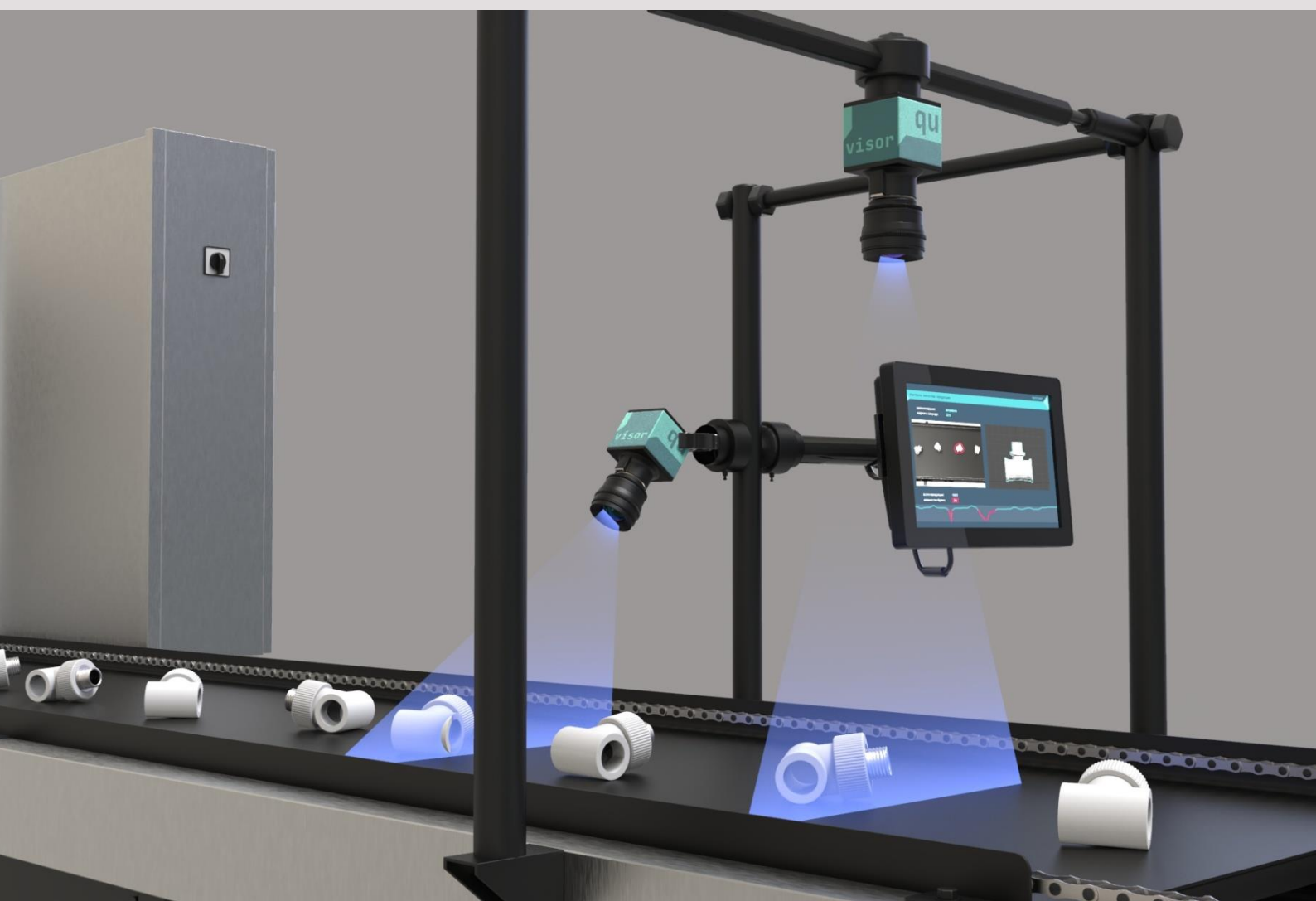


# quvisor

## контроль продукции

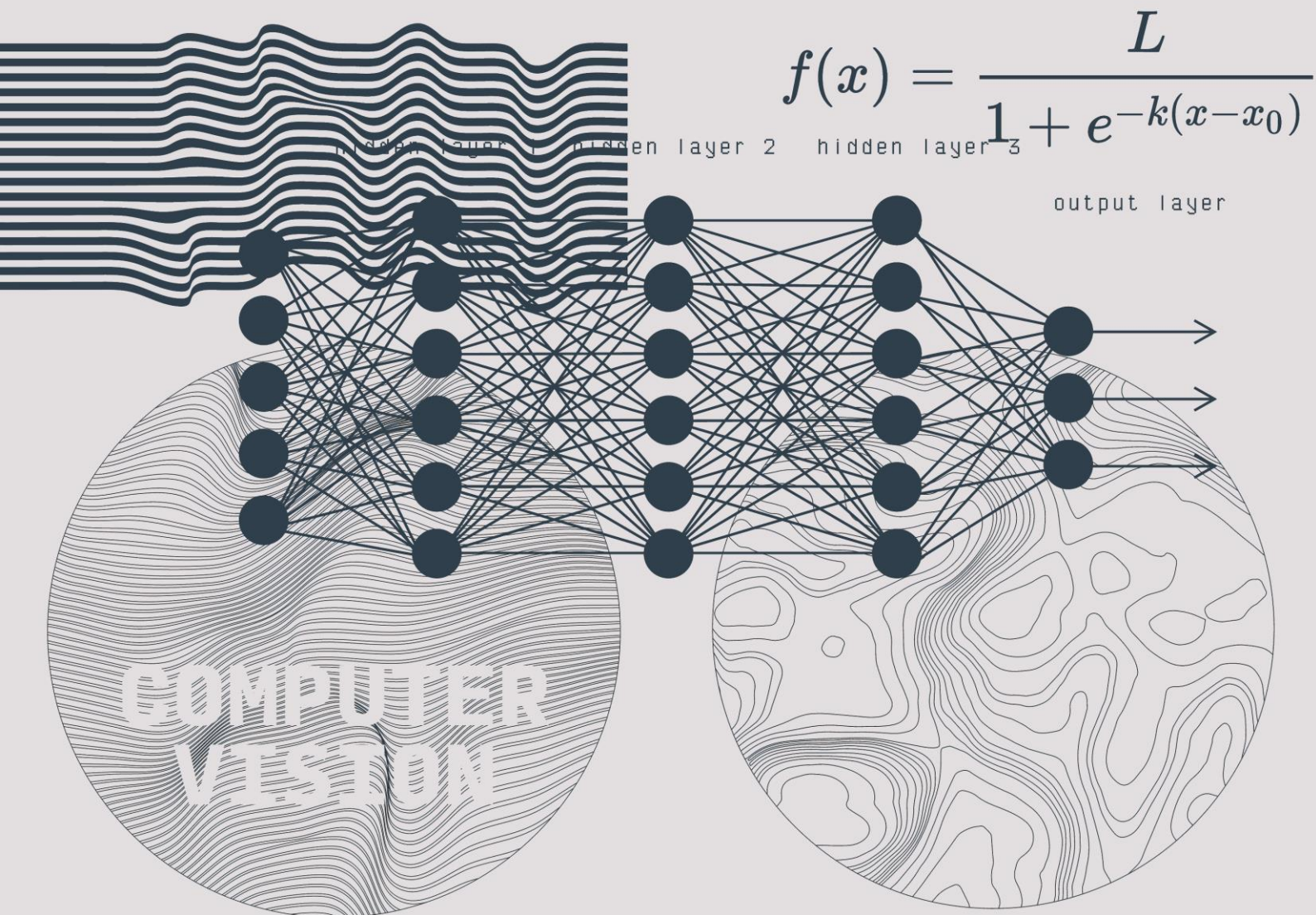
### проект



## Системы контроля продукции

Контроль продукции или деталей на любом этапе производства.– быстрее и точнее человека.

- контроль продукции в движении на конвейере или на инспекционном столе
- распознавание и контроль технологических процессов

