
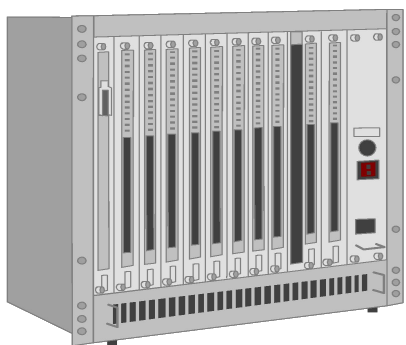




# «Научно-технический прогресс»

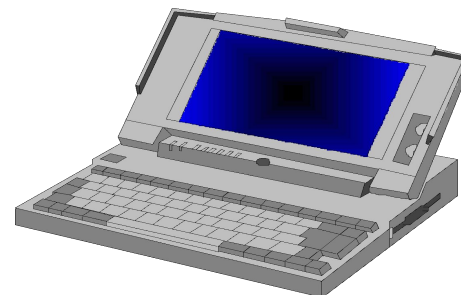
- 
- ***Какие изменения в нашей жизни вызовет техника XXI века?***
  - ***Чем грозит обществу разрушение природной среды?***
  - ***Научно-технический прогресс – благо или зло?***

# Научно техническая революция.



1952 г -  
США-IBM  
СССР-БСМ

скачок



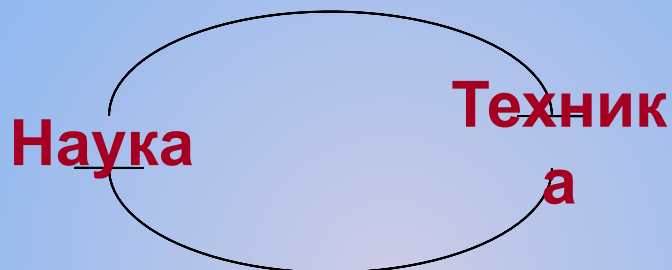
1999 г -  
PC-500 млн.

Наука - фактор производства

Технологии используют  
новейшие достижения  
современной науки.

Научно-техническая революция - скачок в развитии производительных сил общества, переход их в качественно новое состояние на основе коренных сдвигов в системе научных знаний.

# Научно-техническая революция

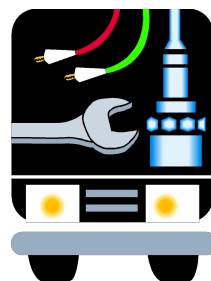


**Научно-техническая революция – скачек в развитии производительных сил общества, переход их в качественно новое состояние на основе коренных сдвигов в системе научных взглядов.**

# Научно техническая революция.

**1-ый этап**

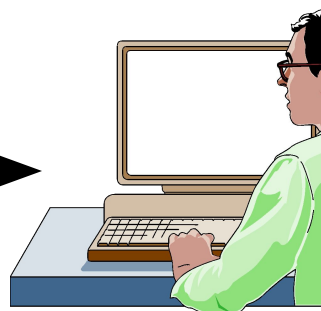
(60-70 гг.)



Автоматизация  
производства

**2-й этап**

(70-90 гг.)



Компьютерная  
(информационная)  
революция



**Технологическая революция**



**информационное общество**

# Научно-техническая революция

## 1 этап: 60-70гг ХХв:

- автоматизация  
производственных  
процессов,
- роботы, станки с  
программным  
управлением,
- гибкие, производственные  
линии

Качественные  
сдвиги в  
технике, в  
орудиях  
производства

# Научно-техническая революция

С конца 70-х гг. – компьютерная  
революция:

**ЭВМ контролирует и управляет  
машиной, освобождая человека от  
контакта с ней.**

**Им свойственна недоступная руке  
человека скорость движения и мысли.**

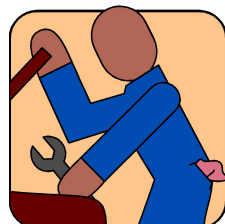
# Научно техническая революция.

