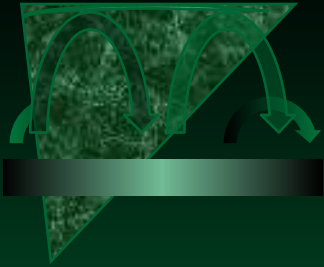




Тема: «Научно-Технический прогресс»



Научно-технический прогресс (НТП)

это процесс взаимосвязанного, прогрессивного развития науки и техники, обусловленный нуждами материального производства, ростом и усложнением потребностей общества. (переворот в производительных силах человечества)



Признаки НТП

- создание и развитие качественно новых технологий производства;
- разработка и использование принципиально новых машин и систем машин, работающих в автоматическом режиме;
- открытие и использование новых видов и источников энергии;
- создание и широкое использование новых видов материалов с заранее заданными свойствами;
- широкое развитие автоматизации производственных процессов, автоматических линий, промышленных роботов;
- внедрение новых форм организации труда и производства.
- ведет к постоянному росту производительности труда



Две формы научно-технического прогресса

Эволюционная форма НТП

представляет собой сравнительно медленное совершенствование традиционных научно-технических основ производства.

Научно-техническая революция

это коренные преобразования в системе научного знания и в технике, совокупность взаимосвязанных переворотов в различных отраслях материального производства, основанных на переходе на новые научно-технические принципы. Революционные перевороты в науке начались в XVI-XVII вв. благодаря выдающимся открытиям в естествознании, которые были подкреплены экспериментами и придали накопленным до этого знаниям о природе системный характер (открытия Г.Галилея, И. Кеплера, У.Гарвея, Р.Декарта, Х.Гюйгенса, И.Ньютона и др.). После этого наука стала ускоренно развиваться.

Факторы, влияющие на ускорение НТП в зависимости от направленности воздействия

Позитивные

Негативные

снижение уровня инфляции

обострение экономического кризиса в стране

снижение налогового бремени для юридических и физических лиц

отсутствие условий для «здоровой» конкуренции

Выделение государством достаточных средств из федерального бюджета на развитие науки и техники

повышение уровня инфляции

Благоприятный инвестиционный климат в стране и субъектах РФ и др

отстранение государства от управления НТП и др

Факторы, влияющие на ускорение НТП в зависимости от характера возникновения

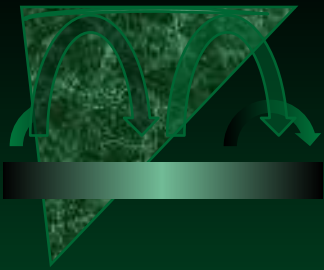


□ **объективные**

- объект. т. е. факторы, возникновение которых не связано с человеческой деятельностью

□ **Субъективные**

- суб.факторы, возникновение которых связано и обусловлено человеческой деятельностью, в частности управленческой и созидательной



Приоритетными направлениями НТП на современном этапе являются :

- биотехнология,
- электронизация народного хозяйства,
- комплексная автоматизация,
- ускоренное развитие атомной энергетики,
- создание и внедрение новых материалов,
- освоение принципиально новых технологий.
- нанотехнология.

Виды эффектов от ускорения НТП

Экономический эффект

- это рост производительности труда и снижение трудоемкости, снижение материалоемкости и себестоимости продукции, рост прибыли и рентабельности.

Ресурсный эффект

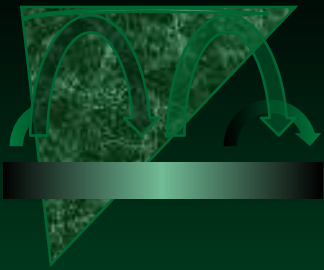
- это высвобождение ресурсов на предприятии: материальных, трудовых и финансовых.

Технический эффект

- это появление новой техники и технологии, открытий, изобретений и рационализаторских предложений, ноу-хау и других нововведений.


Социальный эффект

- это повышение материального и культурного уровня жизни граждан, более полное удовлетворение их потребностей в товарах и услуг, улучшение условий и техники безопасности труда, снижение доли тяжелого ручного труда и др.



Развитие техногенной цивилизации подошло к критическим рубежам, которые обозначили границы этого типа цивилизационного роста. Это обнаружилось во 2 п 20в в связи с возникновением глобальных кризисов и глобальных проблем, среди которых выделяют 3 главные:

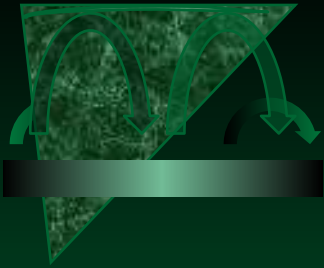
- 1) проблема выживания в условиях непрерывного совершенствования оружия массового уничтожения.
- 2) нарастание экологического кризиса в глобальных масштабах: запасы ресурсов ограничены, а деятельность человека вносит постоянные изменения в биосферу и на современном этапе развития техногенной цивилизации эти изменения начинают разрушать биосферу как целостную экосистему; грозящая экологическая катастрофа требует выработки принципиально новых стратегий научно-технического и социального развития человечества.
- 3) проблема сохранения человеческой личности как биосоциальной структуры в условиях растущих и всесторонних процессов отчуждения (современный антропологический кризис). Человек, усложняя свой мир, все чаще вызывает к жизни такие силы, которые он уже не контролирует и которые становятся чуждыми его природе, чем больше он преобразует мир, тем в большей мере он порождает непредвиденные социальные факторы, негативно влияющие на жизнь людей.



Ускоренное развитие техногенной цивилизации делает весьма сложной проблему социализации и формирования личности, заставляя человека одновременно жить в разных традициях, в разных культурах, приспосабливаться к разным, постоянно обновляющимся обстоятельствам.

Проблема сохранения личности приобретает в современном мире еще одно измерение – впервые в истории человечества возникает реальная опасность разрушения той биогенетической основы, которая является предпосылкой формирования человека как личности.

Усиливающиеся психологические нагрузки, с которыми все больше сталкивается человек в современном техногенном мире, вызывают скопление отрицательных эмоций и часто стимулируют применение искусственных средств снятия напряжения.



- Я думаю, что нужен. Нельзя сказать однозначно, что НТР рождает ТОЛЬКО средства массового уничтожения и экологические проблемы. Все зависит от того, как использовать достижения НТР. Огонь и спасает, и убивает при неосторожном использовании. В ложке - лекарство, в чашке - ЯД. Все дело в дозе. Если бы не НТР, мы бы жили в пещерах, носили бы шкуры и убивали друг друга дубинками, а не ядерной бомбой.