



Центр развития  
промышленной  
робототехники

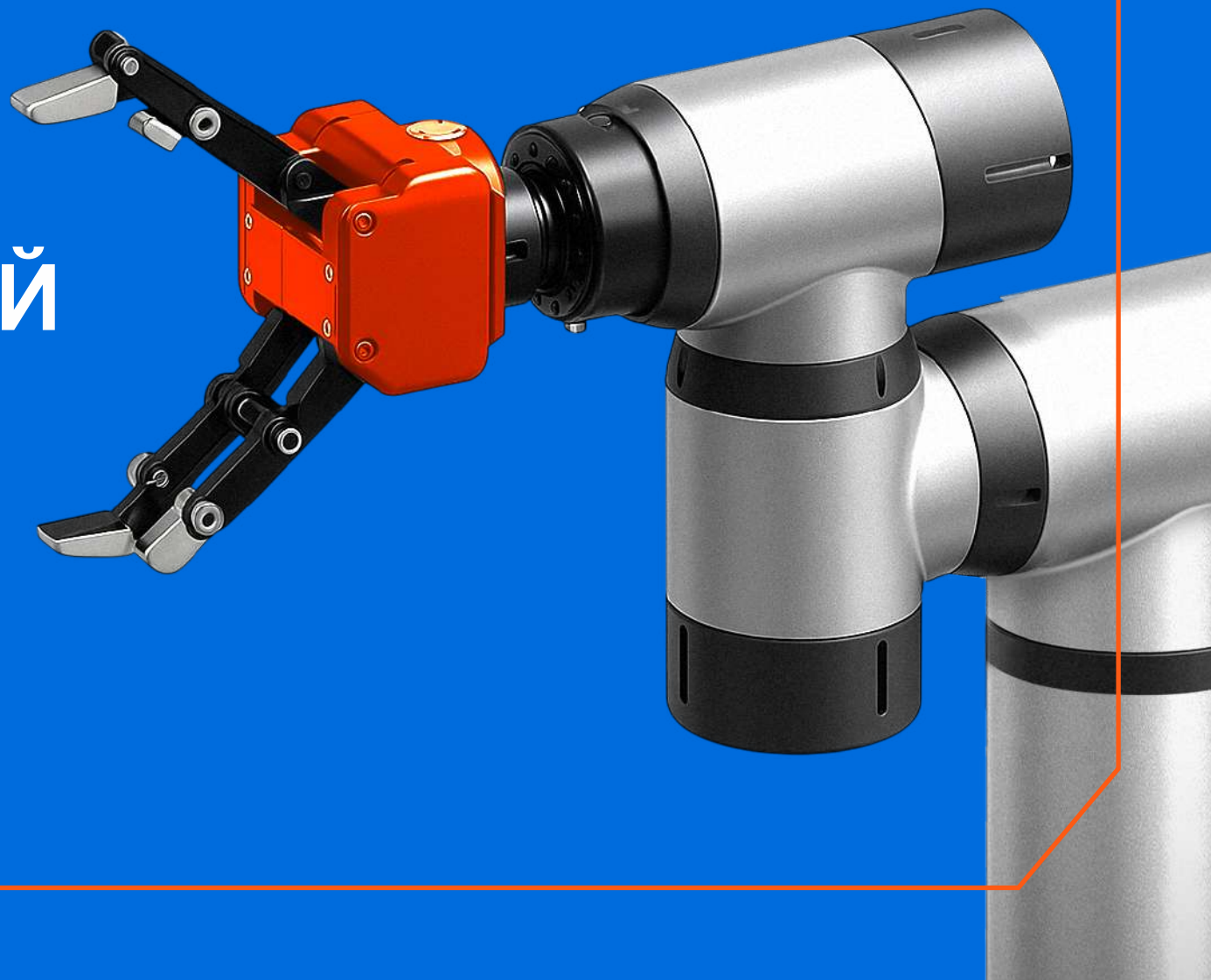


promobot

# ПРИМЕРЫ УСПЕШНОЙ РОБОТИЗАЦИИ

**Максим Петрович Чугунов**

Генеральный директор ООО «Промобот»



