

ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОБОТОВ НА ЗАВОДАХ И ФАБРИКАХ

Выполняли ученики 5Г класса:

Поцеленко Олег

Какошин Андрей

Миряхин Александр

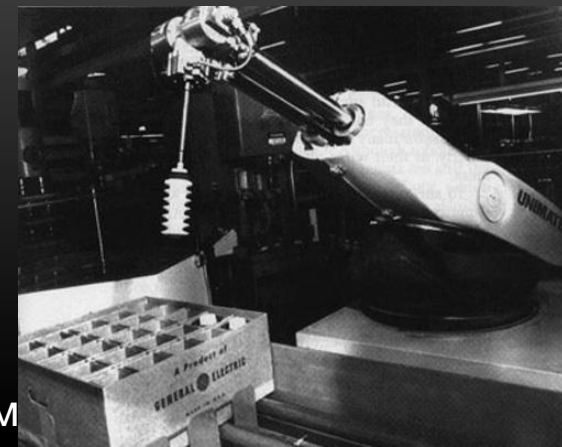
КАКУЮ ЗАДАЧУ ВЫПОЛНЯЮТ РОБОТЫ НА ЗАВОДАХ И ФАБРИКАХ

Один из вероятных сценариев – роботы будут поддерживать работу человека и помогать, но не заменят сотрудников предприятий. Остается открытым вопрос, насколько возможно, что на заводах вскоре появятся гуманоидные роботы.



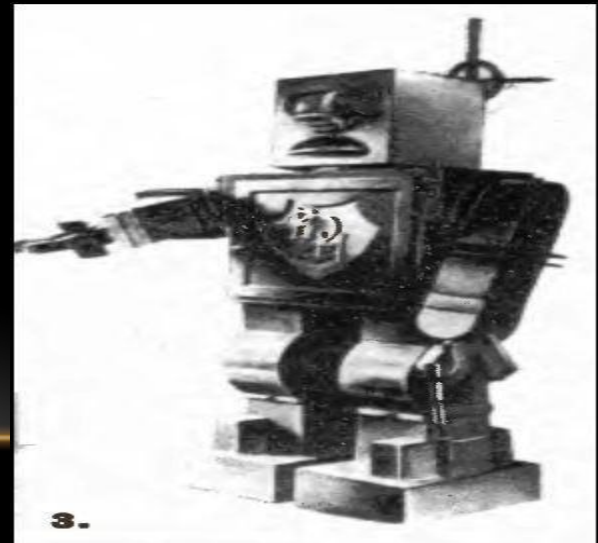
ИСТОРИЯ РОБОТОТЕХНИКИ

- Автоматизация и роботизация производства в капиталистическом мире началась в 50-е годы XX века. Именно к тому времени можно отнести появление первых промышленных роботов. Они осуществляли сборку оборудования, и простейшие монотонные операции. Первый такой робот был разработан изобретателем самоучкой Джоржем Деволом в 1954 году. Робот-манипулятор весил две тонны и управлялся программой записанной на магнитном барабане. Система получила название Unimate на новое устройство был оформлен патент и а в 1961 изобретатель основал компанию Unimation.



ИНТЕЛЛЕКТ РОБОТОВ

В то же время в СССР был фактически лидером в робототехнике. Началось все еще в 30-е годы. В 1936 году 16-летний советский школьник Вадим Мацкевич создал робота, который умел поднимать правую руку. Для этого он потратил 2 года работы в токарных мастерских новочеркасского Политеха. Ранее, в 12 лет создал маленький радиоуправляемый броневик, стрелявший фейерверками. На "робота" Мацкевича обратили внимание власти и в 1937 году он представлял его на Всемирной выставке 1937 года в Париже.



РОБОТЫ НА ЗАВОДАХ

- С момента появления первых роботизированных механизмов на заводах роботы стали успешно заменять рабочих. На автоматизированных линиях конвейеров люди еще присутствуют, но с развитием технологий машины могут полностью заменить человека на заводах и фабриках.



УСТРОЙСТВО РОБОТА И ЗАДАЧИ РОБОТОТЕХНИКИ

1. Перемещение - передвижение в любой среде
2. Ориентация - осознавать свое местоположение
3. Манипуляция - свободно манипулировать предметами окружающей среды
4. Взаимодействие - контактировать с себеподобными
5. Коммуникация - свободно общаться с человеком



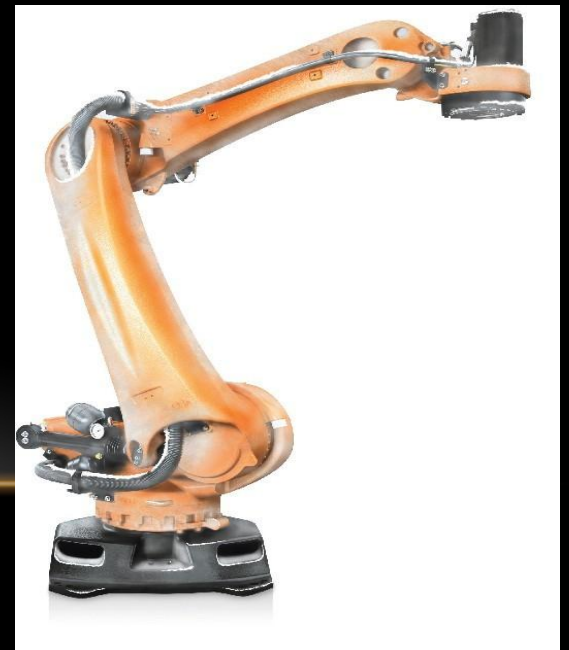
КОНКРЕТНЫЕ ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ РОБОТЫ РЕШАЮТ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

- Их можно разделить на три основных категории:
- - манипуляции заготовками и изделиями
- - обработка с помощью различных инструментов
- - сборка



ТАК КАКИЕ ОНИ БЫВАЮТ — РОБОТЫ?

- Есть несколько классификаций промышленных роботов: по типу управления, по степени мобильности, по области применения и специфике совершаемых операций.



ПО ТИПУ УПРАВЛЕНИЯ:

- Управляемые роботы: требуют, чтобы каждым их движением управлял оператор. В силу узости областей применения распространены мало. Да и не совсем роботы.



Спасибо за внимание.

