




«Научно-технический прогресс»

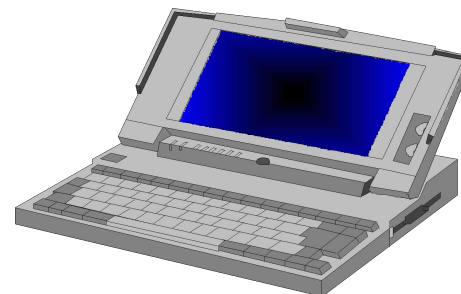
- 
- ***Какие изменения в нашей жизни вызовет техника XXI века?***
 - ***Чем грозит обществу разрушение природной среды?***
 - ***Научно-технический прогресс – благо или зло?***

Научно техническая революция.



1952 г -
США-IBM
СССР-БСМ

СКАЧОК



1999 г -
РС-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.

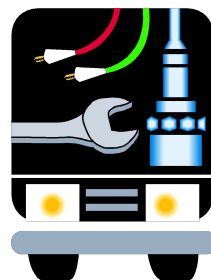
Научно-техническая революция

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

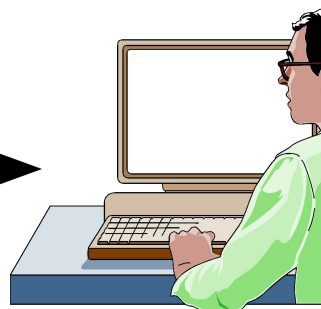
(60-70 гг.)



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

До НТР

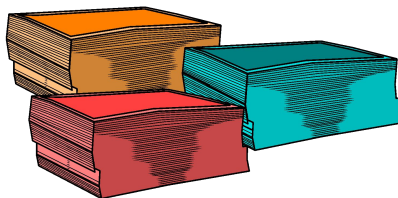


МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ

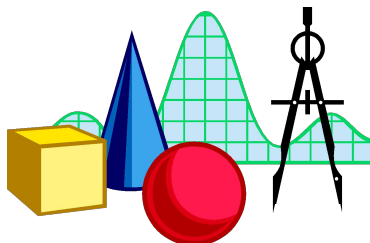


ТРУДОЕМКОСТЬ

НТР +



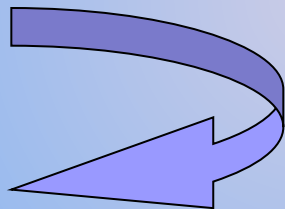
КАПИТАЛОЕМКОСТЬ



НАУКОЕМКОСТЬ

Научно-техническая революция

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

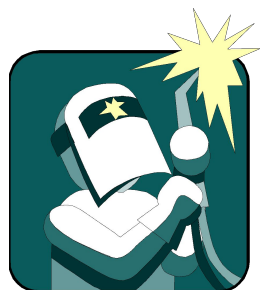


Изменение принципов
производства

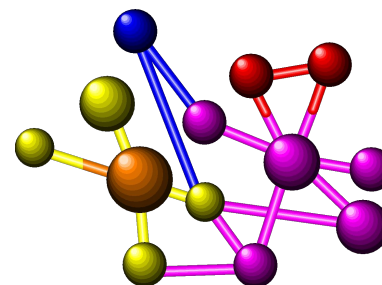


Научно техническая революция.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



ПОЛУЧЕНИЕ
МАТЕРИАЛОВ
С ЗАДАНЫМИ
СВОЙСТВАМИ

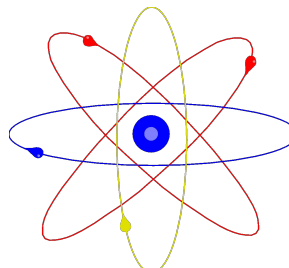


БИОТЕХНОЛОГИИ
(ГЕННАЯ
ИНЖЕНЕРИЯ)

ИЗМЕНЕНИЯ В ПРЕДМЕРЕ ТРУДА

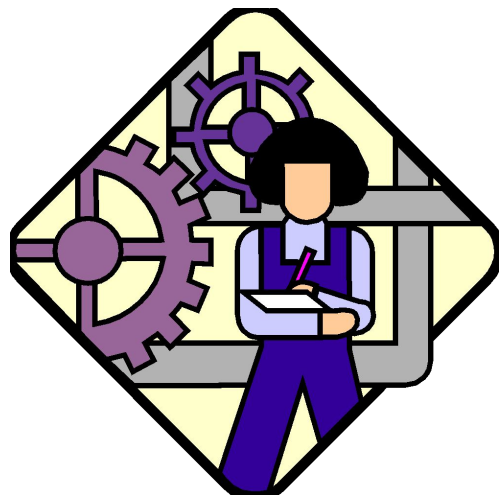
Научно техническая революция.

ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ



Увеличение
доли АЭС

ИЗМЕНЕНИЕ РОЛИ ЧЕЛОВЕКА

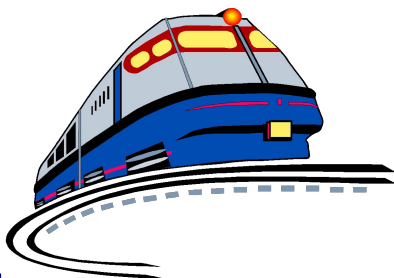


контролер

наладчик

регулировщик

Научно техническая революция.



**Модернизация
транспорта**

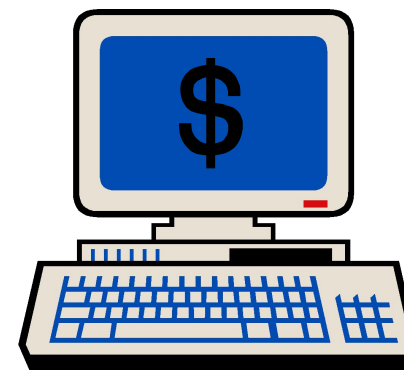


**Революция
средств связи**

**ИТР - переворот
в других сферах
ЖИЗНИ**



**Революция
в СМИ**



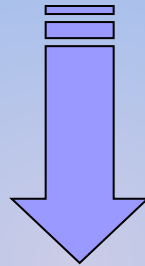
**Революция
в кредитно-
финансовой
сфере**

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

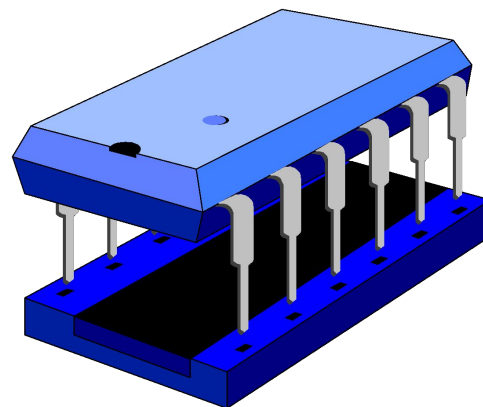


**Новая научно-технологическая
цивилизация**

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