

Научно-техническая революция.

Работу выполнила ученица 11 «Б» класса
МАОУ СОШ № 36

Ивашкина Татьяна.

Учитель истории: Салтыкова Н.М.

Калининград 2011 год.



- ◆ Научно-техническая революция (НТР) — коренное качественное преобразование производительных сил, коренная перестройка технических основ материального производства на основе превращения науки в ведущий фактор производства, в результате которого происходит трансформация индустриального общества в постиндустриальное.

Предпосылки.

- ◆ Среди предпосылок НТР можно выделить две основные составляющие: внутринаучную и социальную.
- ◆ 1) Внутринаучная связана прежде всего с достижениями точных и естественных наук конца прошлого — начала нынешнего столетия.
 - ◆ 2) Социальные процессы, обусловившие и сопровождавшие НТР, в основном вписываются в рамки общей теории модернизации.

Причины.

- ◆ 1) Развитие науки;
- ◆ 2) Развитие транспорта и связи;
- ◆ 3) Интернационализация науки;
- ◆ 4) Новые дисциплины;
- ◆ 5) Усиление межпредметных связей;
- ◆ 6) Сближение теории и практики;
- ◆ 7) Внедрение в производство научных достижений.

Характеристика.

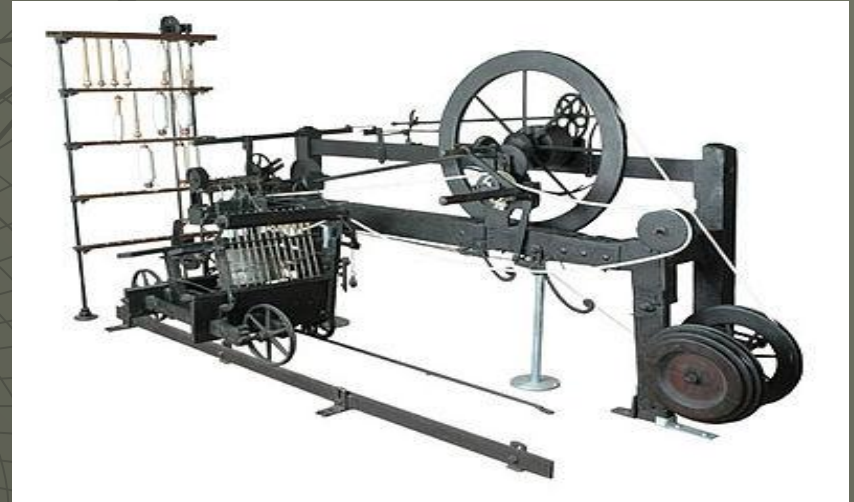
- ◆ — превращение науки в решающий фактор общественного развития
- ◆ — интенсификация научных исследований, взаимообмена наук, значит, усиление роли исследований прикладного характера;
- ◆ — высокая степень интеграции науки и техники, обеспечивающая ускорение темпов техн. прогресса;
- ◆ — комплексная автоматизация производства, активная замена ручного труда машинным, проникновение машинной техники во все сферы деятельности (вплоть до творчества);
- ◆ — огромная роль информационных процессов, автоматизация и глобализация обмена информацией;
- ◆ — ведущая роль гос-ва в планировании, организации и управлении научными исследованиями;

Пять информационных революций:

- ◆ А.И. Ракитов выделяет пять информационных революций в истории человечества:
- ◆ -появление и внедрение в деятельность и сознание человека языка.
- ◆ -изобретение письменности
- ◆ -изобретение книгопечатания.
- ◆ -изобретение телеграфа и телефона
- ◆ -изобретение компьютеров и появление Интернета.



- ◆ Д. Белл выделяет три технологических революции:
- ◆ изобретение паровой машины в XVIII веке
- ◆ научно-технологические достижения в области электричества и химии в XIX веке
- ◆ создание компьютеров в XX веке.



Черты НТР.

- ◆ 1) Универсальность, всеохватность;
- ◆ 2) Чрезвычайное ускорение научно-технических преобразований;
- ◆ 3) Повышение требований к уровню квалификации трудовых ресурсов;
- ◆ 4) Военно-техническая революция.

Составные части НТР.

- ◆ 1) Наука.
- ◆ 2) Техника/Технология.
- ◆ 3) Производство:
 - ◆ электронизация
 - ◆ комплексная автоматизация
- ◆ перестройка энергетического хозяйства
 - ◆ производство новых материалов
- ◆ ускоренное развитие биотехнологии
 - ◆ космизация
- ◆ 4) Управление: информатизация и кибернетический подход.

