

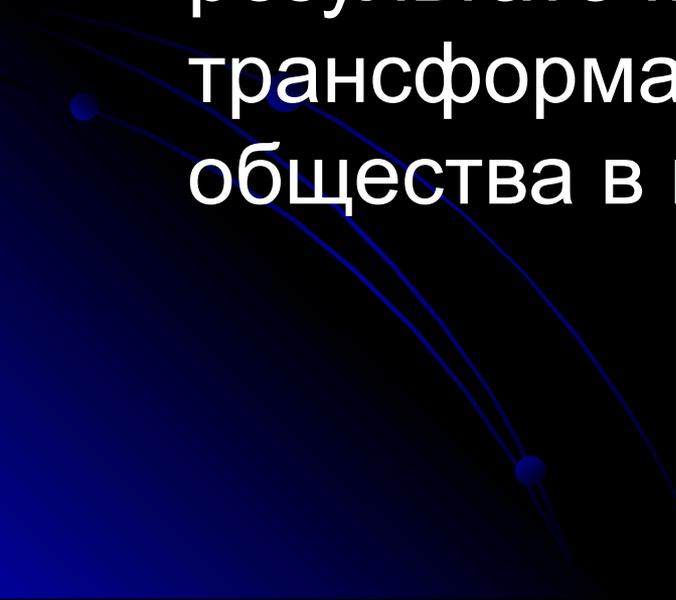
Лауреаты премии «Серебряный волонтер»



Научные революции

- - коренное, качественное изменение в развитии научного знания, перерыв постепенности в развитии научного знания, сопровождается не только возникновением принципиально нового знания, но и перестройкой оснований прежнего знания. Смена системных характеристик науки, стратегии и способов осуществления научной деятельности.

Научно-техническая революция (НТР)

- — коренное качественное преобразование производительных сил на основе превращения науки в ведущий фактор производства, в результате которого происходит трансформация индустриального общества в постиндустриальное.
- 

Особенности

- Эпоха НТР наступила в 40—50-е годы. Именно тогда зародились и получили развитие ее главные направления: автоматизация производства, контроль и управление им на базе электроники; создание и применение новых конструкционных материалов и др. С появлением ракетно-космической техники началось освоение людьми околоземного космического пространства.

- Для прогресса современной науки и техники характерно комплексное сочетание их, революционных и эволюционных изменений. Примечательно, что за два — три десятилетия многие начальные направления НТР из радикальных, постепенно превратились в обычные эволюционные формы совершенствования факторов производства и выпускаемых изделий.
- Новые крупные научные открытия и, изобретения 70—80-х годов породили второй, современный, этап НТР. Для него типичны несколько лидирующих направлений: электронизация, комплексная автоматизация, новые виды энергетики, технология изготовления новых материалов, биотехнология. Их развитие предопределяет облик производства в конце XX — начале XXI вв.