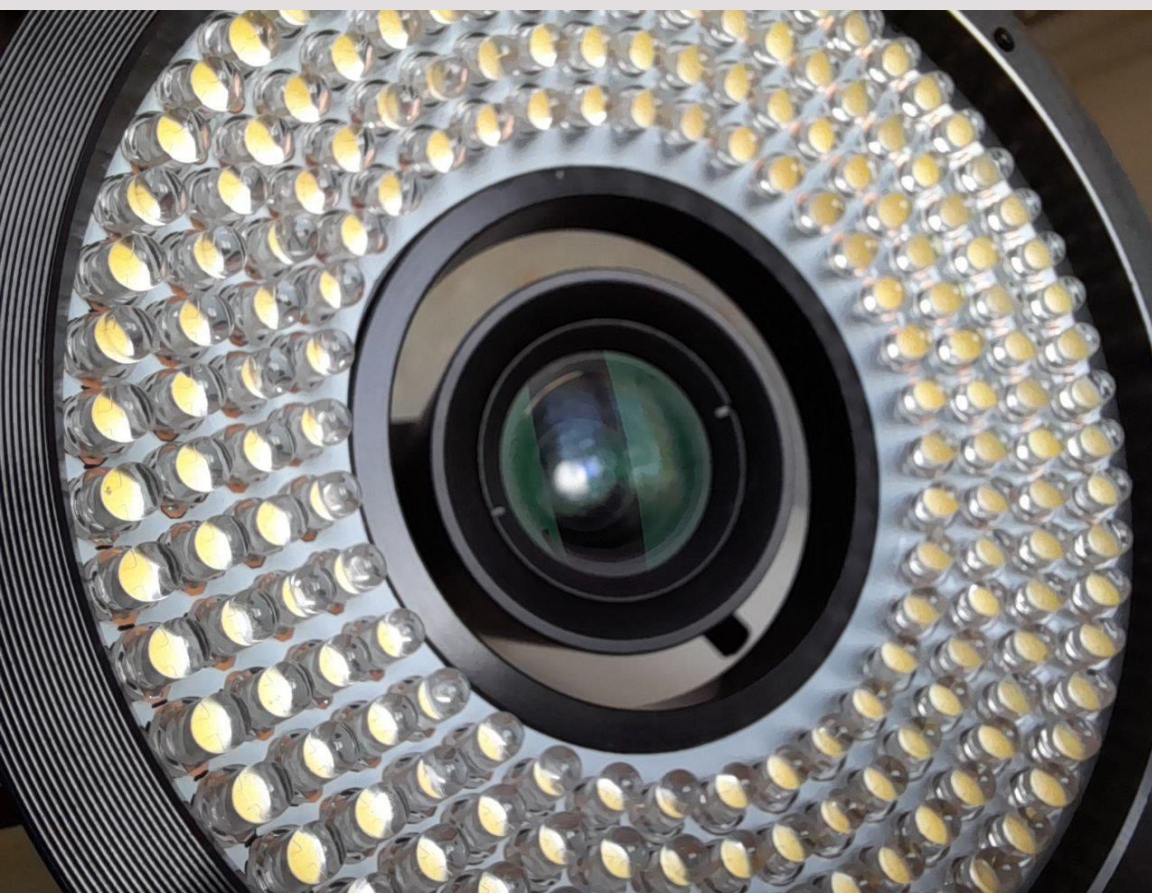


## Интеллектуальные модули компьютерного зрения

Глубокие нейронные сети и новейшие алгоритмы компьютерного зрения гарантируют максимальную точность видеоаналитики.

Специализированные промышленные камеры обеспечивают чёткую картинку даже в движении. Скорость движения транспортной ленты до 3 м/с.

- производительность камеры до 1000 кадров в секунду
- качественная оптика и поляризационные фильтры
- стробоскопическая подсветка для чёткой картинки в движении