# Паллетизация / упаковка

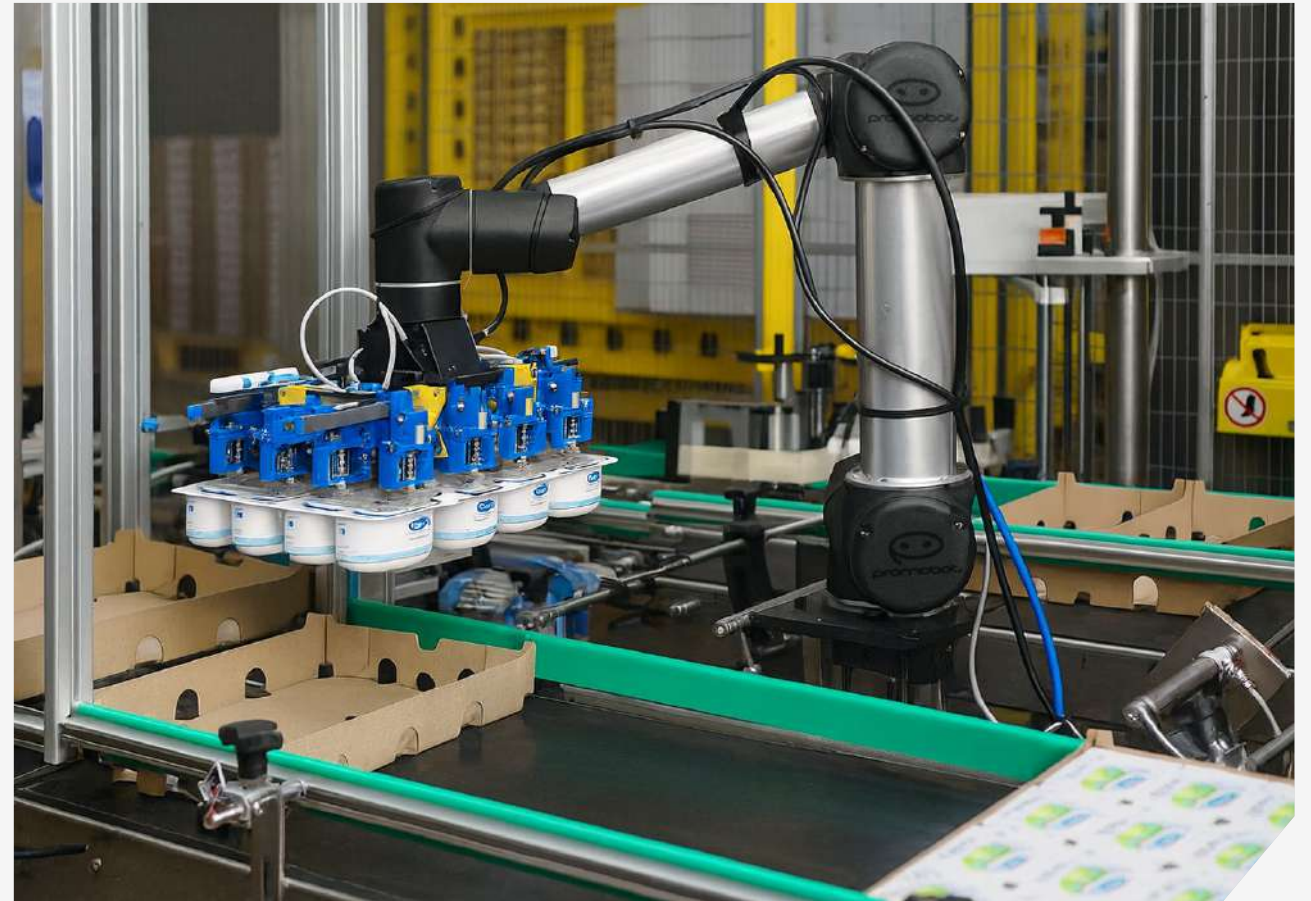
## Результат внедрения

- Обеспечена безопасность для совместной работы с человеком
- Скорость работы — до 30 циклов в минуту
- Простая перенастройка под другой формат продукции без участия программистов

## Производительность и функционал

- Производительность — до 700 кг/час на ячейку
- Автоматическое определение марки продукции
- Отбраковка некондиционной продукции

Срок окупаемости ≈ 1,5 года



# Контроль качества



Центр развития  
промышленной  
робототехники



promobot

## Результат внедрения

- Высвобожден ресурс в объеме 2 сотрудников
- Снижение уровня брака до 90 % за счет выявления дефектов, невидимых глазу, на ранних стадиях и предотвращения выпуска некондиционной продукции

## Данные и аналитика

- Реализована интеграция данных о качестве в единую систему ERP
- Обеспечена активная работа с данными: аналитика и корректировка процессов

