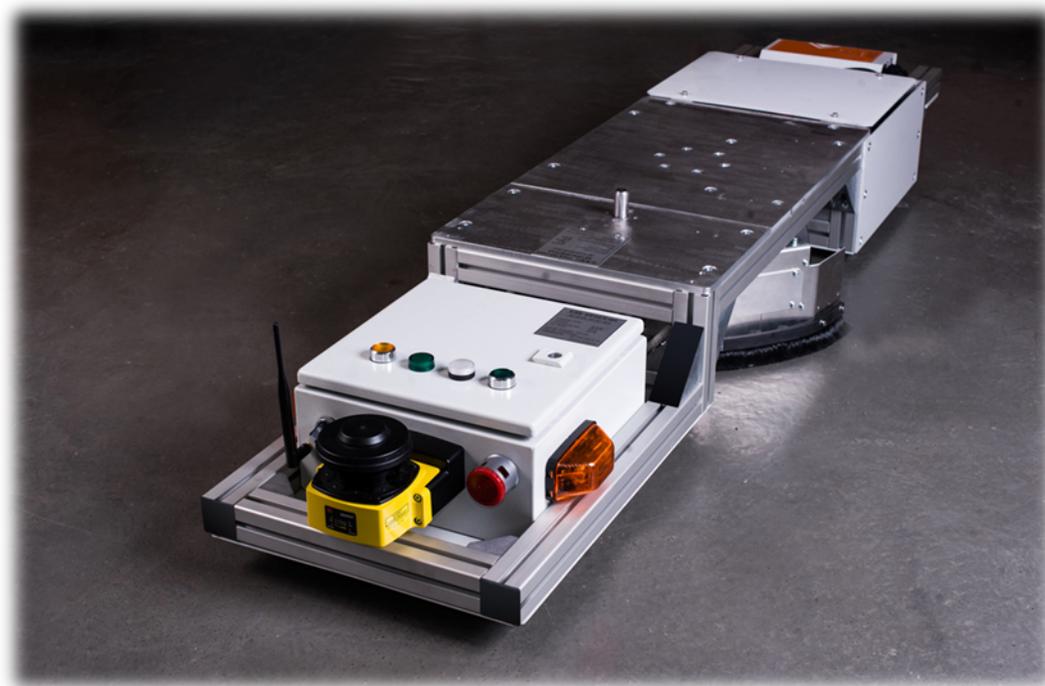


# **МОДЕРНИЗАЦИЯ КОЛЕСНЫХ ПЛАТФОРМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВНУТРИЗАВОДСКОГО ТРАНСПОРТА**

Меркулов А.С., Добрецов. Р.Ю., Пуказов Я.Г.

СПбПУ 2019

Автоматически управляемое транспортное средство или Automated Guided Vehicle (AGV) представляет собой тележку, предназначенную для перемещения грузов на территории производственного предприятия, доставки их на линию сборки и подсортировки



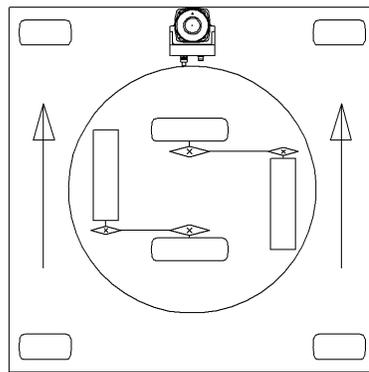


СПбПУ 2019

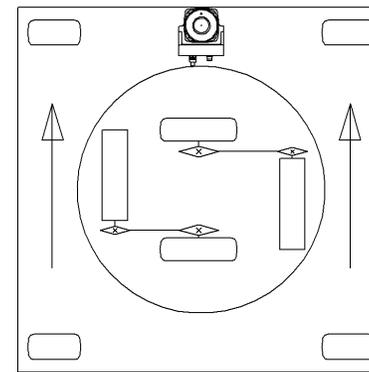


Для данной задачи движения AGV разделены на два вида:

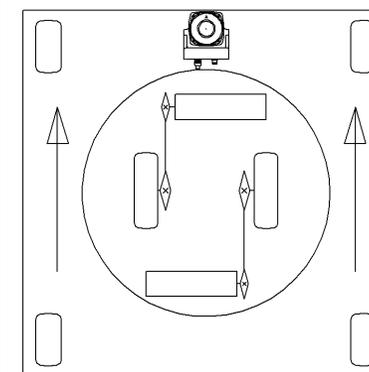
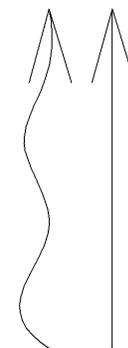
- 1) Регулярное движение AGV – движение по криволинейным и прямолинейным траекториям передней частью вперед в цехе при перевозке деталей
- 2) Нерегулярное движение AGV – движение, при котором боковые части AGV направлены по ходу движения



