

## **Актуальные проблемы загрязнения окружающей среды и пути их решения**

Как часто мы думаем о нашей экологии? Замечаем ли мы то, как сами невольно загрязняем наш мир? Как решить проблемы загрязнения?

Загрязнение окружающей среды – одно из последних действий человека на Земле. Дым заводов, выхлопы автомобилей, новые инженерные изобретения, не удовлетворяющие экологическим требованиям.

### **Ядерные отходы**

Отходы ядерного производства очень опасны для всего живого на планете. Ядерные отходы могут привести к следующим проблемам:

- рак;
- изменения ДНК;
- смерть

Отходы могут стать безвредными только тогда, когда исчезнет их радиоактивность, а для этого должно пройти больше 80 тысяч лет. Сегодня жидкие отходы откачиваются в моря, а газообразные попадают в воздух; накапливаются твердые отходы. Радиоактивный мусор часто закапывают, что очень опасно, ведь в любой момент времени могут появиться щели, через которые произойдет утечка вредных веществ, и не редко хранят на земле в специальных контейнерах.

Инженеры решили эту проблему при помощи утилизации отходов: низкоактивный класс хранится некоторое время на специальных площадках в герметичных контейнерах, после распада оставшийся продукт может быть утилизирован как обычный мусор.

Другие классы отходов долгого распада хранят в специально подготовленных контейнерах с предварительной обработкой для устойчивости внешних факторов, а для их захоронения используются специальные подземные хранилища, где за ними должным образом ведется контроль.

### **Шумовое загрязнение**

Шумовое загрязнение весьма неприятное для человеческого слуха ощущение. Громкие и резкие звуки, исходящие с фабрик, от машинного оборудования, от треска при нагревании и при взрывах. Они вызывают раздражение, проблемы со слухом и головную боль. Главная проблема в том, что неприятные звуки могут быть очень опасны, из-за них увеличивается уровень холестерина, сужаются артерии, усиливается приток адреналина, учащается сердцебиение. Эти факторы опасны для жизни, они приводят к инфаркту и инсульту.

Для решения данной проблемы инженеры придумали ограждать дороги от частного сектора при помощи специального шумозащитного и шумоулавливающего экрана. Также при строительстве новых районов учитывается расположение шумных мест в городе, и делаются специальные материалы с высоким уровнем звукоизоляции.

### **Атмосферное загрязнение**

Автомобильные выхлопы-это один из наиболее распространенных факторов выброса вредных веществ в атмосферу. Так же различные отрасли промышленности выбрасывают вредные вещества в атмосферу. Этот вид загрязнения вредит защитному озоновому слою нашей планеты. Этот слой защищает землю от вредного влияния ультрафиолетовых лучей, с его утончением растет большая вероятность угрозы человеческой жизни.

Депутаты Госдумы намерены усилить санкции для автомобилистов и байкеров за превышение нормативного шумового уровня.

Также актуальна и другая проблема, связанная с нашим транспортом. Всем известно, что автомобиль вредит окружающей среде своими выхлопами, но знает ли кто, что электро-мобили так же вредят окружающей среде. Все дело в покрышках, сколько использованных автомобильных шин накопилось за столько лет? Шина – продукт химический, а значит, вредный для окружающей среды. Но к счастью, ученые давно уже решили эту проблему: они придумали переработку шин и получение из него вторичного сырья.

### **Радиоактивное загрязнение**

Радиоактивное загрязнение встречается редко, но наносит достаточно большой вред окружающей среде. Это аварии на ядерных электростанциях, неправильная утилизация ядерных отходов, работы на урановых рудниках. Радиоактивное загрязнение вызывает рак, различные врожденные отклонения и многие другие серьезные проблемы со здоровьем.

На данный момент уже ведутся серьезные работы по улучшению окружающей среды, например: увеличиваются места сбора утилизации батареек, так, например, в Томске, появляется больше точек их утилизации, после чего использованные источники питания отправляют на переработку в Челябинск. К сожалению, на настоящий момент утилизация энерго-сберегающих лампочек плохо развита, но в скором будущем это изменится.

### **Литература**

1. Экостильтранс вывоз мусора // как утилизируют радиоактивные отходы. URL: <http://www.estile.ru/article17.php> (дата обращения 19.04.2015 г.)
2. Костин С.Н. Проблемы загрязнения окружающей среды : сетевое научное издание. URL: <http://www.ecosystema.ru/07referats/zagr.htm> (дата обращения 19.04.2015 г.)
3. Виды загрязнений окружающей среды. URL: <http://www.ecosystema.ru/07referats/zagr.htm> (дата обращения 19.04.2015 г.)
4. EcoVoice // автомобильные покрышки. URL: <http://ecovoice.ru/blog/cars-transportation/1423.html> (дата обращения 19.04.2015 г.)

*Научный руководитель: Н.А. Тумакова, старший преподаватель, ТПУ, Россия*