## КОМПОНЕНТЫ ПРОИЗВОДСТВА

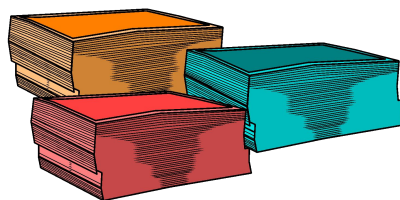


МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ

До НТР

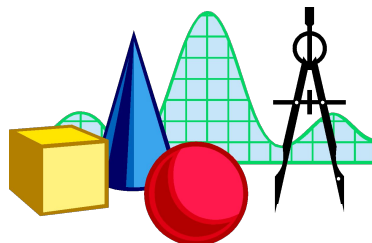


ТРУДОЕМКОСТЬ



КАПИТАЛОЕМКОСТЬ

НТР +

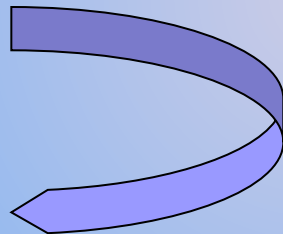


НАУКОЕМКОСТЬ



# Научно-техническая революция

- Решающую роль в производстве стали играть информационно-интенсивные технологии и новое технологическое мышление

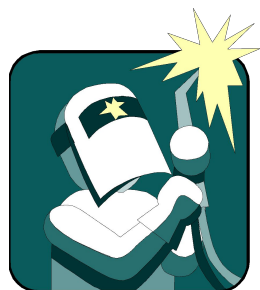


Изменение принципов  
производства

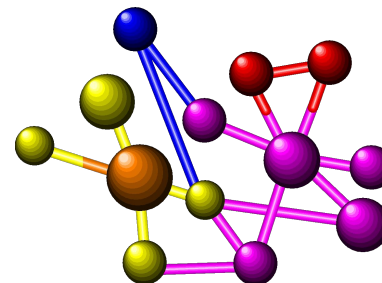


# Научно техническая революция.

## НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



ПОЛУЧЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ С УНИКАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ



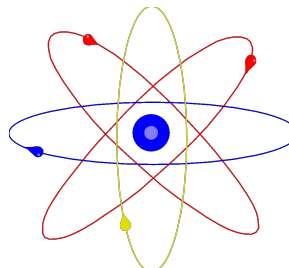
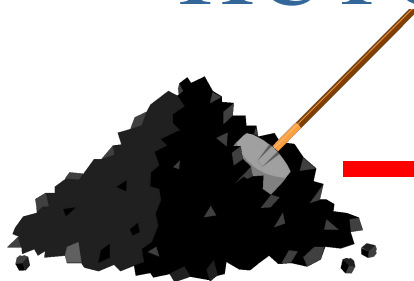
БИОТЕХНОЛОГИИ И ГЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

---

ИЗМЕНЕНИЯ В ПРЕДМЕТЕ ТРУДА

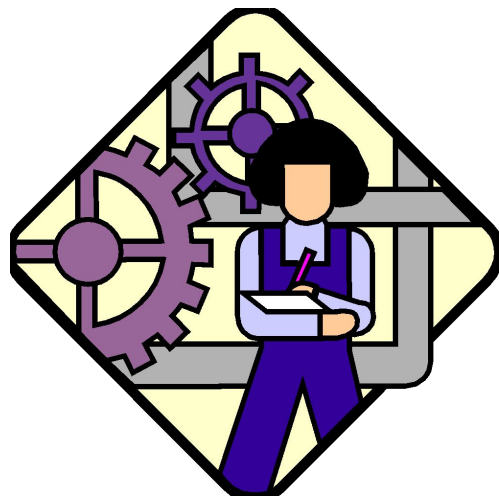
## Научно техническая революция.

### ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ



Увеличение  
доли АЭС

### изменение роли человека

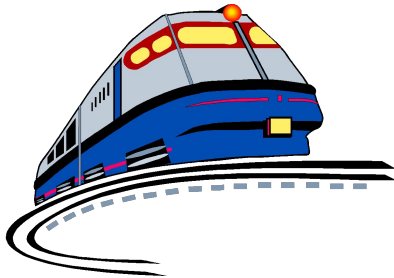


контролер

наладчик

регулировщик

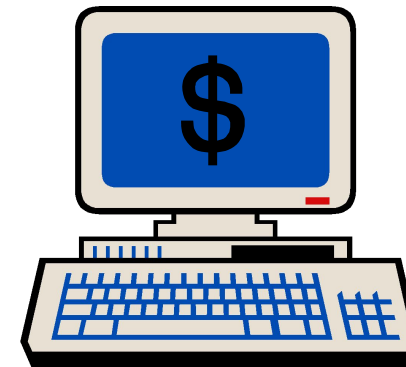
# Научно техническая революция.