Срок окупаемости  $\approx 2,5$  года



# Загрузка станков (токарный)



Центр развития  
промышленной  
робототехники



promobot

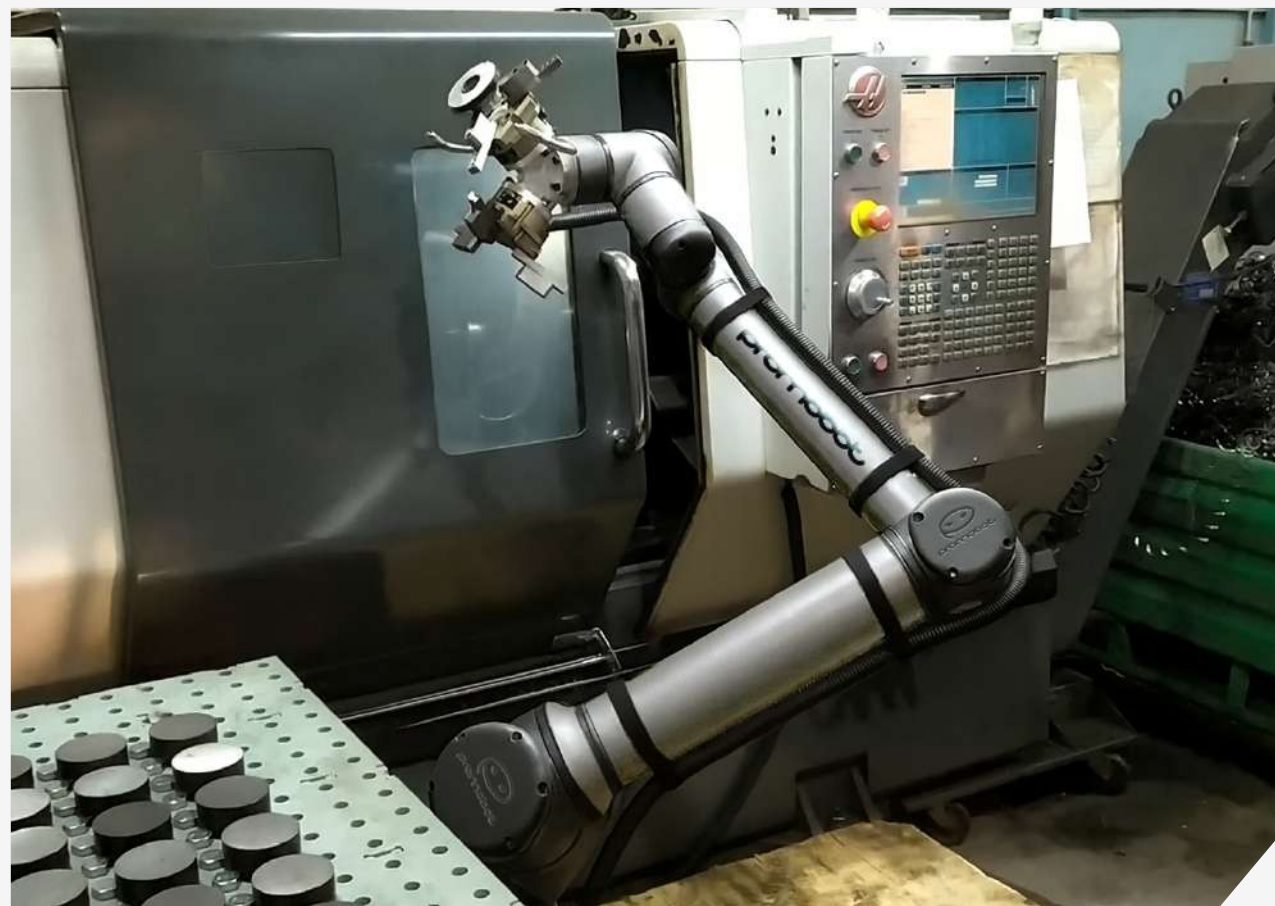
## Производственные и операционные эффекты

- Рост производительности станка на 20–50 %
- Увеличение коэффициента использования оборудования
- Сокращение простоев
- Снижение уровня брака

## Экономические эффекты

- Снижение себестоимости единицы продукции
- Сокращение затрат на брак и переделку
- Оптимизация фонда оплаты труда

Срок окупаемости ≈ 2,5 года



# Загрузка станков (гибочный)



Центр развития  
промышленной  
робототехники



promobot

## Основные производственные эффекты

- Рост производительности на 30–80 %
- Консистентность производственного цикла
- Возможность работы 24 часа
- Высокая скорость обработки

## Эффекты, связанные с качеством продукции

- Исключение царапин, вмятин и микродеформаций
- Высокая повторяемость позиционирования
- Снижение брака, обусловленного человеческим фактором

## Экономические эффекты

- Снижение себестоимости единицы продукции
- Сокращение объема незавершенного производства
- Экономия на вспомогательном оборудовании

Срок окупаемости ≈ 2,5 года



# Сварка / наплавка



Центр развития  
промышленной  
робототехники



promobot

## Эффекты, связанные с качеством сварного шва

- Высочайшая повторяемость и стабильность
- Снижение количества дефектов на 60–90 %
- Возможность сварки сложных 3D-траекторий
- Стабильное тепловложение

## Производственные и операционные эффекты

- Рост производительности на 300 %
- Сокращение времени переналадки
- Экономия сварочных материалов

Срок окупаемости  $\approx$  1 год





Центр развития  
промышленной  
робототехники



promobot

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

**Максим Петрович Чугунов**

Генеральный директор ООО «Промобот»

Член правления Национальной ассоциации участников рынка робототехники

Член Совета по финансовому рынку и инвестициям ТПП РФ



[promo-bot.ru](https://promo-bot.ru)



[robotic-center.ru](https://robotic-center.ru)

**тел. +7 (902) 794-51-16**

**e-mail: [dir@promo-bot.ru](mailto:dir@promo-bot.ru)**