

Автоматизация производства



Автоматизация производства -
*это процесс в развитии
машинного производства, при
котором функции управления и
контроля, ранее выполнявшиеся
человеком, передаются приборам
и автоматическим устройствам.*

- Термин «Автоматизация
производства» возник в

Элементы автоматизации производства

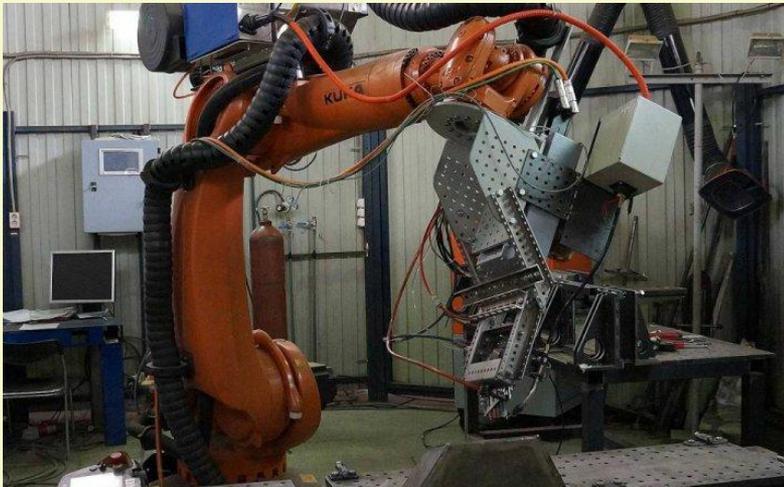
- Станки с ЧПУ (числовое программное управление), впервые появившиеся на рынке ещё в 1955 году. Массовое распространение началось лишь с применением микропроцессоров.



Промышленные роботы, впервые появившиеся в 1962 году. Массовое распространение связано с развитием микроэлектроники



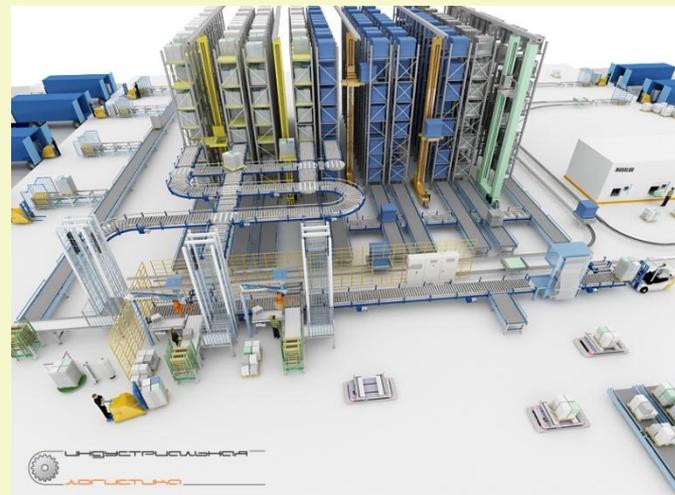
- *Роботизированный технологический комплекс (НТК)*, впервые появившиеся на рынке ещё в 1970-80 годы. Массовое распространение началось с применением программируемых систем управления.



- Гибкие производственные системы, характеризующиеся сочетанием технологических единиц и роботов, управляемые ЭВМ, имеющие оборудование для перемещения обрабатываемых деталей и смены инструмента.



Автоматизированные складские системы. Предусматривают использование управляемых компьютером подъемно-транспортных устройств, которые закладывают изделия на склад и извлекают их оттуда по команде.



Системы контроля качества на базе ЭВМ —

техническое приложение компьютеров и управляемых компьютерами машин для проверки качества продуктов.



Система автоматизированного проектирования (САД)

используется проектировщиками при разработке новых изделий и технико-экономической документации.