Черты НТР

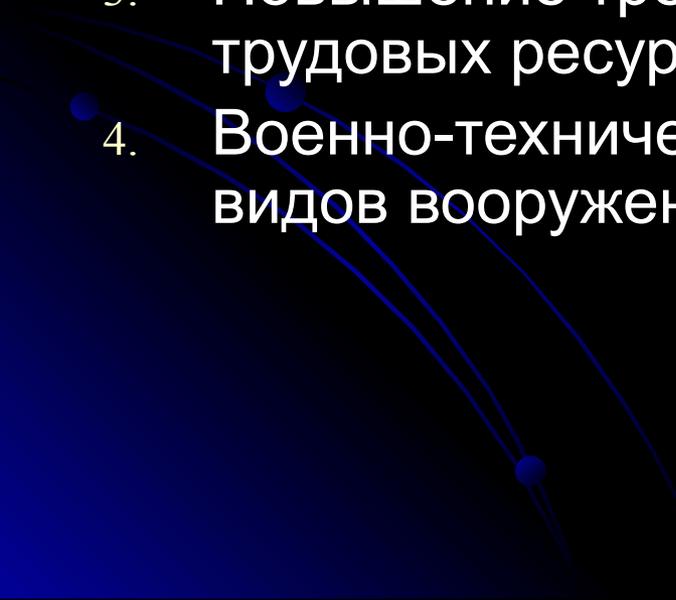
Универсальность,
всеохватность

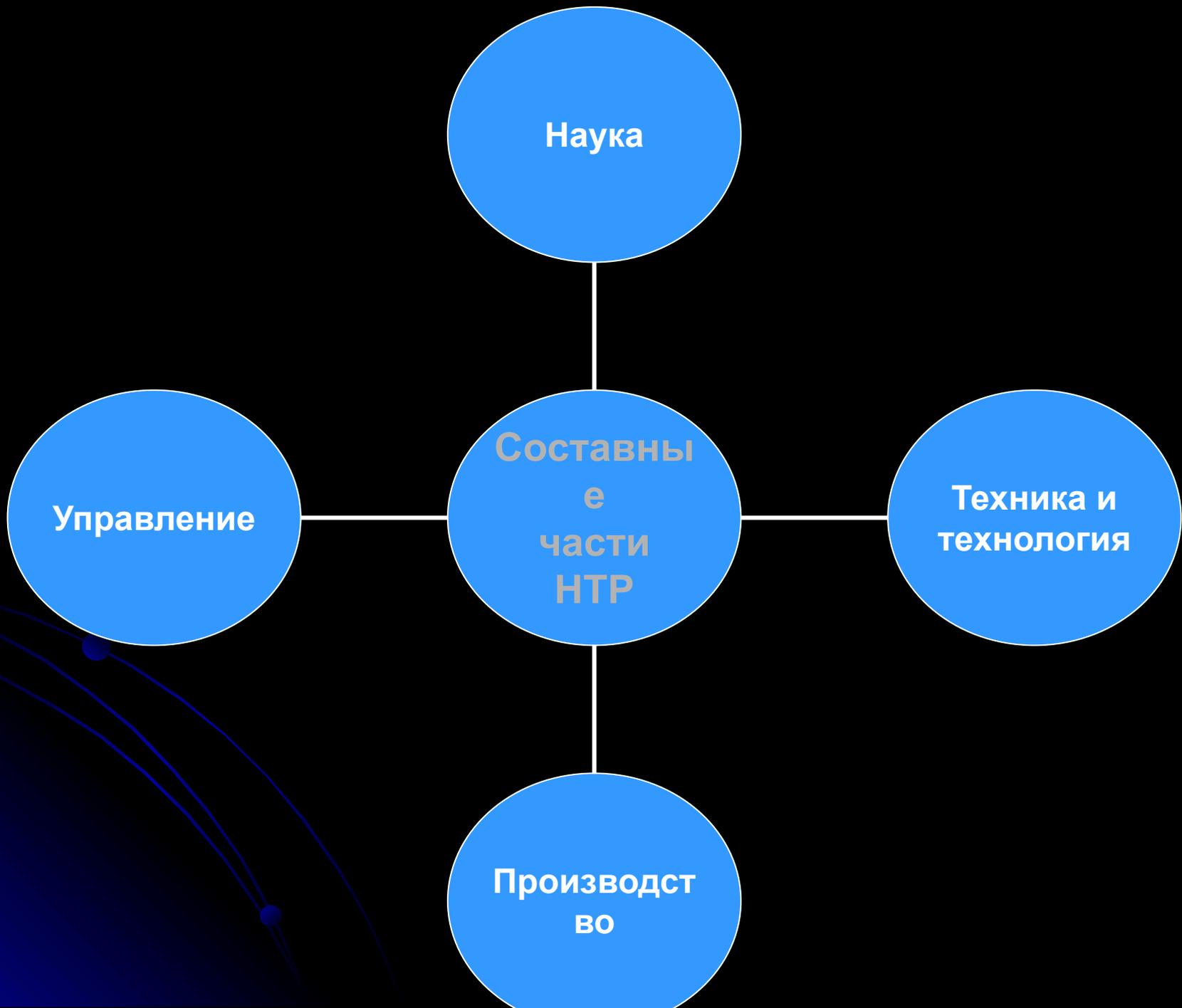
Чрезвычайное
ускорение
научно-
технических
преобразований

Повышение
требований к
уровню
квалификации
трудовых
ресурсов

Военно-
техническая
революция

Черты НТР

1. Универсальность, всеохватность: задействование всех отраслей и сфер человеческой деятельности
 2. Чрезвычайное ускорение научно-технических преобразований: сокращение времени между открытием и внедрением в производство, постоянное устаревание и обновление
 3. Повышение требований к уровню квалификации трудовых ресурсов: рост наукоемкости производства
 4. Военно-техническая революция: совершенствование видов вооружения и экипировки
- 



Составные части НТР

- 1. Наука : увеличение наукоемкости, повышение числа научных сотрудников и затрат на научные исследования
- 2. Техника и технология: повышение эффективности производства. Функции: трудосберегающая, ресурсосберегающая, природоохранная
- 3. Производство:
 1. электронизация
 2. комплексная автоматизация
 3. перестройка энергетического хозяйства
 4. производство новых материалов
 5. ускоренное развитие биотехнологии
 6. космизация
- 4. Управление: информатизация и кибернетический подход