## Технология виртуального синтеза дефектов

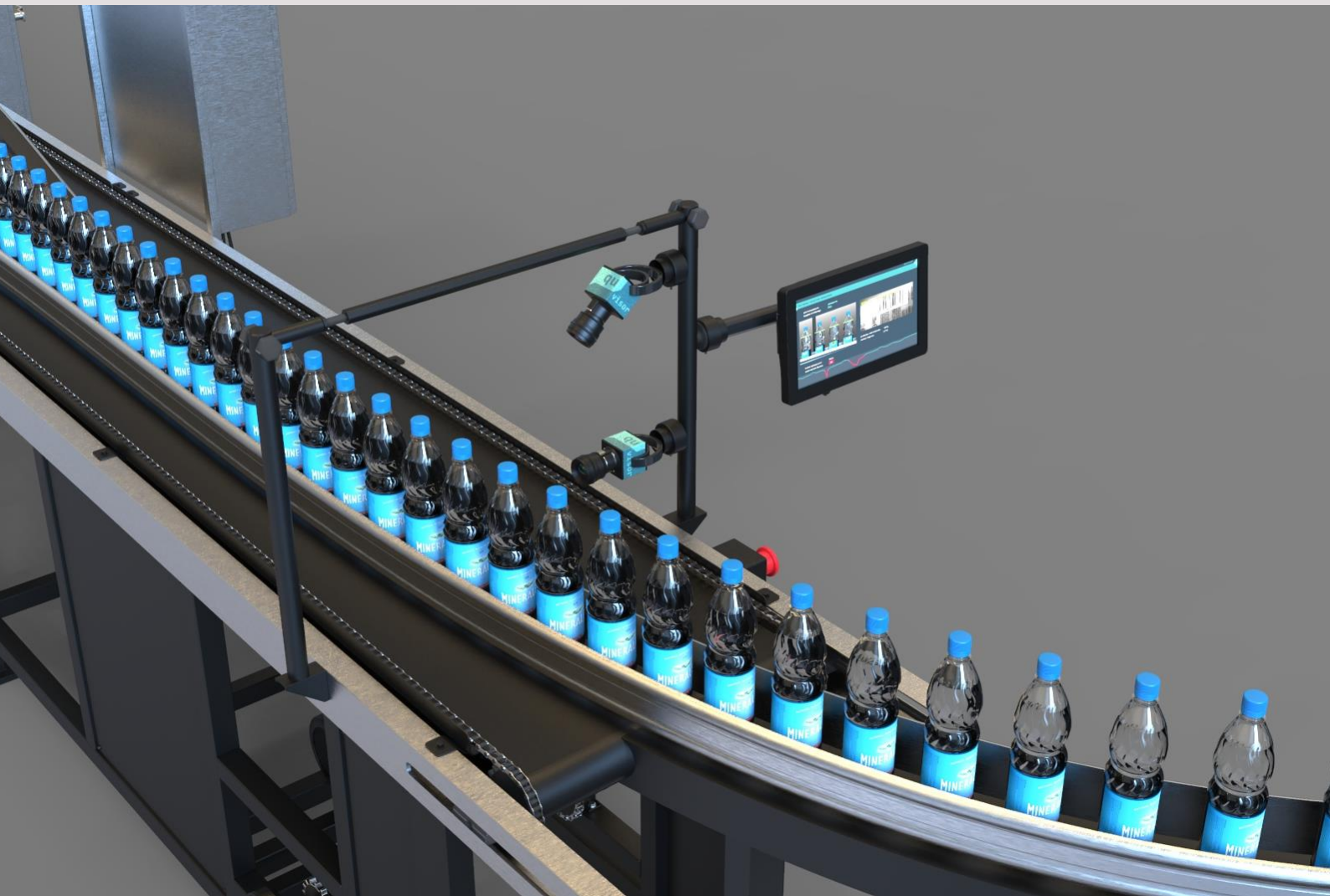


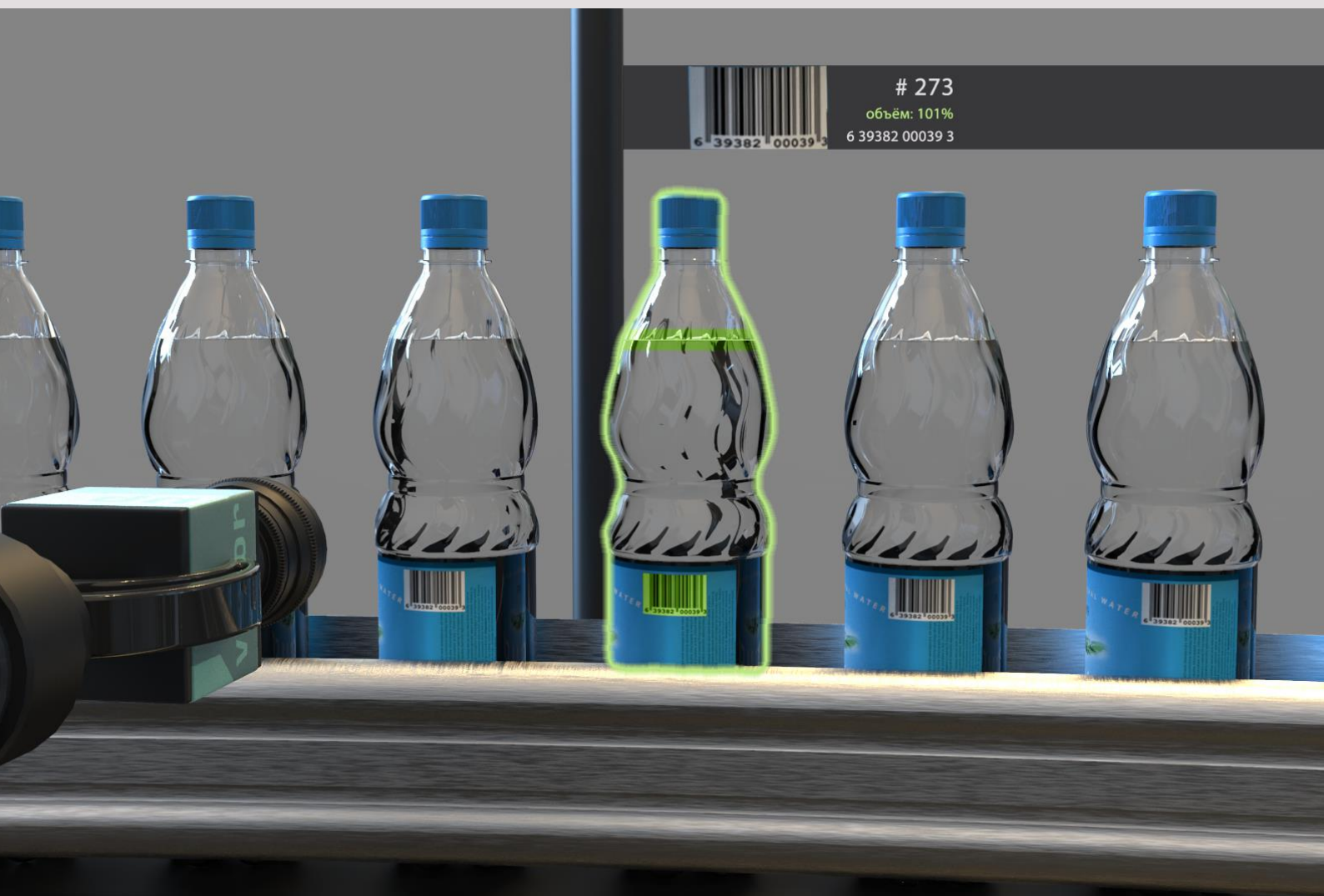
Синтезированные изображения примеров дефектов продукции используются для обучения нейронной сети

