

# Модульная система индивидуального обогрева

Заявка СТС-306731 «Студенческий стартап»  
Направление - Персональные мобильные устройства  
Долгирев Виктор Олегович

ТУСУР, г. Томск





## Проблемы

Переохлаждение организма



## Продукт

Нагревательные модули с беспроводным управлением



## Заинтересованные компании

Компании, занимающиеся созданием и продажей теплых вещей (ВсеМайки, PrintBar, Uzcotton)



## Целевая аудитория

Чувствительные к холоду люди, уличные и дорожные рабочие, курьеры, охотники, рыбаки, школьники, люди пожилого возраста, владельцы питомцев



## Проблемы аналогов

- Отсутствие/ограничение беспроводного управления
- Отсутствие должной энергоэффективности
- Отсутствие мобильности и масштабируемости



## Инновационность продукта

- Разработка модуля на базе системы на чипе ESP8266 с возможностью Wi-Fi подключения
- Более точная настройка температуры нагрева
- Масштабируемость за счет архитектуры

# Конкурентный анализ

Брэнд	Масштабируемость	Управление со смартфона	Автоматическое терморегулирование	Модульность
Xiaomi	✗	✓	✓	✗
Redlaika	✗	✗	✗	✓
Gaolou	✗	✗	✗	✓
HEROBIKER	✗	✓	✗	✗
МСИО	✓	✓	✓	✓

# Характеристики продукта



## Технические характеристики

- Мощность – 7 Вт
- Питание – 5-12 Вольт
- Тип беспроводной связи – Wi-Fi
- Температурный режим – от 30-60 градусов по Цельсию



## Возможности

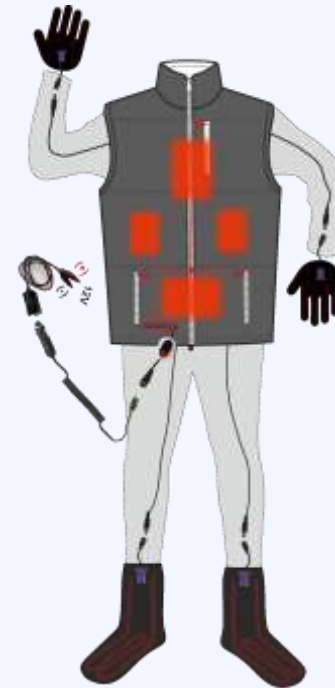
- Управление со смартфона
- Масштабируемость
- Эргономика



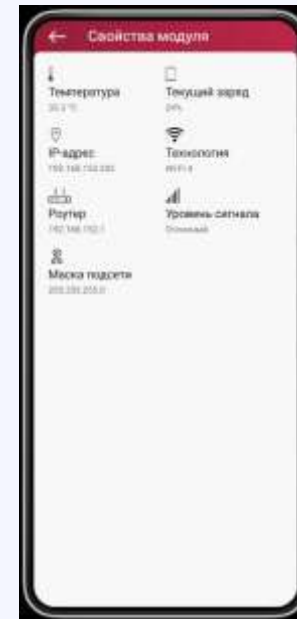
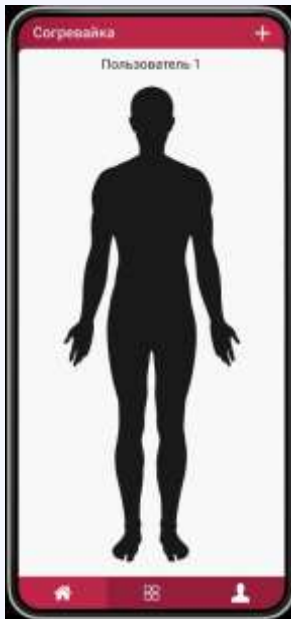
## Задел

- Принципиальная схема устройства
- Архитектура взаимодействия модулей
- Android приложение

# Использование системы



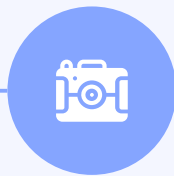
# Приложение



# Характеристика будущего предприятия

## Коллектив

- Embedded разработчик
- Инженер
- Mobile developer

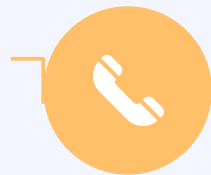


## Оснащение

- Паяльное оборудование
- 3D принтер
- Набор ручных и электроинструментов

## Заинтересованные компании

- ВсеМайки
- PrintBar
- Uzcotton



## Срок окупаемости

- 2 года



# План реализации

## Этап 1

- Создание MVP
- Создание android приложения

## Этап 2

- Тестирование MVP
- Патент на полезную модель
- Улучшение характеристик продукта

## Этап 3

- Изготовление конечного продукта
- Формирование бренда
- Оптимизация производства





# Финансовый план



## 1 год

- студ. стартап
- компоненты модулей, зарплата, патент, ООО, сайт, маркетинг, аутсорсинг



## 2 год

- Старт-1
- компоненты модулей, зарплата, маркетинг
- Продажа продукции
- Расширение штата сотрудников



## 3 год

- Старт-2
- Компоненты модулей, зарплата, маркетинг
- Продажа продукции
- Расширение штата сотрудников

# Бизнес-модель



**B2B**

Конечными потребителями являются компании, занимающиеся производством / продажей одежды, для внедрения обогревающих модулей в свою продукцию

**МСИО**

Модульная система индивидуального обогрева

**B2C**

Конечными потребителями являются люди прибывающие долгое время в условиях низких температур

# Команда



**Бондаренко А.С.**

Руководитель проекта  
Embedded-разработчик  
Квалификация –  
Информатика и  
вычислительная техника



**Долгирев В.О.**

Главный инженер  
Квалификация -  
Инфокоммуникационные  
технологии и системы связи



**Дозмолин А.А.**

Mobile developer  
Квалификация - Системы  
автоматизированного  
проектирования

# Связаться с нами



[vital2@mail.ru](mailto:vital2@mail.ru)



8 906 962 62 80



[@andreydozmolin](https://t.me/andreydozmolin)