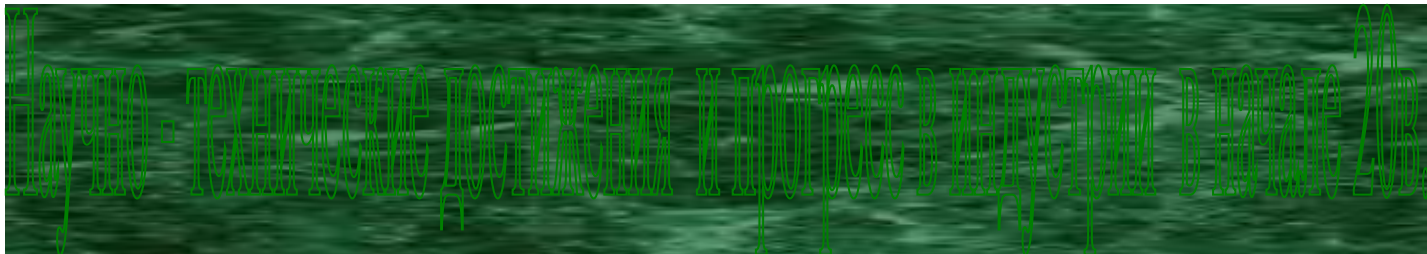
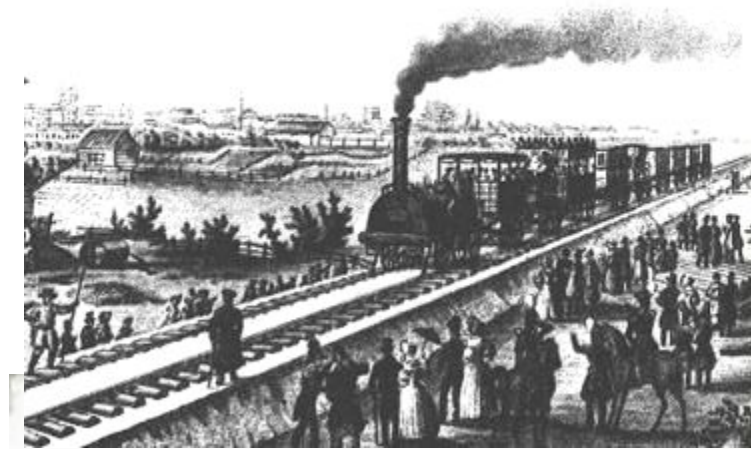
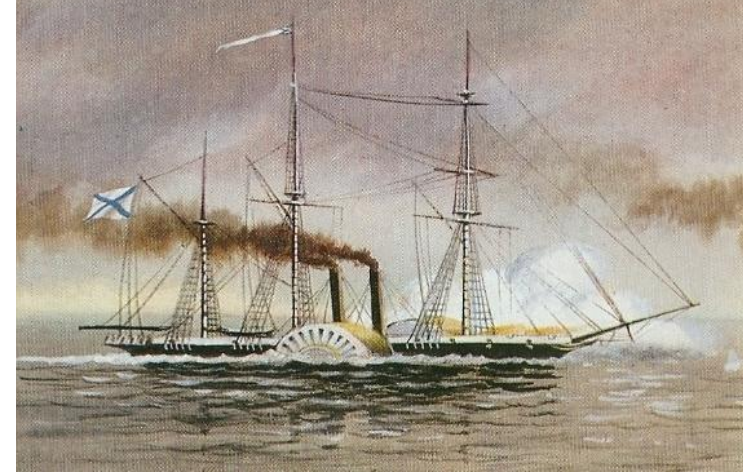


Мир в начале 20в.



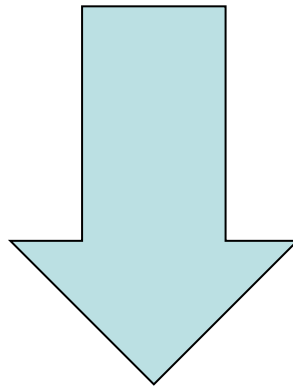
Достижения 19в.:

- Паровые машины и двигатели
- Промышленный переворот (переход от ручного труда к машинному)
- Переход от мануфактурного производства к фабричному
- Развитие железнодорожного транспорта
- Замена парусного флота паровым
- И др.



Причины ускорения научно-технического развития в 20в. :

- 1) К н. 20в. Накоплен огромный фактический материал в различных отраслях науки.
- 2) Расширение связей между странами и народами и интернационализация науки.
- 3) Развитие знаний на стыках наук (биохимия, геохимия, нефтехимия и др.)
- 4) Сближение науки и производства.(ускорение внедрения научно-технических достижений в производство.)



