краж и воровства.

# Цели проекта:

- Разработать готовую портативную сигнализацию для кошельков и телефонов.
- Рассмотреть блок социальных проблем, которые могут быть решены при реализации проекта.



# Задачи проекта:

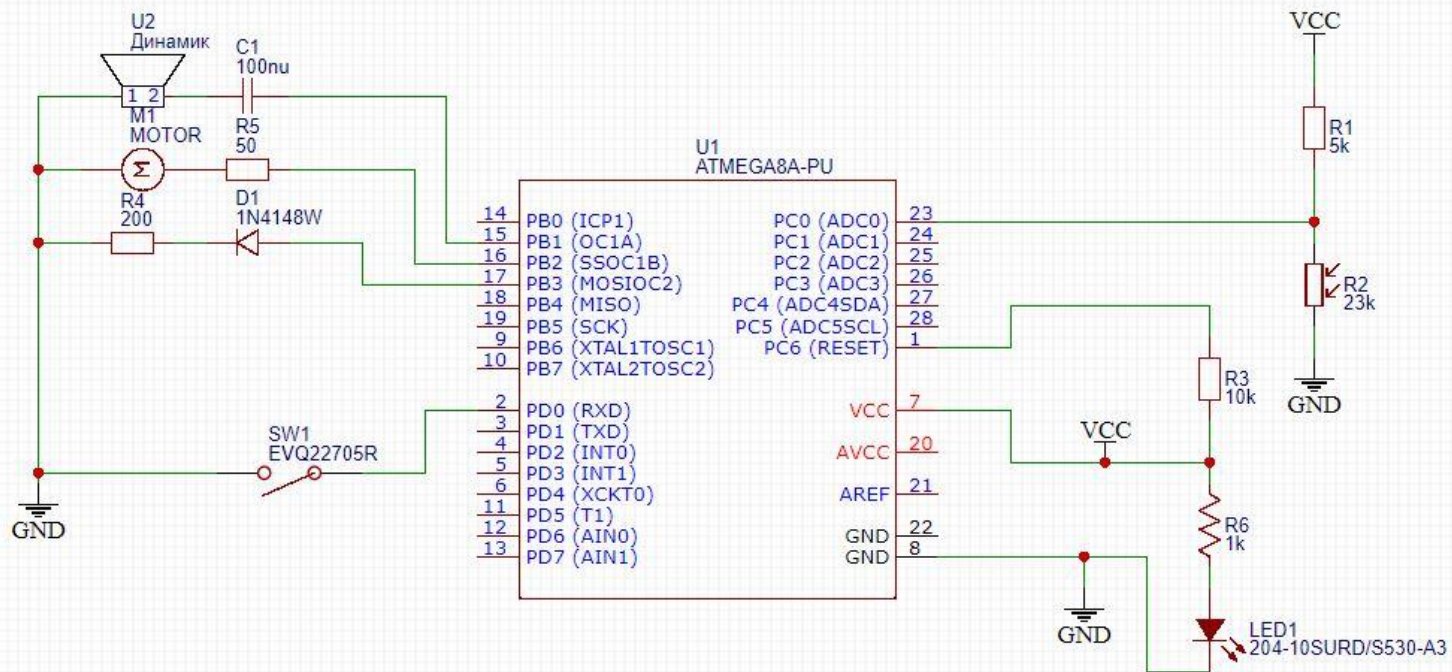
- Поиск и анализ информации о сигнализациях.
- Разработка технологического цикла создания прибора.
- Описание принципа работы и расчет себестоимости прибора.
- Анализ работы сигнализации и возможной модернизации устройства.

