

# KiCad Symbol & Footprint Generator

## Назначение

Программа для автоматизированного создания:

- Символов электронных компонентов (.kicad\_sym)
- Посадочных мест (.kicad\_mod)

в соответствии со стандартами KiCad 6+.

## Основной функционал

Генерация по конфигурационным файлам (JSON/CSV)

Поддержка популярных корпусов:

- QFP, QFN, SOIC, LQFP и другие

Автоматические функции:

- Определение типа компонента (SMD/THT)
- Оптимальное размещение выводов
- Масштабирование графики

## Технические детали

Язык: Python 3  
Форматы: JSON5, CSV  
Интеграция: Полная совместимость с KiCad  
Архитектура: Модульная система шаблонов

## Преимущества

- Ускорение создания библиотек в 5-10 раз
- Минимизация ошибок проектирования
- Готовые файлы сразу готовы к использованию
- Подходит для учебных и коммерческих проектов

## Для кого полезно

- Студенты электронных специальностей
- Преподаватели, создающие учебные материалы
- Инженеры-разработчики печатных плат

## Пример использования

1. Подготовить конфиг в JSON
2. Загрузить описание выводов из CSV
3. Запустить генерацию
4. Получить готовые файлы для KiCad

## **Статус проекта**

Протестировано на 4-х компонентах, стабильная работа подтверждена.