Тема 7 «Чрезвычайные ситуации экологического характера»

7.4 Нормативы предельно допустимых воздействий на природу.

Учебные вопросы

1. Понятие о нормативах предельно допустимых воздействий на природу.
2. Понятие о предельно допустимых концентрациях (ПДК) вредных веществ.
3. Нормы качества воздуха.
4. Нормы качества воды.
5. Нормы химического загрязнения почв.

Предпосылки определения ПДК

Допустимой считается та концентрация, которая не оказывает на человека прямого или косвенного воздействия — его работоспособность, самочувствие, работоспособность

Привыкание к вредному веществу указывает на недопустимость его концентрации

ПДК устанавливается по самым чувствительным органам с 2-3 кратным запасом прочности

Реакция организма на воздействие загрязняющего вещества при установлении ПДК должна определяться объективно

Два вида ПДК применительно к атмосфере

максимальную разовую ($ПДК_{МР}$)

Среднесуточную ($ПДК_{СС}$)

$ПДК_{мр}$ – *основная характеристика опасности вредного вещества. Она соответствует кратковременному воздействию атмосферной примеси (20 мин).*

ПДКсс – *это количество примеси, не оказывающее на человека прямого или косвенного воздействия в условиях неопределенно долгого круглосуточного вдыхания.*

Это концентрация того или иного вещества в воде. При повышении которой вода не пригодна для установленного вида водопользования. Наиболее жестки ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения.

Нормы химического загрязнения почв устанавливают по предельно допустимым концентрациям для воды и воздуха, т.к. поступление вредных веществ в организм непосредственно из почвы происходит в исключительных случаях и в незначительных количествах, а осуществляется в основном через контактирующие с почвой среды (воздух, воду, растения).

$ПДК_{П}$ – это концентрация химического вещества (в миллиграммах на 1 кг почвы) в пахотном слое почвы, которая не должна вызывать прямого или косвенного отрицательного влияния на соприкасающиеся с почвой среды и здоровье человека, а также на способность почвы к самоочищению.

Вы можете уменьшить влияние на свое здоровье вредных экологических факторов. Для этого нужно соблюдать следующие правила:

- не ходить, не бегать и не ездить на велосипеде рядом с оживленными автомагистралями;
- избегать физических нагрузок на открытом воздухе в тех районах, где интенсивное движение автотранспорта;
- купаться только в водоемах, соответствующих установленным стандартам экологической безопасности;
- на дачных участках, в садах и огородах использовать не химические, а биологические методы борьбы с сорняками и вредителями;
- не собирать грибы и ягоды вдоль автомобильных дорог, в городских парках, вблизи промышленных предприятий;
- отказаться от курения как фактора, разрушающего ваше здоровье;
- хорошо проветривать и регулярно убирать жилые помещения, поддерживать в них желаемую температуру и влажность;

Вы можете уменьшить влияние на свое здоровье вредных экологических факторов. Для этого нужно соблюдать следующие правила:

- установить бытовые фильтры очистки воды, используемой для приготовления пищи и питья;
- оборудовать свой дом (квартиру) так, чтобы уровень шума в нем в любое время суток не превышал предела безопасности; использовать в жилом помещении оборудование и мебель, имеющие сертификат экологической безопасности;
- при выборе текстильных изделий отдавать предпочтение изготовленным из натуральных волокон (хлопчатобумажным, льняным, шелковым и шерстяным);
- стирать одежду с мылом, а при пользовании стиральными порошками тщательно ее прополаскивать;
- продолжительность просмотра телепередач для

Домашнее задание:

§ 27