# Анализ похожих устройств и приложений.



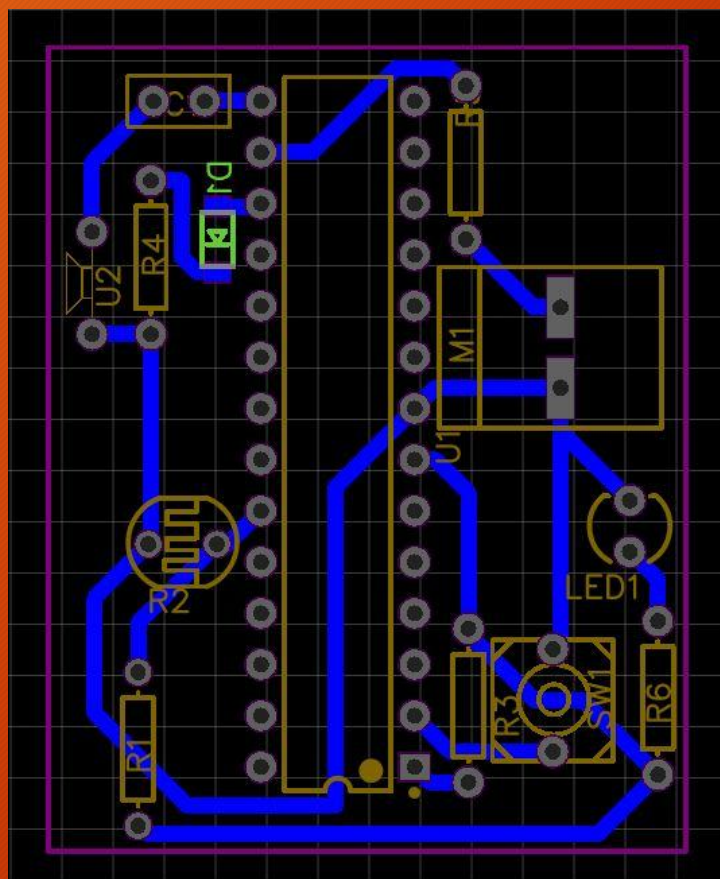


# Технологический цикл. Принципиальная схема.



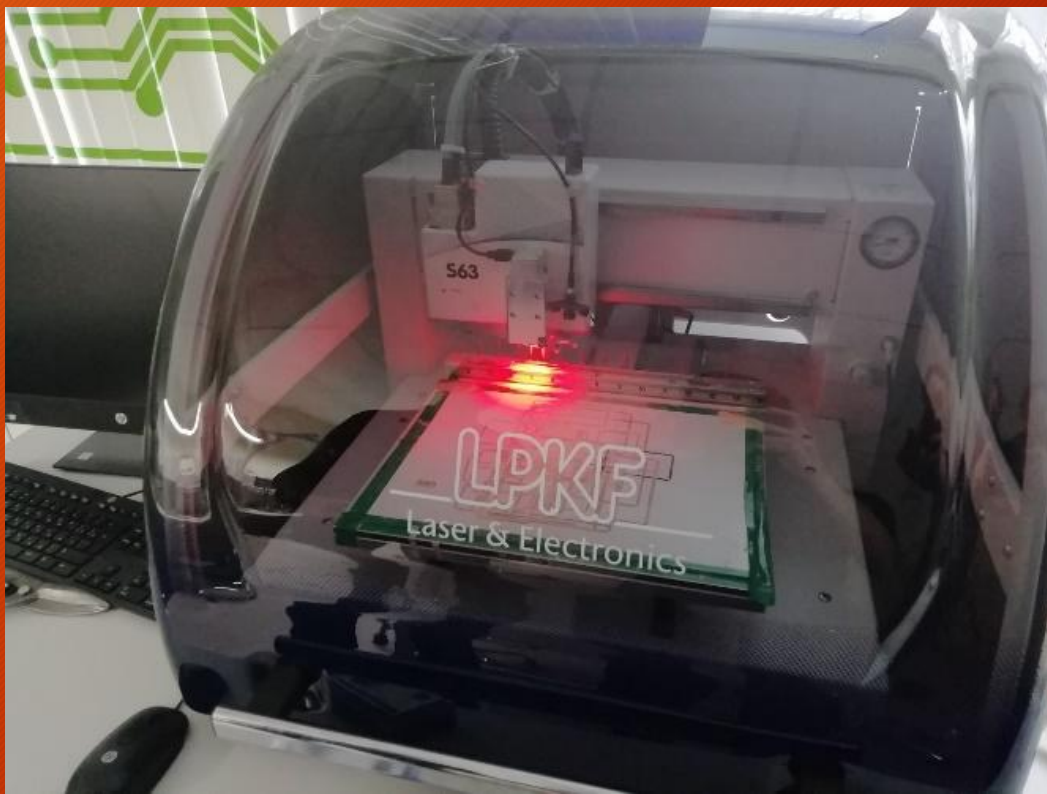
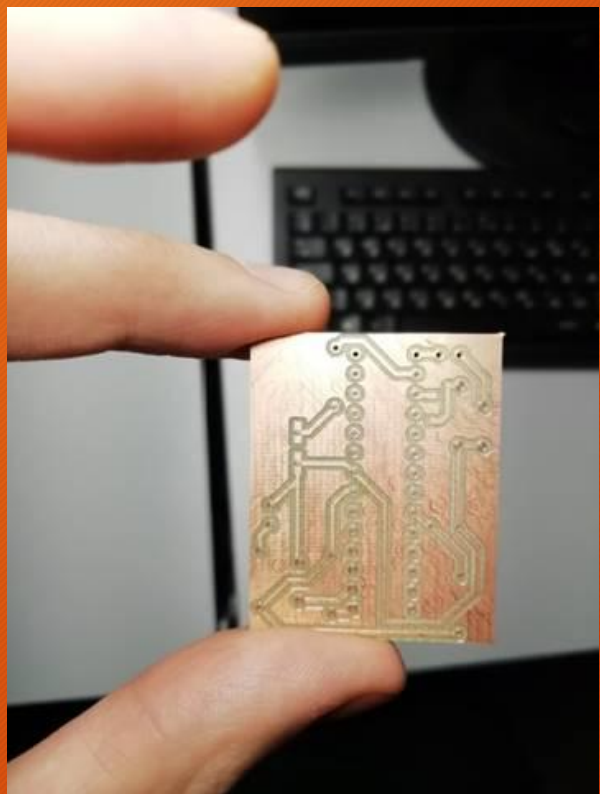