Конец XIX-начало XX вв.

- ◆ Научно-техническая революция, начавшаяся в начале XX в., представляет собой совокупность коренных качественных изменений в средствах, технологии, организации и управлении производством на основе новых научных принципов. Эта революция подготовлена не только развитием науки и производительных сил, но и теми социальными изменениями, которые произошли в обществе в результате мирового революционного процесса.

Изобретения.

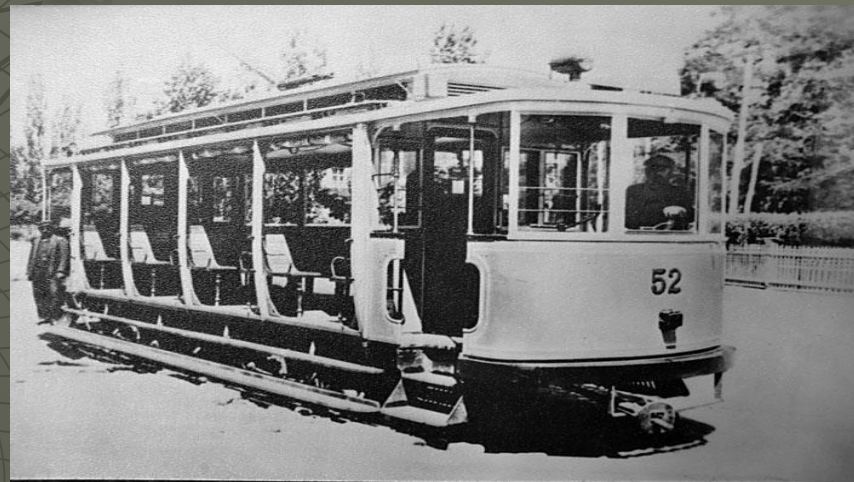
- ◆ В 1883 г. Т. Эдисон (США) создал первый современный генератор.
- ◆ Передача электроэнергии по проводам на значительные расстояния.
- ◆ Двигатели внутреннего сгорания.
- ◆ Получает широкое распространение электрическое освещение.
- ◆ Тракторы с двигателями внутреннего сгорания.

- ◆ Изобретение лампы накаливания принадлежит русским ученым: А.Н. Лодыгину и П.Н. Яблочкову.



- ◆ Конструирование и практическое применение телефонной аппаратуры.
 - ◆ Изобретение радио.
- ◆ В начале XX в. родилась еще одна отрасль электротехники - электроника.

- ◆ Быстрое развитие производительны сил — машиностроения, судостроения, военного производства, железнодорожного транспорта.



- ◆ В конце XIX в. в Германии, России, США велись эксперименты по введению на железных дорогах электрической тяги.
- ◆ Развивался флот.
- ◆ Новый вид транспорта рубежа XIX и XX вв. — воздушный.

- ◆ Метод разложения нефти при высоких давлениях и температурах.
- ◆ Промышленный метод изготовления легкого горючего из угля.

Внедрение поточного производства изменило характер заводского оборудования в машиностроении.

Структурные изменения в промышленности:

- ◆ - создание большого машинного производства, преимущественно тяжелой промышленности над легкой, предоставление преимуществ промышленности над сельским хозяйством;
- ◆ - возникают новые отрасли промышленности, модернизируются старые;
- ◆ - увеличивается часть предприятий в производстве валового национального продукта (ВНП) и национального дохода;
- ◆ - происходит концентрация производства - возникают монополистические объединения;
- ◆ - завершается формирование мирового рынка в конце XIX - в начале XX ст.;
- ◆ - углубляется неравномерность в развитии отдельных стран;
- ◆ - заостряются межгосударственные противоречия.

Ведущие отрасли:

- ◆ производство электроэнергии,
- ◆ продукции органической и неорганической химии,
 - ◆ добывающей,
 - ◆ металлургической,
 - ◆ машиностроительной,
- ◆ транспортной промышленности.

Влияние НТР на мировую экономику:

- ◆ Бурное развитие науки, начиная с конца XIX века, привело к значительному числу открытий, положивших начало новым направлениям научно-технического прогресса.
- ◆ НТР привела к появлению многих новых отраслей промышленного



Спасибо за внимание!!!

Используемые материалы:

- ◆ <http://revolution.allbest.ru>
- ◆ <http://fingal.com.ua>
- ◆ <http://www.electrolibrary.info>
- ◆ <http://en.coolreferat.com>
- ◆ <http://images.yandex.ru>