

# Программная разработка «Система для подсчета и распознавания деталей на конвейере»

Выполнил:

Степанов Егор Александрович  
учащийся 8 Б класса

Научный руководитель:

Кондратенко Евгений Михайлович,  
педагог дополнительного образования

СП «Технополис» ГБОУ СОШ № 7 города Похвистнево

# Введение

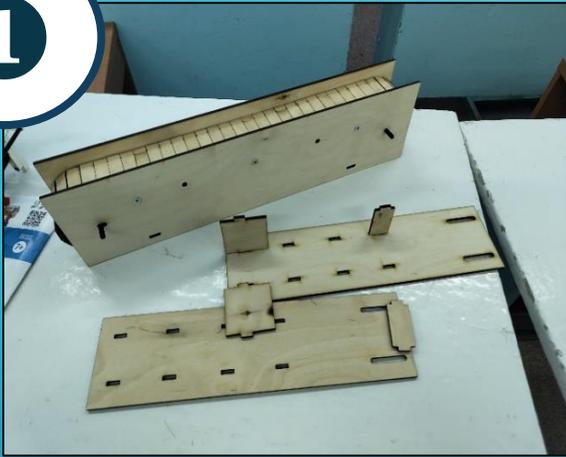
**Проблема:** отсутствие на промышленных предприятиях автоматизированных решений на основе искусственного интеллекта и технического зрения, что влечет за собой снижение производительности работ, повышение издержек, недостаточную оптимизацию производственных процессов, а также невозможность автоматизации контроля за качеством и безопасностью.

**Актуальность:** применение автоматизации на предприятиях позволит сократить время производства, улучшить качество продукции и повысить конкурентоспособность на рынке.

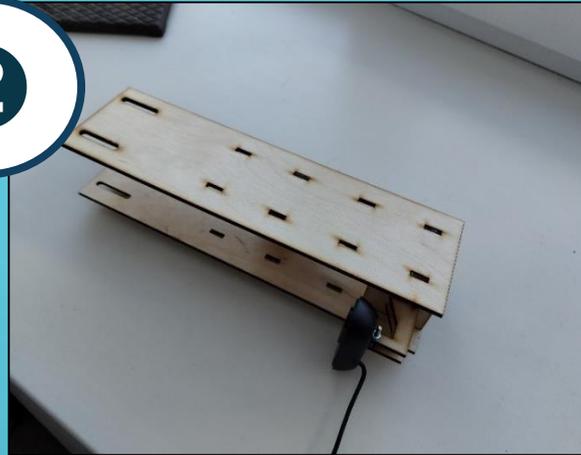
**Цель:** разработать прототип системы для подсчета и распознавания деталей с помощью языка программирования PYTHON.

