

Развитие науки и техники в 1800-1870гг. XIXв.

Автор –
Александр Худобец
Киев

Достижения техники и их прикладное значение

К середине XIXв.

в большинстве развитых стран Европы и в США завершается *промышленный переворот* в России – позже, в 80-е годы XIXв.

Социальная сторона:

основными производящими классами общества становятся буржуазия и пролетариат

Техническая сторона:

фабрично-заводская промышленность – основной тип производства

Достижения техники и их прикладное значение

**Технический прогресс
вступил
в новую стадию**

*появление новых отраслей
промышленности (химической,
электротехнической и т.п.)*

появление новых средств связи

*разработка новых источников
энергии (вторая половина XIXв.)*

*формирование разветвленной
транспортной сети (в первую
очередь железных дорог)*

**Производство
механизмов (машин)
с помощью других
механизмов**

**Характерная черта -
быстрое внедрение в производство
технических новинок**

Достижения техники и их прикладное значение

Металлургия

Достижения техники и их прикладное значение

Связь

Достижения техники и их прикладное значение

Военное дело

Достижения техники и их прикладное значение

Другие изобретения

Л. Даггер (Франция) изобрел в **1839г.** первый способ **фотографии** – дагерротипию.

Достижения техники и их прикладное значение

Развитие капитализма,
Конкуренция
двигали технический прогресс

Внедрены и использовались:

прокатные станы для получения листовой стали;
паровой молот;

мартеновские печи и конвертеры;

пароходы и паровозы;

с 30-х гг. – первые бетонированные шоссейные дороги;

Монгольфьеры

(воздушные шары – для путешествий и наблюдений);

новые типы мостов, зданий, туннелей, каналов, почтового дела;

начинает развиваться

электротехника, химическая промышленность, паровозо- и вагоностроение и т.п.

Достижения техники и их прикладное значение

Технические усовершенствования и открытия,
увеличение производства товаров для населения
производят перемены в быту горожан

Расширяются
улицы, возводятся
многоэтажные
«доходные дома»

В конце 50-х гг.
появляется
газовое освещение
улиц.

Усовершенствуется
издательское дело, широко
распространяются
периодические издания:
газеты и журналы

В обустройстве
жилья шире
используются
нормы санитарии и
гигиены

В 70-е гг.
появляется
электрическое
освещение
домов и улиц

В капиталистических
странах введено всеобщее
начальное образование,
что позволило обеспечить
производство
квалифицированными
рабочими

В строительстве
широко
применяются бетон,
стекло, железо

В 60-е гг. уровень грамотности среди мужчин
Западной Европы достигал 75 – 90%.

Достижения научной мысли

Прогресс техники стимулировал развитие естественных, прикладных и технических наук, позволял создавать новые, необходимые для опытных исследований приборышъл



Подведи курсор «мышки» к черте –
получи информацию, что было открыто

Значение научных открытий

После открытий Майкла Фарадея и Дж. Максвелла, положивших начало **электротехнике** и **электродинамике**, начинается широкое использование электричества, совершившего переворот в производстве материальных благ

Подлинную революцию в биологии произвели два труда английского натуралиста Чарльза Дарвина: «Происхождение видов...» и «Происхождение человека», где он изложил основные положения **эволюционной теории** и **теории естественного отбора**

Открытие микробиологии Луи Пастером позволили создать вакцины против многих болезней, создать методы длительного хранения продуктов питания и т.п.