



**НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКАЯ
РЕВОЛЮЦИЯ И
МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО**

Чем отличается научно-технический прогресс от научно-технической революции?

НТП **революции?** **НТР**

**Постепенное
поступательное
эволюционное
развитие
производительных сил**

**Коренной
качественный
переворот
производительных
сил, основанный на
превращении науки в
производительную
силу общества**

**Эволюционный путь –
совершенствование
известной техники и**

**Революционный путь
– переход к
принципиально новой**

ТЕХНОЛОГИИ

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ -

**НТП
XVIII-XIX вв**

**Переход от
ручного труда к
крупному
машинному
производству,
использование
энергии пара**

**НТР
середина
XX в**

**Использование
электроэнергии и
новые отрасли:
машиностроение,
самолетостроени
е, производство
алюминия**

**XX в
углублени
е НТР**

Использование

**атомной
энергии,
развитие
электроники,
космической
техники**

Универсальность и всеохватность

Ускорение НТ преобразований

Рост наукоёмкости производства

Военно-техническая революция

Характерные черты НТР

НТР

Составные части НТР

Наука

Техника

Производство

Управление

ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ НТР

Универсальность и всеохватность

Ускорение научно-технических преобразований

Рост наукоемких производств

Военно-техническая революция

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЕЙШИХ

ГОРОДА НАУКИ

ТЕХНОПАРК

(научный, исследовательский, технологический парк) - агломерация наукоемких фирм, группирующаяся вокруг крупного университета, института, лаборатории.

Основная задача - сокращение сроков внедрения научных идей в практику по принципу «наука -

ТЕХНОПОЛИС

специально построенный комплексный научно-производственный городок, спутник промышленного и научного центра, занимающийся разработкой инновационных технологий, развитием наукоемких производств и подготовкой научных кадров.



Силиконовая
долина

НАУК

В эпоху НТР наука - Апожный комплекс знаний
Система «образование – наука – производство»

Наука - 10 млн. человек. Более 90% научных работников живших на Земле – наши современники.

Первое место в мире по абсолютному числу ученых и инженеров - США, Япония, Западная Европа, Россия, Китай.

Уровень развития страны – расходы на науку в % ВВП

Развитые страны 2-3% ВВП

Развивающиеся - 0,5% ВВП

Связь науки с производством и рост наукоемких производств

Наукоемкость - уровень затрат на научные исследования и разработки в общих затратах на производство той или иной продукции

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Техника

Технология

**Дайте определение понятиям
«техника» и «технология».**

**Какие функции техники и технологии
оказывают влияние на развитие
производства?**

Докажите примерами.

ПРОИЗВОДСТВО

Перестройка энергетического стандарта	Использование новых источников энергии: ПЭС, ВЭС, СЭС, ГеоЭС вместо традиционных: ТЭС, ГЭС, АЭС
Комплексная автоматизация	Автоматизация всех стадий производства: внедрение роботов, автоматизированных систем управления
Производство новых материалов	Создание и внедрение новых материалов с уникальными свойствами: металлокерамика, полупроводники, полимеры, оптические волокна.
Электронизация	Насыщение всех областей деятельности средствами компьютерной техники
Развитие биотехнологий	Использование живых организмов, их систем, продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач

УПРАВЛЕНИЕ

Кибернетика - наука об управлении и передачи информации в различных системах (машины, люди)

(термин «кибернетика» физик Ампер, 1830 год)

Рост объемов научных знаний и информации и формирование глобального информационного пространства, переход к компьютерной информации

Возрастание роли персонала в достижении цели, появление новых профессий

Создание геоинформационных систем (ГИС) – комплекс взаимосвязанных средств получения, хранения, переработки, отбора и выдачи информации

ФАКТОРЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА

Территориальн
ый

ЭГП (*соседи?*)

Природно-
ресурсный

Транспортный

Трудовой

Территориальн
ой
концентрации

**Факторы
производства**

```
graph TD; A[Факторы производства] --> B[Старые (Эпоха промышленных переворотов)]; A --> C[Новые (Эпоха НТР)];
```

**Старые
(Эпоха
промышленны
х переворотов)**

**Новые
(Эпоха НТР)**

**«Классификация факторов
размещения производств и их
характеристика»
стр. 140-141, схема 34**

хозяйства и населения

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ РАЗВИТЫХ СТРАН

ВЫСОКОРАЗВИТЫЕ РАЙОНЫ

Динамичное развитие, благоприятные условия для развития наукоемких отраслей, непроизводственной сферы.

Штаб-квартиры крупнейших фирм

СТАРОПРОМЫШЛЕННЫЕ РАЙОНЫ

Старые отрасли: каменноугольная, железнорудная, судостроение, текстильная. Преобладают в Западной Европе

АГРАРНЫЕ РАЙОНЫ

Слабо затронутые индустриализацией, характерны отток и старение населения, повышенный уровень безработицы, недостаточность капиталовложений

РАЙОНЫ НОВОГО ОСВОЕНИЯ

Труднодоступные и малообжитые, но богатые природными ресурсами районы

РАЗМЕЩЕНИЕ ХОЗЯЙСТВА В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ

Низкий уровень «зрелости», т. е. насыщенности территории промышленными и сельскохозяйственными районами, транспортными магистралями, сильной разобщенностью отдельных частей, очаговым использованием и очень большой концентрацией производства и населения.

Район плантационного земледелия

Район горнодобывающей промышленности

Район потребительского хозяйства

Порт вывоза

Порт вывоза

Порт вывоза

Столица

Главный порт

ВЛИЯНИЕ НТР НА МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

