

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/115947>

Тип работы: Реферат

Предмет: Экология и экологическая безопасность

Введение 3

1. Влияние деятельности человека на атмосферу 4

2. Смог как одна из главных проблем города 7

Заключение 14

Список использованной литературы 15

Введение

Смог (в переводе с английского «дым») - скопление вредных газов в атмосфере над городами и промышленными центрами. Первоначально смог означал дым, образующийся при сжигании большого количества угля (смешивание дыма и диоксида серы SO₂).

В 1950-х годах впервые был описан новый тип смога - фотохимический, который является результатом смешивания следующих загрязнителей воздуха: оксиды азота, например диоксид азота (продукты сгорания топливных минералов); тропосферный (поверхностный) озон; летучие органические вещества (пары бензина, красок, растворителей, пестицидов и других химических веществ); перекись нитрата.

Все перечисленные химикаты обычно обладают высокой химической активностью и легко окисляются, поэтому фотохимический смог считается одной из основных проблем современной цивилизации. Смог выглядит как голубоватый прозрачный туман, который

имеет неприятный запах. Листья на деревьях вянут, становятся пятнистыми, желтеют.

Гораздо быстрее коррозия металлов, разрушение мрамора, красок, резины, быстрее портится одежда и обувь. Образованию смога способствует жаркая безветренная погода. Смог является большой проблемой во многих мегаполисах мира. Особенно опасны детям, пожилым людям и людям с заболеваниями сердца и легких, больные бронхитом, астмой, эмфиземой. Смог может вызвать одышку, затруднение и остановку дыхания, головную боль, кашель. Вызывает воспаление слизистых оболочек глаз, носа и гортани, снижение иммунитета. Во время смога часто увеличиваются госпитализации, ремиссии и смертность от респираторных и сердечных заболеваний.

Цель работы: изучить опасные экологические последствия смогов в городах.

Объем работы: 15 страниц печатного текста.

1. Влияние деятельности человека на атмосферу

Атмосферный воздух – это газовая оболочка Земли, которая выполняет жизненно необходимую, экологическую, экономическую и оздоровительную функции [10, с.93].

Без атмосферы жизнь на планете была бы невозможна. Вдыхая каждую минуту от 5 до 100 л воздуха, человек в сутки потребляет его 12-15 кг, а это значительно превосходит среднесуточную потребность в пище и воде [7, с.82].

Атмосфера надежно оберегает человека от многих опасностей. Защищает Землю от чрезмерного охлаждения и нагревания. Также, защищает все живое на земле от пагубных ультрафиолетовых, рентгеновских и космических лучей.

Человек загрязняет атмосферу уже тысячелетиями, однако последствия употребления огня, которым он пользовался весь этот период, были незначительны. Приходилось мириться с тем, что дым мешал дыханию, и что сажа ложилась черным покровом на потолке и стенах жилища. Это начальное загрязнение воздуха не представляло проблемы.

В XIX веке в связи с бурным развитием промышленности, которая стала использовать каменный уголь как основной вид топлива, с быстрым ростом городов, началось интенсивное загрязнение воздуха. Но уголь (удельный вес которого, кстати, в топливном балансе некоторых стран вновь увеличивается) не единственный источник загрязнения атмосферы. На сегодня в атмосферу ежегодно выбрасывается огромное количество

вредных веществ. При этом исследователи отмечают, что если над сельской местностью вредных примесей в атмосфере ныне больше в 10 раз, чем над океаном, то над городом их больше в 150 раз. Все это результат великих изобретений и завоеваний человека. Загрязнение атмосферы - это попадание в нее веществ различного происхождения, не свойственные естественному составу атмосферы, или находящихся в концентрациях, которые значительно отличаются от их естественного содержания в атмосфере и вредно воздействуют на живые организмы или подавляющие их жизнедеятельность. Это касается, прежде всего, приземного слоя атмосферы.

Существует два главных источника загрязнения атмосферы: природное и антропогенное. Естественный источник - это вулканы, пылевые бури, лесные пожары, процессы разложения растений и животных.

К основным антропогенным источникам загрязнения относят предприятия топливноэнергетического комплекса, транспорт, разные машиностроительные предприятия, важнейшие из них:

Тепловые электростанции. Загрязняют атмосферу выбросами, которые содержат сернистый ангидрид, двуокись серы, окислы азота, сажа, являющаяся носителем смолистых веществ, пыль и золу, которые содержат соли тяжелых металлов.

Комбинаты черной металлургии, которые включают в себя доменное, сталеплавильное, прокатное производства; горнорудные цеха, агломерационные фабрики, коксохимические заводы и по переработке отходов основных производств, теплоэнергетические установки. Выбросы в атмосферу содержат оксид углерода, сернистый ангидрид, пыль, окислы азота, 4

сероводород, аммиак, сероуглерод, аэрозоли хрома и марганца, бензол, фенол, пиридин, нафталин.

Цветная металлургия - загрязняет атмосферу соединениями фтора, цветных и тяжелых металлов (часто в виде аэрозолей), парами ртути, сернистым ангидридом, окислами азота, окисью углерода, смолистыми веществами [3, с.55].

Машиностроение и металлообработка. Выбросы в атмосферу предприятий этого профиля содержат аэрозоли цветных и тяжелых металлов, в частности паров ртути, с парами органических растворителей.

Нефтепереработка и нефтехимическая промышленность. Является источником таких загрязнителей атмосферы: сероводорода, сернистого ангидрида, оксида углерода, аммиака, углеводородов.

1. Акимов Т.В. Экология. Человек – Экономика – Биота – Среда: Учебник для студентов вузов / Т.А.Акимов, В. В. Хаскин. – М.: ЮНИТИ, 2012. – 556 с.
2. Алексеенко В. А. Биосфера и жизнедеятельность / В. А. Алексеенко, А. П. Алексеенко. – М.: Логос, 2014. – 210 с.
3. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. – Люберцы: Юрайт, 2015. – 572 с.
4. Бродский А.К. Общая экология: Учебник для студентов вузов / А. К. Бродский. – М.: Изд. Центр «Академия», 2010. – 256 с.
5. Воронков Н.А. Экология: общая, социальная, прикладная. Учебник для студентов вузов / Н. А. Воронков. – М.: Агар, 2014. – 424 с.
6. Графкина М.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 416 с.
7. Катин В.Д. Промышленная и экологическая безопасность на объектах жизнеобеспечения: уч. пособие / В.Д. Катин, В.И. Вавилов. – Хабаровск: ДВГУПС, 2011. – 783 с.
8. Коробкин В. И. Экология и охрана окружающей среды: учебник для студентов вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. – Москва: КноРус, 2013. – 330 с.
9. Николаенко В. Г. Экология и жизнь / В. Г. Николаенко. – М.: Логос, 2016. – 98 с.
10. Сергеев Д.В. Экологические катастрофы и ЧС / Д.В. Сергеев. – М.: Высь, 2015. – 188 с.
11. Скуфин К. В. Экология сохранение природы. Учебное пособие / К. В. Скуфин. –

Воронеж: 2014. – 233 с.

12. Хван Т.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Т.А. Хван, П.А.

Хван. – Рн/Д: Феникс, 2016. – 443 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/115947>