

# Luckfox Lyra - взаимодействие с GPIO на Rust. Часть 2

## Содержание

1. Создание проекта .....	3
2. Управление светодиодом циклически .....	4
3. Сборка и загрузка .....	5
4. Управление выходом по кнопке ....	6
5. Асинхронное выполнение .....	7
6. О нас .....	8

## 1. Создание проекта

```
cargo new gpio  
cargo add gpio-cdev
```

## 2. Управление светодиодом ЦИКЛИЧЕСКИ

```
let mut chip = Chip::new("/dev/  
gpiochip2").unwrap();  
let led = chip  
    .get_line(14)  
    .unwrap()  
    .request(LineRequestFlags::OUTPUT,  
0, "LED")  
    .unwrap();
```

## 3. Сборка и загрузка

```
cargo build --target="armv7-  
unknown-linux-gnueabi" --release;  
scp target/armv7-unknown-linux-  
gnueabi/release/gpio root@target:/  
root/
```

## **4. Управление выходом по кнопке**

- Свой планировщик
- Несколько потоков
- Асинхронное программирование

## 5. Асинхронное выполнение

Добавить в Cargo.toml tokio, futures

```
let mut events =
    AsyncLineEventHandle::new(
        button
            .events(
                LineRequestFlags::INPUT,
                EventRequestFlags::BOTH_EDGES,
                "gpioevents",
            )
            .unwrap(),
    )
    .unwrap();
```

## 6. О нас

- разработка печатных плат
- изготовление плат и монтаж компонентов
- разработка ПО (ESP, Linux)

### Контакты:

- Email: [konstantin.dudersky@yandex.ru](mailto:konstantin.dudersky@yandex.ru)
- Telegram: [konstantin\\_dudersky](https://t.me/konstantin_dudersky)
- Web: <https://tokarev.by>