- можно предусмотреть любые типы дефектов и даже те которые пока ещё не встречались среди реальной продукции
- нет необходимости в реальной бракованной продукции (обычно несколько сотен или тысяч для обучения модели)
- бесконечное количество примеров = высокая точность компьютерного зрения

версия 1.1, в разработке

- подсчёт продукции
- контроль наполнения тары
- распознавание этикеток и маркировки





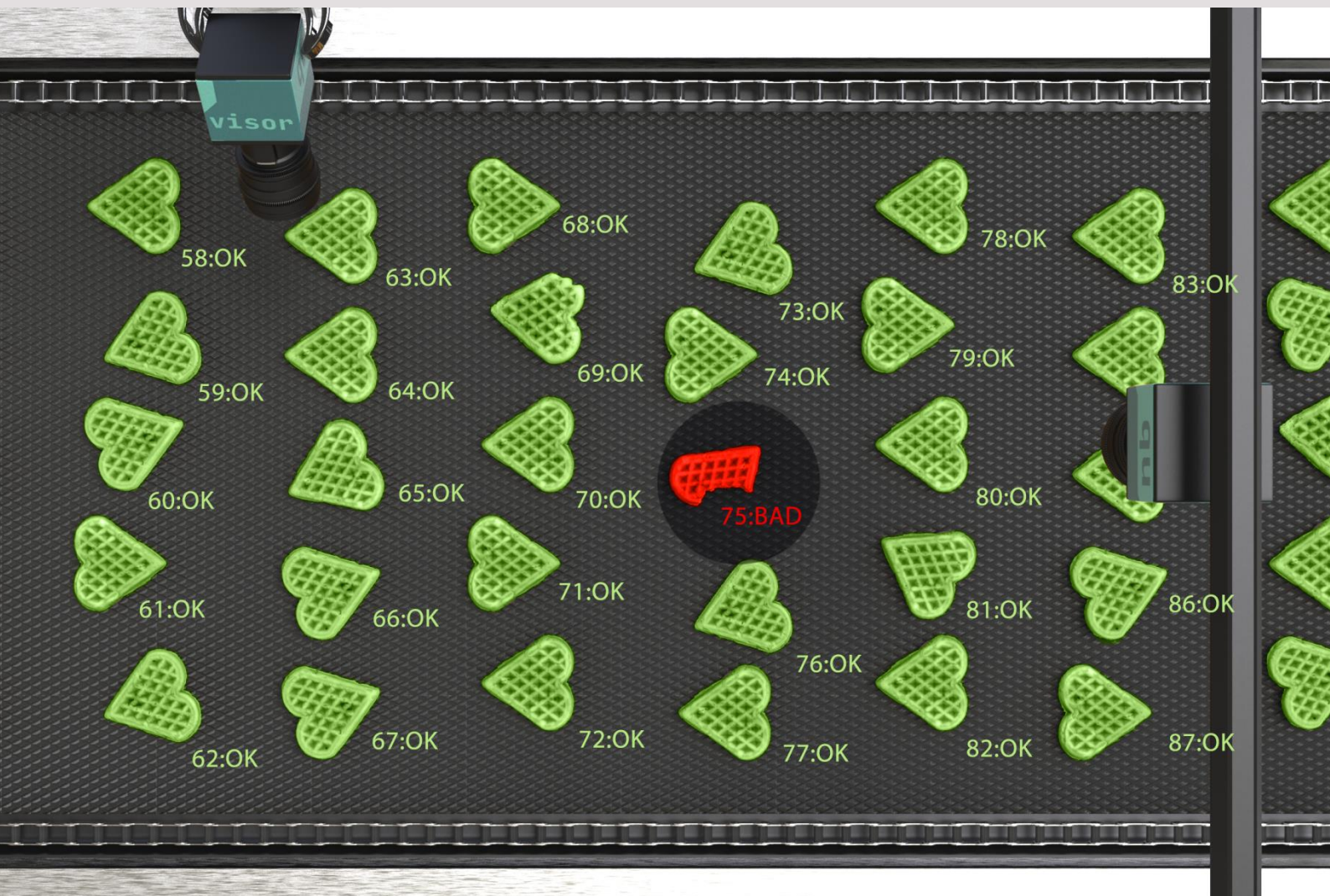
Видеоаналитика распознаёт на видеоизображении и отслеживает каждую единицу продукции. Высокоскоростная камера позволяет обнаруживать и вести подсчёт одновременно большого количества продукции в кадре (до 100 единиц в секунду).