# Технологический цикл. Виртуальная печатня плата.



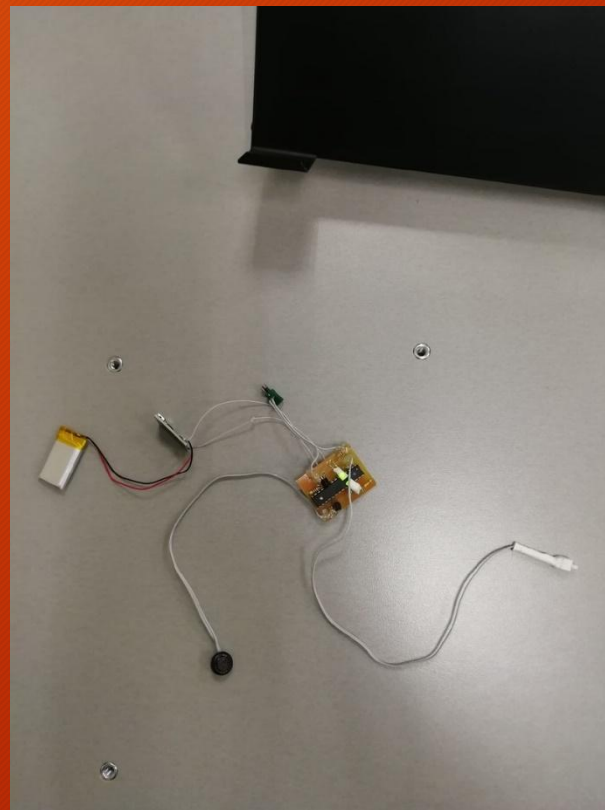
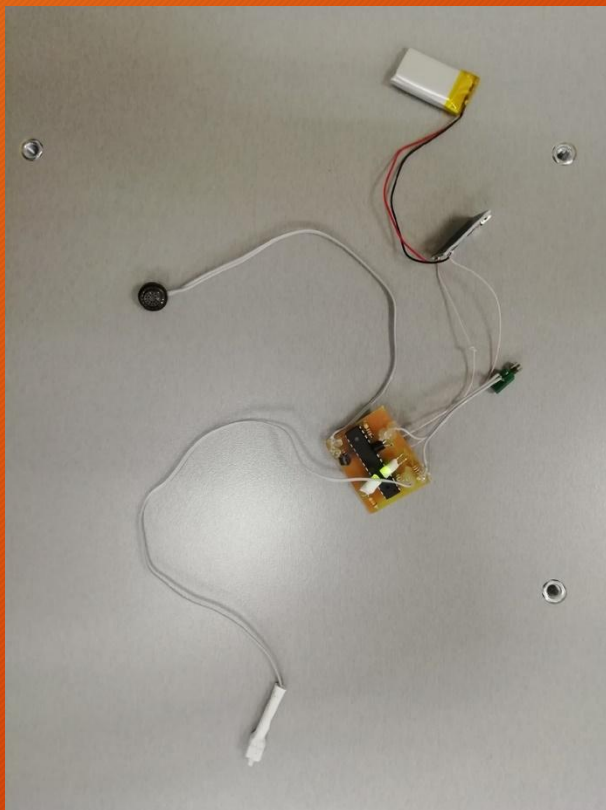


