**Десять технологий, которые могут исчезнуть**

Бюллетень Массачусетского технологического института опубликовал перечень десяти технологий, которые могут стать бесполезными в обозримом будущем. Технологическая революция неизбежно будет сопровождаться серьезной ломкой в системах государственных отношений, методов управления, общество вынуждено будет искать выход из сложнейших ситуаций.

**1. Ядерное оружие**

Ядерное оружие на протяжении полувека было одной из гарантий того, что Третья мировая война не начнется. Предполагалось, что ни СССР, ни США не могли нанести ядерный удар друг по другу, поскольку уцелевших от этого удара сил противника гарантировано хватило бы, чтобы уничтожить агрессора. Накопленных в мире ядерных боеприпасов в конце 1980-х годов хватило бы на то, чтобы уничтожить жизнь на Земле более 1тыс. раз. После окончания «холодной войны» политическое значение стратегических ядерных вооружений значительно уменьшилось, а появление высокоточного оружия, новых видов взрывчатки и т.д. уменьшило роль тактического ядерного оружия.

В силу технического прогресса и более свободного циркулирования информации ядерные технологии стали широко доступны. На мировой арене появились новые ядерные государства (например, Индия и Пакистан), которые могут использовать свои ядерные потенциалы с большей долей вероятности, чем это могут сделать традиционные члены «ядерного клуба» – США, Россия, Великобритания, Франция и Китай. В результате, ядерное оружие может перестать быть «оружием сдерживания» и превратиться в вид боевого вооружения.

Атомная бомба бесполезна в борьбе против террористов, международных преступных группировок и т.д., наоборот, риск попадания ядерного оружия в руки террористов или преступников стал, как никогда высок. Поэтому высока вероятность того, что риск потери контроля над ядерным оружием в конечном итоге заставит государства мира полностью отказаться от его производства и хранения.

**2. Энергия, производимая за счет сжигания угля**

Уголь был главным топливом мировой промышленной революции XVIII...XIX веков. На угле работали первые паровые машины, первые корабли, паровозы и автомобили. Поныне уголь является одним из наиболее популярных видов топлива в мире – он широко распространен, его легко добывать, хранить и транспортировать, из него легко получать энергию, он дешев. Однако ущерб от сжигания угля может рано или поздно перевесить его несомненные достоинства.

Уголь, используемый в качестве топлива, вносит немалую лепту в «кислотные дожди», угольный дым считается одним из факторов глобального изменения климата. Создание новых шахт и угольных разрезов разрушает окружающую среду. Шахтеры часто гибнут, а угольная пыль вызывает многие серьезные заболевания. Уже в обозримом будущем индустриально развитые страны могут отказаться от использования угля.

**3. Двигатель внутреннего сгорания**

Без двигателя внутреннего сгорания не было бы современного автомобиля и корабля – широко распространенных видов транспорта. Позитивный эффект от использования подобных двигателей неоспорим. Однако постепенно идет процесс отказа от них – их заменяют технологии, которые позволяют использовать более дешевое и безопасное топливо, наносящее меньший ущерб окружающей среде.

**4. Электрические лампочки накаливания**

Главными недостатками традиционных лампочек является их недолговечность и неэкономичность.

**5. Противопехотные мины**

Большинство государств мира уже отказалось от производства, хранения и использования противопехотных мин. Причина этого проста: главными жертвами минной войны являются не солдаты противоборствующих армий, а мирные жители, которые десятилетиями вынуждены получать ранения и увечья, подрываясь на минах.

Войны будут становиться более «бесконтактными», мины сохраняют большое значение лишь при борьбе с партизанами. Поэтому высока вероятность того, что уже в скором времени мины не будут применяться вооруженными силами.

**6. Космические корабли, управляемые человеком**

Современные космические корабли не обеспечивают достаточного уровня безопасности для космонавтов. Человеческое тело подвержено воздействию высоких уровней гравитации, пребывание в невесомости негативно влияет на состояние мускулов и работу многих внутренних органов, очень высок риск воздействия космических лучей и солнечной радиации. Кроме того, существующие космические корабли достаточно ненадежны. Высадка человека на Луну обошлась в сотни раз дороже, чем доставка на спутник земли исследовательского робота. Беспилотные космические корабли становятся все более «умными», они могут выполнять все более сложные задачи. Не исключено, что будущее – за беспилотной космонавтикой.

**7. Тюрьмы**

Миллионы людей, осужденных за совершение преступлений, изымаются из общества. Однако мировая статистика показывает, что лишь примерно в 20% случаев, преступник, побывавший в тюрьме, становится на путь исправления. Тюрьмы усугубляют криминальную ситуацию, они являются своеобразной «базой» подготовки преступников, позволяют им организовываться и делиться опытом. Развитие технологий рано или поздно сделает возможным иные виды контроля над человеком, совершившим не очень серьезное преступление.

**8. Косметические имплантанты**

Вживление различных материалов в человеческую плоть для улучшения фигуры обречено. Рано или поздно медицина найдет возможности манипулировать метаболизмом человеческого тела и исправлять ошибки природы более гуманным способом. Так, например, стоматологи уже научились имплантировать зубы. Вероятно, уже в обозримом будущем станет возможным «выращивать» их.

**9. Детекторы лжи**

Существует множество примитивных способов обмануть современный полиграф. Но процесс изучения головного мозга рано или поздно придет к обнаружению в нем «центров лжи» и возможности анализа информации, хранящейся в мозговых клетках. Это звучит кошмарно, но подобная возможность не может быть исключена. Появление подобных технологий приведет к тому, что человечество неизбежно будет вынуждено решать сложнейшие этические проблемы и искать механизмы защиты личности.

**10. Цифровые видео-диски (DVD)**

Эта технология погибнет уже в очень скором времени. Предшественник DVD – видеокассета – «продержалась» всего два десятилетия и постепенно уходит в прошлое. Неизбежно будут избраны иные носители видеозаписей – более дешевые, простые и удобные.