Система позволяет использовать алгоритмы распознавания штрихкодов, этикеток и прочей маркировки. Результаты распознавания могут использоваться как для контроля упаковки, так и для учёта продукции.

версия 1.2, скоро

- визуальный контроль качества и целостности продукции
- контроль технологических процессов



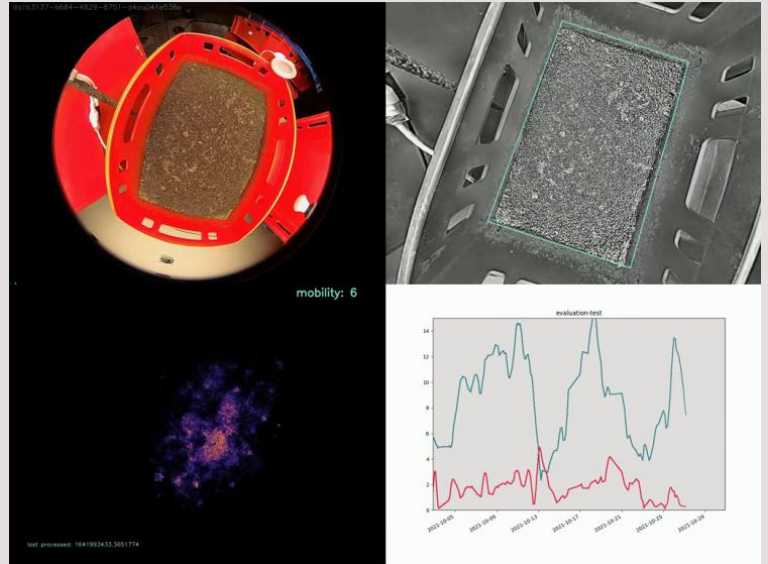


Видеоаналитика выявляет бракованную продукцию по внешнему виду и ведёт учёт количества бракованной продукции и времени её выявления. Умные алгоритмы могут распознавать как деформацию объекта или изменение цвета или текстуры продукции так отсутствие составных частей и элементов.

Распознавание и контроль может осуществляться не только на выходе производственной цепочки но и во время отдельных технологических процессов. Система позволяет анализировать и контролировать технологический процесс в динамике.



# Разработка компьютерного зрения и AI/ML решений



<https://kulikov.vision>

info@kulikov.vision

+7 937 443 44 46

ОГРН 1215800004078

ООО «Куликов Вижн»

Пенза, Володарского 32