# Технологический цикл. Физическая печатная плата.



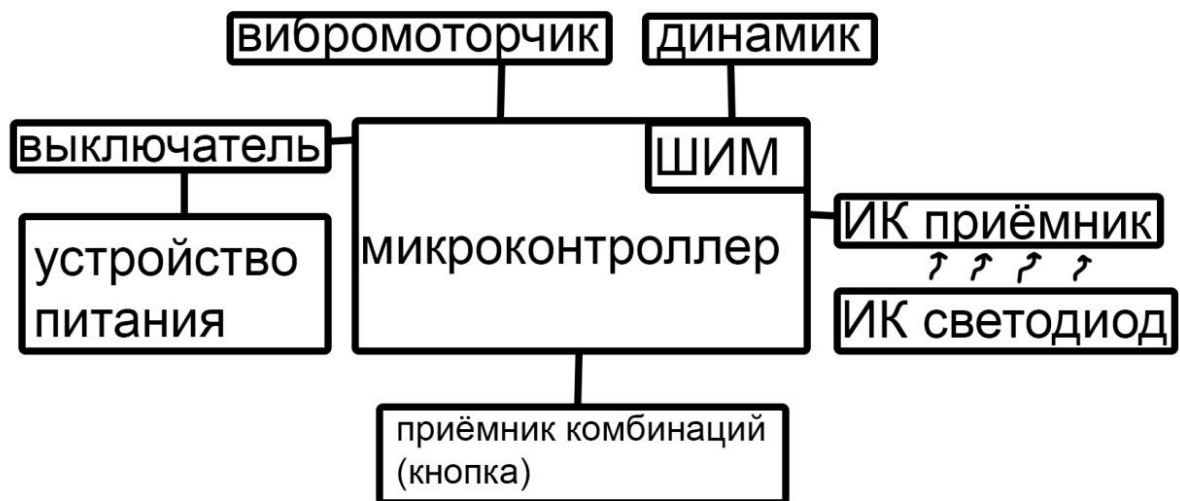


# Технологический цикл. Готовое устройство.





# Блок схема:



# Себестоимость:

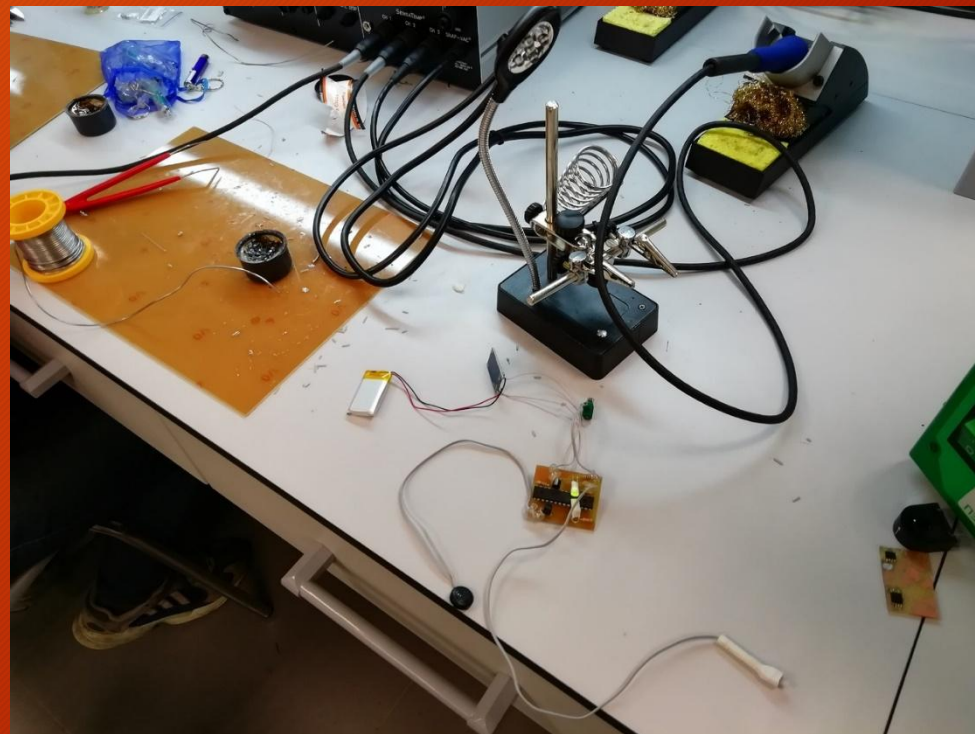
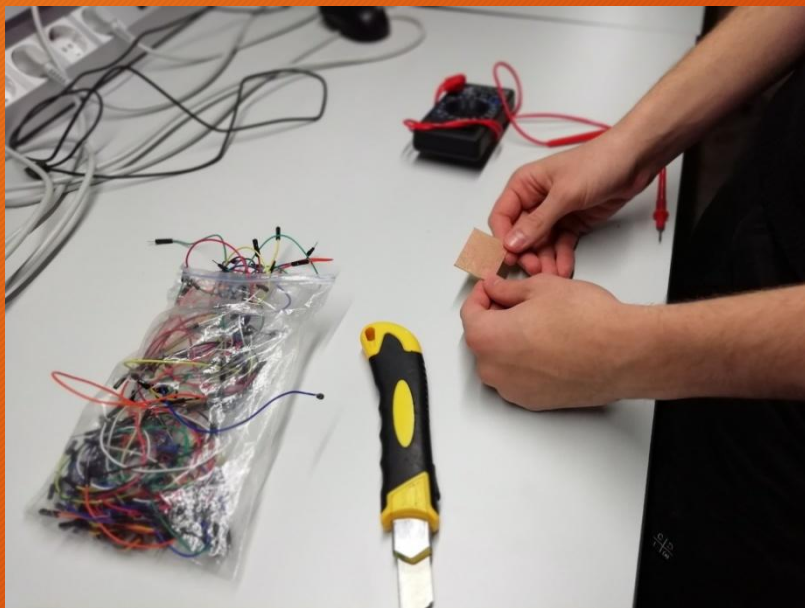
- Аккумулятор 100 рублей.
- Микроконтроллер 120 рублей.
- 5 Резисторов 5 рублей.
- Фоторезистор 20 рублей.
- Моторчик 40 рублей.
- Динамик 70 рублей.
- Кнопка 4 рубля.
- Конденсатор 2 рубля.
- Итого: 361



# Будущая модернизация.

- Так как данное устройство было сделано во многом из подручных средств и имеет чисто демонстрационный вид, необходимо внести пункт желаемой модернизации, которая необходима для данного устройства:
- Улучшенный динамик (который заявлен в себестоимости).
- Улучшенный блок питания (который заявлен в себестоимости).
- Улучшенный вибромоторчик (который заявлен в себестоимости).
- Уменьшение габаритов проводов.
- Реализация корпуса.

# Заключение.





# Приложение и материалы:

- 1. <http://www.gks.ru>
- 2. <https://ru.wikipedia.org>
- 3. <https://sudrf.ru>
- 4. <https://cxem.net>
- 5. <https://russian.alibaba.com>

**Спасибо за  
внимание!**