

Современное состояние техносферы и техносферной безопасности

Выполнили студенты гр. 1E12

Кыргызбай Айжан

Булыгина Ксения

Содержание

- Введение
- Развитие техносферы
- Негативные факторы
- Техносфера как экологическая проблема
- Вывод



Введение

An aerial photograph of San Francisco, California, showing a dense urban landscape. The Transamerica Pyramid is the most prominent skyscraper in the center. Other tall buildings are scattered throughout the skyline. The foreground shows a grid of residential and commercial buildings, with a mix of colors and textures. The sky is clear and blue.

- Техносфера - это регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств, в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям.

Развитие техносферы

- В XX веке на Земле возникли зоны повышенного загрязнения биосферы, что привело к частичной, а в ряду случаев и к полной региональной деградации. Этим изменениям во многом способствовали:
 - высокие темпы роста численности населения на Земле (демографический взрыв) и его урбанизация;
 - рост потребления и концентрации энергетических ресурсов;
 - интенсивное развитие промышленного и сельскохозяйственного производства;
 - массовое использование средств транспорта;
 - рост затрат на военные цели и ряд других процессов.

Развитие техносферы

- Появление техносферы привело к тому, что биосфера во многих регионах нашей планеты стала активно замещаться техносферой. На планете осталось мало территорий с ненарушенными экосистемами.



Негативные факторы

- Комплекс негативных факторов, связанных с созданием и развитием техносферы включает:
 - химическое загрязнение;
 - физическое (параметрическое) загрязнение;
 - биологическое загрязнение;
 - негативные социальные и психологические факторы.

Негативные факторы

- В России на сегодняшний день почти 4 млн. человек (17% трудоспособного населения) трудятся в неблагоприятных условиях (запыленность, загазованность, шум, вибрация и т.д.). В результате наблюдается высокий уровень профессиональных заболеваний и острых отравлений, сокращение продолжительности жизни.

Состояния взаимодействий в системе «человек - среда обитания»:

- комфортное (оптимальное);
- допустимое;
- опасное;
- чрезвычайно опасное.



Техносфера как экологическая проблема

- Автотранспорт – это одно из наиболее небезопасных для здоровья человека источник загрязнения, поскольку выхлопные газы поступают в атмосферу, где затруднено их рассеивание. В составе отработанных газов автомобилей находится большое количество оксида азота, неспаленные углеводы, альдегиды и сажа, а также монооксид углерода.

Техносфера как экологическая проблема

- В крупных городах для снижения вредного влияния загрязнения воздуха на человека применяют специальные градостроительные мероприятия: зональную застройку жилых массивов, когда близко к дороге располагают низкие здания, затем - высокие и под их защитой - детские и лечебные учреждения; транспортные развязки без пересечений; озеленение.

Вывод

- Мир опасностей в техносфере непрерывно нарастает, а методы и средства защиты от них создаются и совершенствуются со значительным опозданием. Остроту проблем безопасности практически всегда оценивали по результату воздействия негативных факторов - числу жертв, потерям качества компонент биосферы, материальному ущербу.



Спасибо за внимание!