# Моделирование механической и электрической части системы

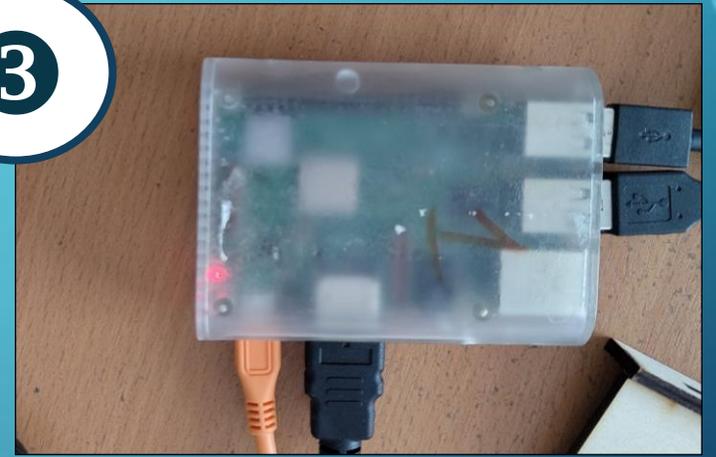
1



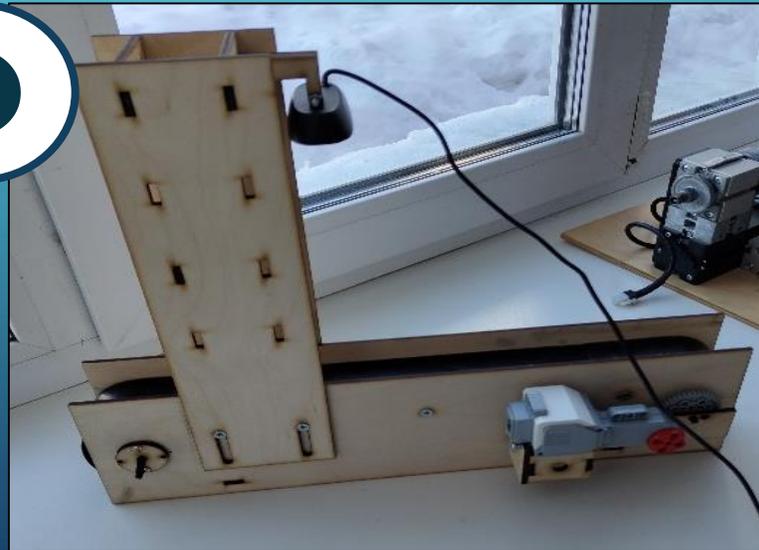
2



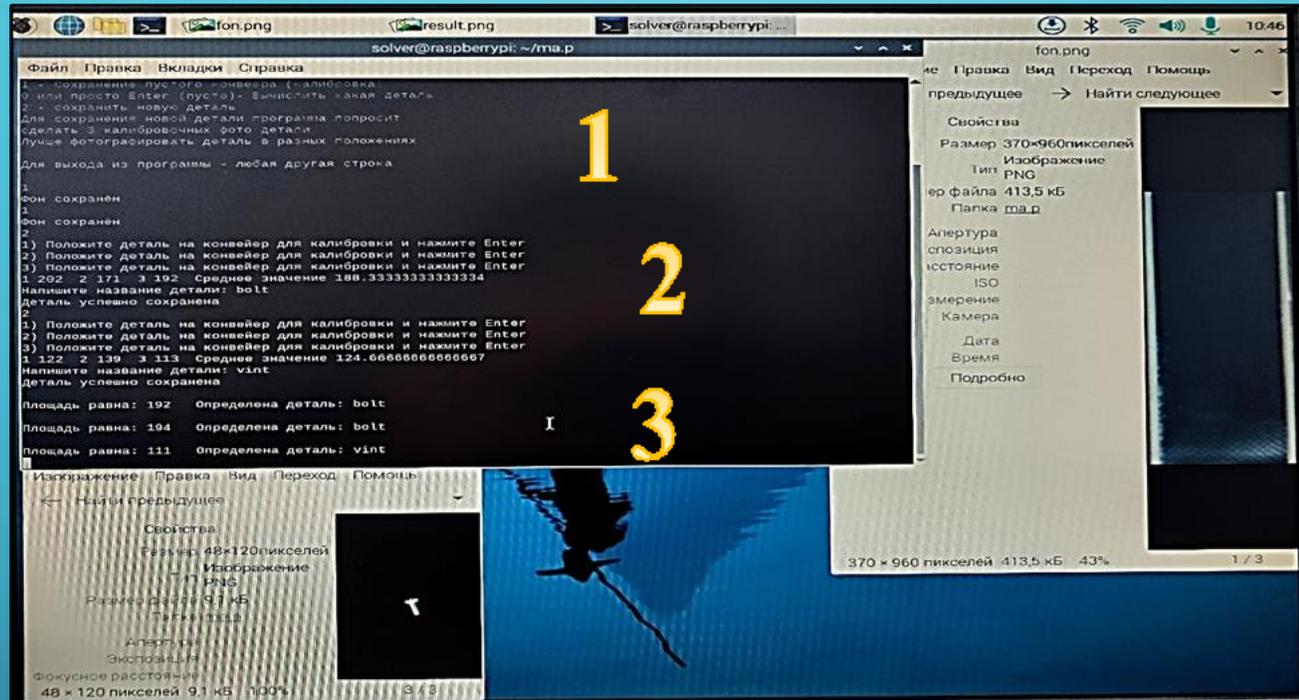
3



4



# Программирование системы с помощью PYTHON



1

Сохранение фона  
(конвейера).

2

Сохранение 3-х  
снимков детали.

3

Происходит  
определение детали  
по заданным  
параметрам.