Мобильный робот HV-100

**2 слайд**

**Harvest Automation** – это стартап, целью которого является создание роботов-помощников для сельского хозяйства, в данный момент они уже предлагают коммерческое решение для тепличных хозяйств, выращивающих горшечные растения — **роботы садовники HV-100**.

Учитывая проблемы дефицита рабочей силы, Harvest позволяет производителям создавать устойчивую рабочую силу роботов, работающих безопасно вместе с людьми. С помощью этих роботов появляется возможность увеличить производительность, эффективность работы и качество растений, а также уменьшить производственные затраты.

**3 слайд**

Роботы могут автономно переставить сотни горшков из одной зоны в другую, делая сортировку, или изменяя параметры расстановки (расстояние между горшками).

Для работы робота необходима только специальная желтая полоса детектор — относительно которой они определяют своё положение.

Характеристики:

высокая точность размещения

охватывает большинство общих размеров контейнеров

быстрая замена аккумуляторной батареи

минимальная подготовка и настройка

всепогодная 24-часовая работа

**4 слайд**

Робот HV-100 состоит из:

A – лазерный дальномер

B – детектор линии

C – манипулятор

D – старт/остановка робота

E – блок электроники с пользовательским интерфейсом

F – ролик для баланса

**5 слайд**

Габариты: 60 см в ширину, 53 см в высоту

Вес: 40 кг.

Время работы: 7-8 часов автономной работы (между перезагрузками батарей).

Полезная нагрузка:

Масса переносимого груза до 10 кг

Диаметр груза от 13 до 32 см

Высота груза от 15 до 38 см

Цена: $130 000 за группу из четырех роботов.

Начиная с 2010 года, стартап получил порядка $24 млн. финансирования. С 2013 года — первые коммерческие продажи. В 2014 года компания планирует выход на Европейский рынок. В данный момент роботизировано уже более 20 теплиц.

Данное направление поддерживается не только бизнесом, но и государственно: департамент агрохозяйства США (The U.S. Department of Agriculture’s (USDA) в 2013 году выделяли $4.5 млн грант на задачи роботизации сельского хозяйства.

**3 слайд**

Перенести горшечное растение — на первый взгляд не такая сложная задача, но в больших теплицах — этих горшков миллионы. И по технологическому процессу (поливка, обработка, пространство для роста, подрезка, сортировка, продажа) необходимо перемещать всё это количество — то это уже не назовёшь высоко интеллектуальной работой, это становится рутиной — перенести 5000 горшков в день…