Факторы производства:

- труд
- земля
- капитал
- предпринимательские способности

Старые способы повышения дохода от производства:

- Увеличение продолжительности рабочего времени
- Снижение зарплаты
- Повышение интенсивности труда
- Увеличение производства

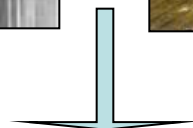
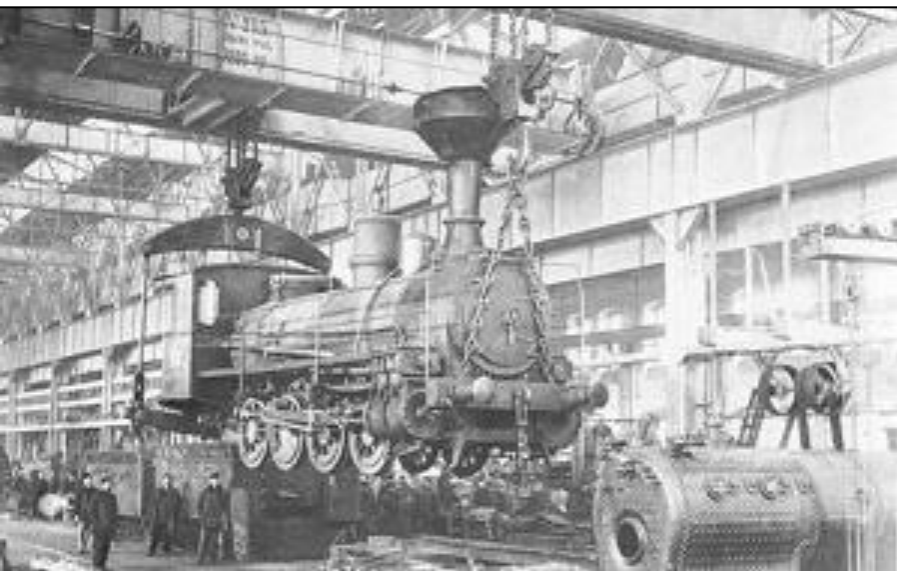
НО

- Ограниченность ресурсов
- Рабочее и профсоюзное движение
- Развитие рабочего законодательства



Новые пути увеличения производительности:

- 1) Внедрение нового оборудования и организации производства (конвейер, поточное производство) – возможность использования малоквалифицированной рабочей силы.
- 2) Размещение производства ближе к месторождениям сырья или дешевой рабочей силе, потребителям.
- 3) Углубление специализации, разделения труда.
- 4) Укрупнение производства создание гигантских производственных комплексов (высокая концентрация производства и рабочей силы).



↓

Переход к крупномасштабному индустриальному производству.

↓

Усиление конкуренции на мировых рынках.

↓

Непрерывное обновление машин и оборудования, ассортимента продукции.

↓

Технический прогресс – важнейший фактор производства



Технический прогресс

Достижения НТП в н. 20в. и их внедрение.

Сферы деятельности	достижения	Итоги их внедрения	Производство
Транспорт			
Энергетика			
Связь			
Конструкционные материалы			

С. 10-14 в учебнике

Сферы деятельности	достижения	Итоги их внедрения	Производство
Транспорт	<p>Автомобили легковые, грузовые. Автобусы. Гусеничный трактор. Двигатель внутреннего сгорания на жидком топливе. Танки. Увеличение мощности, скорости и грузоподъемности поездов и судов. Трамваи. Метрополитен. тепловозы. Теплоходы и дизель-электроходы. Броненосцы, подводные лодки. Самолеты. Тяжелый бомбардировщик.</p>	<p>Активизация связи между народами, развитие международной торговли и разделения труда. Ускорение и удешевление пассажирских и грузоперевозок. Развитие городского транспорта. Изменение облика городов. Прогресс в с\х. Революция в военном деле. Войны стали более масштабными и разрушительными.</p>	<p>Массовое серийное производство автомобилей и других видов транспорта. Применение тракторов в сельском хозяйстве. Производство каучука, резины и жидкого топлива. Строительство ж\д, мостов, станций метро и вокзалов. Массовое производство военного транспорта и техники.</p>
Энергетика	<p>Овладение электроэнергией. Изобретение динамо-машин. Электродвигатели. Крекинг-процесс, получение бензина и мазута. Жидкое синтетическое топливо. Пригодный газ.</p>	<p>Передача электроэнергии на большие расстояния. Создание крупных энергосистем, рост масштабов производства, появление гигантских индустриальных комплексов. Удешевление электроэнергии. Рост спроса на нефть и газ..</p>	<p>Тепло и гидроэлектростанции. Станки на основе электродвигателей. Линии электропередач. Рост добычи нефти и природного газа.</p>

Сферы деятельности	достижения	Итоги их внедрения	Производство
Связь	Изобретение радио.	Облегчилось и ускорилось передача и распространение информации. Стало средством массовой информации и культуры.	Производство военных , гражданских и бытовых радиоприемников и передатчиков.
Конструкционные материалы	Томасовский способ переплавки чугуна в сталь. Дуговые плавильные электропечи. Железобетон. Развитие квантовой механики и кристаллографии. Искусственные волокна- капрон, перлон, нейлон и др.	Металл повышенной прочности без примесей. Строительство небоскребов. Создание веществ с заданными свойствами, большой прочности и стойкости.	Увеличение производства стали и алюминия. Массовое высотное строительство в городах. Развитие химической промышленности.