Революция средств связи



ИТ - переводит в другие сферы жизни

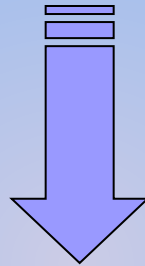


# Научно-техническая революция

- Одно из перспективных направлений – биотехнология
- Создание новых конструкционных материалов
- Меняется положение человека в системе производства
- Изменения в различных сферах общественной жизни

# Научно-техническая революция

- Интернет

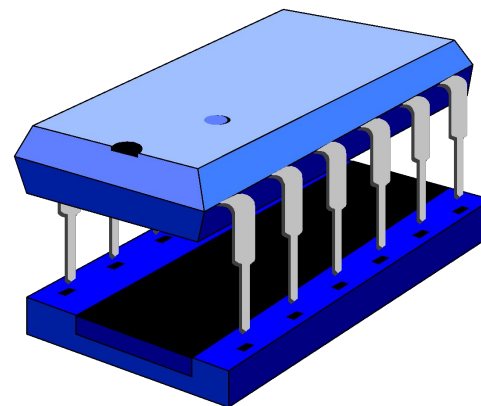


**Новая научно-технологическая  
цивилизация**

## Экономическое содержание нового этапа НТР.

-усиление социальной направленности экономического развития

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ



-высокообразованный,  
-психологически устойчивый  
-волевой работник

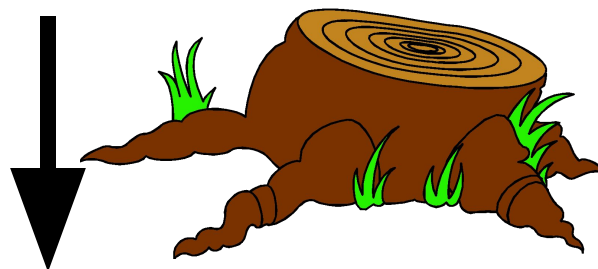
Сложность современного  
производства

## Экономическое содержание нового этапа НТР.

-переход на экстенсивный путь развития производства



Сокращение  
числа занятых  
в производстве



Сокращение  
использования сырья  
и энергии

Отказ от территориальной привязки предприятий  
к источникам сырья.



# Экономическое содержание нового этапа НТР.

## резкое увеличение капиталовложений в НИОКР



Увеличение  
роли научных  
исследований



Уменьшение  
сроков замены  
технологий



Появление  
научно-  
производственных  
объединений

# Экономические последствия НТР

- Переход на интенсивный путь производства
- Трансконтинентальные компании
- Капиталовложения в наукоемкие производства
- Комплексные научно-производственные объединения

# Социальные последствия НТР

- Быстрое развитие сферы производственных и бытовых услуг
- Меняется облик рабочего класса:
  - Рост квалификации рабочего класса
  - Сокращаются старые профессии (горняков)

НТР вызывает коренные сдвиги в организации производства и труда, в системе управления производства.

# НТР и природная среда

Рост масштабов хозяйственной деятельности привели к нарушению экологического равновесия на планете, следствием которого является экологический кризис

# НТР и природная среда

- Возросло потребление природных ресурсов
- Загрязнение планеты и Мирового океана, и атмосферного воздуха

16-18% территории России – это регионы, где экологический риск для здоровья в 10-100 раз превышает нормы, установленные большинством стран.

# Противоречия НТР

- + НТР увеличивает технические возможности производства предметов потребления, создает условия для повышения эффективности здравоохранения и образования
- Гигантские силы разрушения и массового уничтожения

# Противоречия НТР

- + НТП создал средства, благодаря которым высшие достижения культуры стали достоянием миллионов людей
- Возможности манипулировать сознанием чужих людей

# Противоречия НТР

- Новые виды бедствий
- Растет число жертв, вызванных промышленными авариями
- Рост безработицы



# Повторение

- **Что такое научно-техническая революция? Каковы ее этапы?**
- **Почему меняется положение человека в системе производства?**
- **Каковы последствия НТР?**



***«То, что сегодня наука, -  
завтра техника».***

Э. Теллер (1908г) американский физик