3

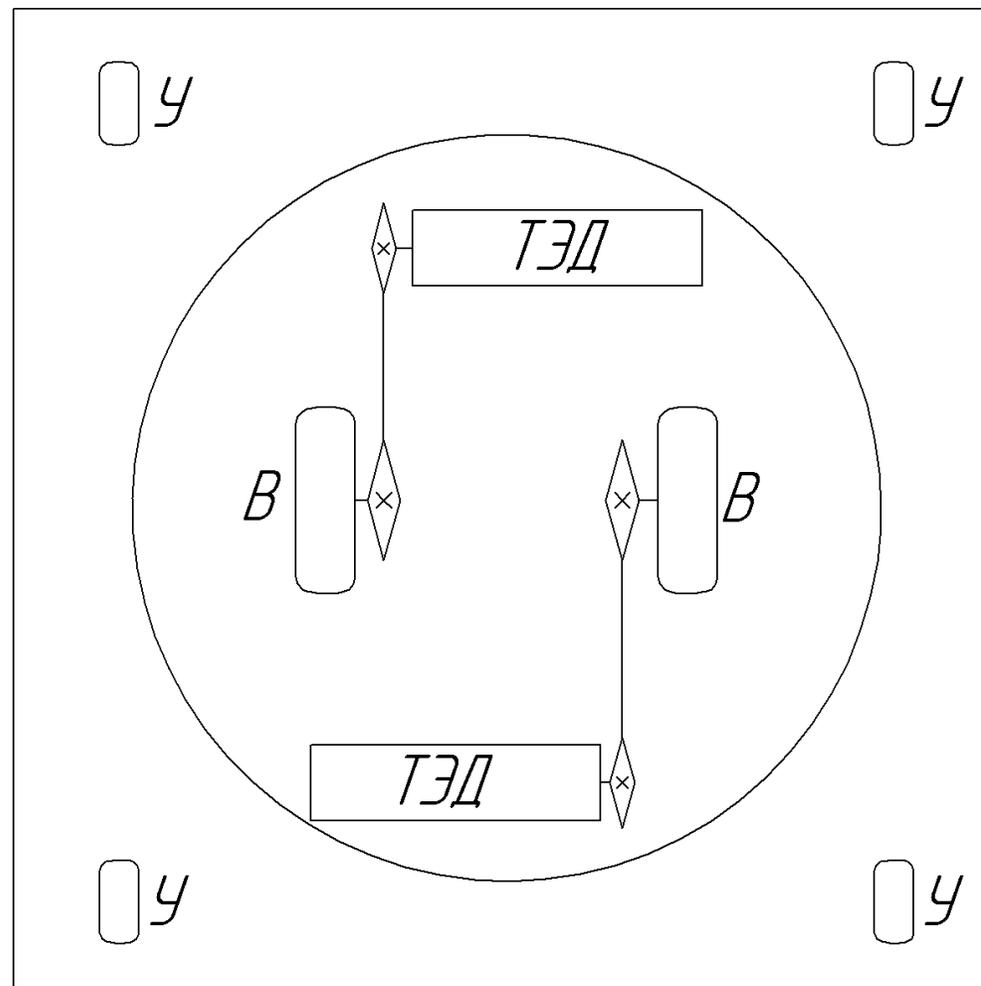


2



1

Для обеспечения устойчивого прямолинейного движения AGV поворачивающая силовым методом за счет поворота «драйв юнита», должна иметь направляющие колеса, оси стоек которых неподвижны относительно корпуса. Данная конструкция имеет комплект управляемых колес спереди и в хвостовой части





СП6ПУ 2019

**Выводы.** Как результат получаем маневренное универсальное внутризаводское транспортное средство, способное выполнять уникальные задачи, не производя глобального усложнения стандартной схемы таких тележек. Усложнение программной части нивелируется развитым ассортиментом блоков управления, программируемых логических контроллеров, способных отработать сложную математическую модель управления, записанную в них.

## Литература

- Сушко А.В. Полицинская Е.В. Управление и организация производством на предприятии: теоретический аспект. Электронное учебное пособие / А.В. Сушко, Е.В. Полицинская. – ЮТИ ТПУ, 2015.
- Авотин Е.В. Автоматическое управление транспортными средствами: учеб. пособие / Е.В. Авотин, Р.Ю. Добрецов. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. – 92 с.
- Электроника<sup>1</sup>«Специальное конструкторское бюро приборов подземной навигации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://prom-electronics.ru/produkcziya/datchik-magnitnoj-lentyi.html> – Датчик магнитной ленты. – (Дата обращения 09.10.2019).
- Актуатор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aktuator.ru> – Актуаторы линейные, актуаторы вращения. – (Дата обращения 25.09.2019).