



# Технологии современного производства

20- 21 в.

Вторая научно-техническая революция

# Направления второй НТР

- МИКРОЭЛЕКТРОНИКА;
- БИОТЕХНОЛОГИЯ;
- ИНФОРМАТИКА

# Направления развития промышленного производства

- Применение систем автоматизированного проектирования, технологической подготовки производства и интегральных систем управления производством, робототехника;
- Создание быстроперенастраиваемых комплексов различного технологического направления с высокой степенью автоматизации и программного обеспечения на базе компьютеров

# Направления развития промышленного производства

- Разработка технологий и оборудования с высоким давлением и вакуума для формирования и калибровки изделий сложной формы, синтеза инструмента;
- Применение композиционных материалов и пластмасс, способных заменить черные и цветные металлы и сплавы с улучшением физикомеханических и технологических свойств

# **Направления развития промышленного производства**


- **Применение принципиально новых видов материалов , обладающих физико-механическими свойствами, устойчивостью износа и изменению геометрической формы;**
- **Создание новых прогрессивных средств технологического оснащения (оборудование, оснастки, инструмента)**

# **Направления развития промышленного производства**

- Развитие микроэлектроники;
- Компьютерная техника;
- Производство экологически чистых продуктов;
- Технологии программируемых урожаев;
- Промышленное освоение космоса;

# Современное информационное общество

- Телекоммуникация;
- Спутниковая связь;
- Компьютерные сети;
- Электронная почта;
- Сотовая телефонная связь;



**Современная технология включает процессы и средства обработки и передачи информации, социального управления и жизнеобеспечения**




# Показатели изменений

- **Химической технологии;**
  - В автомобильном,
  - Воздушном,
  - Морском транспорте,
  - Космонавтике,
  - Гидрометаллургии.

# Показатели изменений

- **Механические технологии;**
  - Металлообрабатывающие станки,
  - Микромеханика,
  - Микротехнологии,
  - Космическая механика,
  - Молекулярная электроника,
  - Нанотехнологии (греч. карлик)

- 
- **Каким будет будущее человечества?**
  - **Что означает миссия быть человеком?**