ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»

**ПАМЯТКА**

**«Экологические проблемы и пути их решения»**

Некоторые основные экологические проблемы человечества были названы еще в 1972 году на первой международной экологической конференции - Конференции ООН по проблемам окружающей среды. Тогда ученые и эксперты призвали государства бережно использовать природные ресурсы Земли, ограничивать выбросы тепла и предотвращать загрязнения морей. С тех пор прошло более 50 лет, но эти вопросы не только не решены - с каждым годом они усугубляются, а их перечень растет.

**Глобальное потепление и изменение климата**

Глобальное потепление - это естественный процесс повышения общей температуры на Земле. Но за последние полтора века его темпы значительно выросли из-за технического прогресса и повсеместного сжигания ископаемого топлива, постоянно растет концентрация парниковых газов.

Причины:

Причиной глобального потепления и изменения климата на планете ученые считают парниковые газы. Многие из них встречаются в природе, но влияние человека приводит к тому, что в атмосфере растет их концентрация. Причина этого - сжигание человеком ископаемого топлива, вырубка лесов, использование фторированных газов и удобрений, содержащих азот. Свой вклад вносит и развитие скотоводства: животные производят большое количество метана, когда переваривают пищу.

Пути решения проблемы:

В попытке сдерживать глобальное потепление многие государства ставят перед собой цели по сокращению выбросов углекислого газа. Текущие обязательства стран, в попытке сдерживать глобальное потепление, предусматривают сокращение цифры выбросов до 55 миллиардов тонн. Чтобы потепление оставалось в пределах 1,5 градуса, выбросы должны быть снижены до 33 миллиардов тонн к 2030 году. Чтобы двигаться в сторону этой цифры, нужны фундаментальные изменения в укладе общества: придется сокращать использование ископаемого топлива и переходить на чистые источники энергии, нужно сокращать вырубку лесов и использовать экологичные методы выращивания сельхозкультур.

**Разрушение озонового слоя**

Озоновый слой - это так называемый "солнцезащитный крем" Земли. От него зависит защита всего живого на земле от избыточного количества ультрафиолетового излучения. В 70-е годы прошлого века ученые начали замечать признаки угрозы и нашли над Антарктидой озоновую дыру - это область, где концентрация этого газа была крайне низкой. Тогда это связали с влиянием хлорфторуглеродных газов, используемых в холодильниках. Но исследования продолжались, и сейчас установлено, что в целом лишь на 1-2% на состояние слоя влияют естественные причины, в остальном за его "истончение" ответствен человек.

Причины:

Среди причин разрушения озонового слоя есть естественные и антропогенные. К первым относят, например, извержения вулканов, солнечные пятна и стратосферные ветры. Среди техногенных причин называют использование растворителей, аэрозолей, веществ для охлаждения в холодильниках, кондиционерах и т. д., а также нерегулируемые запуски ракет.

Пути решения проблемы:

Власти стран прикладывают усилия для решения проблемы разрушения озонового слоя. В 1985 году была подписана Венская конвенция, которая закрепила международное сотрудничество в этом вопросе. Результатом работы стало подписание Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, в 1987 году. Некоторые из них уже не применяют, например, в США. Несмотря на работу на глобальном уровне, каждый человек может внести свой вклад. Например, минимизировать использование автотранспорта с бензиновыми и дизельными двигателями и не пользоваться чистящими средствами, которые содержат химические вещества, выделяющие хлор и бром.

**Кислотные дожди**

Кислотные дожди - это осадки с повышенной кислотностью из-за загрязнений воздуха кислотными оксидами: в них высок уровень содержания азотной и серной кислот. Слишком кислые осадки отмечаются в районах, где много промышленных предприятий и автобанов, где высока плотность населения.

Причины:

Причины выпадения кислотных дождей также могут быть естественными - например, извержение вулканов или разлагающаяся растительность. Антропогенной причиной является работа промышленности и транспорта, в том числе сжигание ископаемого топлива. При попадании в атмосферу они смешиваются с водяным паром, и образуются серная и азотная кислоты.

Пути решения проблемы:

Основным путем решения проблемы является постепенный переход на другие виды энергии: атомную, геотермальную, солнечную и ветровую, а также активное использование гидроэнергетику.

**Уменьшение площади лесов**

На протяжении всей истории человечества люди вырубали леса для своих нужд, но только недавно стали обращать внимание на то, как глобально сократились их площади по всему миру: теперь в отдельных странах ими покрыто только 30-40% территорий. Неограниченные рубки приводят к увеличению выбросов углекислого газа в атмосферу, исчезновению многих видов растений и животных.

Причины:

Люди сжигают или вырубают огромные площади, чтобы расчистить землю для нужд сельского хозяйства: выращивания сои, выпаса скота или создания плантаций пальмового масла. Также большие территории страдают от неконтролируемых рубок ради контрабанды ценных пород дерева.

Пути решения проблемы:

Эксперты полагают, что сократить темпы уменьшения площади лесов на Земле можно, используя методы устойчивого ведения сельского хозяйства и новые технологии, которые не требуют больших площадей для выращивания культур. Также важно заниматься лесовосстановлением и давать пострадавшим от рубок или стихийных бедствий лесным экосистемам "приходить в себя".

**Загрязнение окружающей среды, в том числе пластиком**

Уже давно ученые привлекают внимание к вопросам неправильного использования пестицидов и других стойких химикатов, которые накапливаются в пищевой цепи и влияют на все виды организмов. Остро стоит проблема загрязнения воздуха в мегаполисах, очистки сточных вод, управления твердыми и опасными отходами и их переработки. Повсеместно растет использование пластика - это создает проблему загрязнения им суши и Мирового океана.

Причины:

Это выхлопы автомобилей, сточные воды, идущие разными путями в почву и Мировой океан, пестициды, которые при использовании в сельском хозяйстве проникают в грунтовые воды и разносятся по воздуху. Во многих странах остро стоит вопрос с переработкой отходов - как следствие, тотальное загрязнение твердыми бытовыми отходами и пластиком. Последний сегодня находят практически везде - и в полярных льдах, и в содержимом чайных пакетиков.

Пути решения проблемы:

Остановить темпы загрязнения окружающей среды можно повсеместным внедрением переработки отходов и повторным использованием стекла, алюминия и пластика. Также страны на законодательном уровне ограничивают объемы и виды химических веществ, которые разрешено использовать в промышленности, и устанавливают штрафы за чрезмерные выбросы.

Экологические проблемы современности требуют срочных и комплексных мер для их решения. Переход к экологически устойчивым технологиям, уменьшение потребления ресурсов и повышение экологического сознания – все это ключевые составляющие борьбы за чистую планету. Сотрудничество государств, научных сообществ, бизнеса и обычных граждан необходимо для достижения этой цели. Нам необходимо действовать сейчас, чтобы обеспечить устойчивое будущее для нашей планеты и будущих поколений.

Телефонный номер Единого консультационного центра Роспотребнадзора

8 800-555-49-43 (по России звонок бесплатный).

Адрес: г. Новосибирск, ул. Спартака, д.8Д, каб. №11, тел. 223-97-86.

Часы работы с 08-00 до 16-30 (с пн.-пт.) Обед: с 12.00 до 12.30

эл. почта: kc\_zpp\_nsk@mail.ru