

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ПРОЦЕССЕ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Султанова Зарина Булатовна

студент ФГБОУ ВПО ОГАУ СПО, РФ, г. Оренбург

Аладина Ольга Николаевна

научный руководитель, преподаватель факультета СПО ОГАУ, РФ, г. Оренбург

В настоящее время стоит остро вопрос по глобальным экологическим проблемам, которые возникают за счет антропогенного воздействия. Основными экологическими проблемами являются парниковый эффект, кислотные дожди и разрушение озонового слоя, но не стоит забывать про такую проблему как наступление мусора. Так по объему выбросов загрязняющих веществ Оренбургская область находится в ряду регионов России с наибольшими объемами выбросов (более 500 тыс. т). Безусловно, это подлежит ограничению и нормированию, т. к. чрезмерное вмешательство человека в биосферные системы нарушает их сбалансированность и внутренние связи. И эти действия, в конце концов, могут привести к экологической катастрофе.

Цель исследовательской работы: проанализировать антропогенное воздействие на окружающую среду Оренбургской области.

Задачи исследовательской работы:

- охарактеризовать загрязнители;
- изучить влияние загрязнителей на окружающую среду в Оренбургской области;
- выявить последствия на живой организм.

1. В процессе исследования загрязнения Оренбургской области выявлены следующие загрязнители: механические, химические, физические и биологические. Самыми распространенными из них являются химические загрязнители.

Механические загрязнители представлены различными выбросами промышленных предприятий, дымом от сгорания различных ресурсов, бытовыми отходами, а также аэрозолями. В общем, под ними понимается засорение окружающей среды отходами, оказывающими неблагоприятное воздействие на среду обитания. Механические загрязнители наносят огромный ущерб природной среде, они способны сократить ареал представителей окружающей флоры и фауны.

Химические загрязнители представлены химическими веществами, образующимися в результате естественных и антропогенных процессов. Химические вещества, образующиеся в результате антропогенного воздействия, являются наиболее опасными, так как способны нарушить структуру биосферы.

Под физическими (энергетическими) загрязнителями понимаются результаты антропогенной деятельности, проявляющиеся в виде шума, вибрации, электромагнитных полей, ионизирующего излучения радиоактивных веществ, теплового излучения. Реально в настоящее время ощущается антропогенное воздействие на такие физические факторы, и это связано, прежде всего, с НТП и впоследствии применением современных технологий.

Биологический загрязнитель – это привнесение в экосистемы нехарактерных для них видов живых организмов, негативно влияющих на здоровье человека и его хозяйственную деятельность. Биологическому загрязнению способствует изменение естественных условий мест обитания в результате химических, физических воздействий.

Действие вышеперечисленных загрязнителей в результате антропогенного воздействия остается и еще долгое время будет важной проблемой человечества, в частности Оренбургской области, поэтому избавиться от этой проблемы, посредством перемещения на другие территории, так просто невозможно. Самым действенным методом будет являться изменение способов производства, норм потребления и объем использования природных ресурсов.

2. В процессе своей жизни человек загрязняет окружающую среду. Общество уже столкнулось с серьезным кризисом и можно утверждать, что в его основе лежат принципы взаимоотношения общества и природы. В Оренбургской области большему загрязнению подлежит атмосфера, так как там с каждым годом возрастает концентрация химических загрязнителей.

Над городами в атмосфере находится большая концентрация газов, которая в сельской местности практически отсутствует. Основным источником загрязнения атмосферы является промышленность. Вследствие того, что Оренбургская область богата полезными ископаемыми, в основном это газ и нефть, вблизи административного центра области – Оренбурга располагаются заводы, которые в основном специализируются на добыче природных ресурсов. Так при неполном сгорании топлива на этих предприятиях в атмосферу выделяются механические загрязнители – несгоревшие частицы, например, зола. Кроме того, вредные газы, соединяясь с атмосферной влагой и выпадая в виде кислотных дождей, ухудшают качество почвы и снижают урожай.

Преобразование гидросферы в Оренбургской области осуществляется человеком, прежде всего, путем выбросов мусора в реку Урал. В нашей области основными загрязнителями реки Урал являются ООО «Оренбург Водоканал», ООО «Уральская Сталь», ООО «Управление коммунального хозяйства» Новотроицка, ОАО «Гайский ГОК», ООО «Орск Водоканал», ОАО «Орскнефтеоргсинтез». Данную ситуацию усугубляет только трансграничный перенос загрязняющих веществ из Челябинской области, Башкортостана и Казахстана. Также можно проследить загрязнение поверхностного водотока органическими веществами. Стоит отметить, что люди сами в повседневной жизни загрязняют гидросферу своей области. Ежедневно люди способны выбросить большое количество мусора, это приводит к плачевным процессам в нашей стране, потому что в России не развита система утилизации.

Оренбургская область расположена в пределах трех физико-географических стран (Восточно-Европейская равнина, Уральская горная страна и Тургайская столовая страна), что стало следствием формирования сложного почвенного покрова. Состояние земель Оренбургской области, подлежащих хозяйственной деятельности человека, находится на неудовлетворительном уровне. Превышение норм использования земель в сельскохозяйственном производстве приводит к деградации почв, снижению экосистем к самостоятельному восстановлению, а также поддержанию высокой продуктивности агроценозов. Неэффективное использование земель приводит к увеличению эрозионных процессов и снижению плодородия почв.

Таким образом, в атмосфере промышленные предприятия прогрессирует накопление химических загрязнителей, в основном углекислого газа, так же вызывает тревогу и продолжающееся загрязнение гидросферы региона различными отходами, не вызывает сомнений и значение химического загрязнения почвы, и ее повышенная кислотность, ведущая к распаду экосистемы. Все эти проблемы способствуют усилению процесса разрушения экосистемы в целом.

Все процессы в биосфере взаимосвязаны. Человечество – лишь небольшая часть биосферы, а человек является лишь одним из видов органической жизни. Человек все время стремился не приспособиться к природной среде, а сделать ее удобной для своего существования. Теперь мы осознали, что любая деятельность человека оказывает влияние на окружающую среду, а

ухудшение состояния биосферы опасно для всех живых существ, в том числе и для человека.

3. При воздействии человека на природную среду такие виды пыли, например, пековая, способны оказать фотосенсибилизирующее действие на кожные покровы, а также на глаза, повышая чувствительность глаз к солнечному свету. Вследствие воздействия пыли на глаза развиваются различные симптомы воспаления: зуд, покраснение и припухлость открытых частей кожного покрова, слизистых глаз, слезотечение. На органы пищеварения могут оказывать действие лишь некоторые токсические пыли, которые, попав туда даже в относительно небольшом количестве, всасываются и вызывают интоксикацию. Все эти заболевания вызваны механическими загрязнителями.

Оказывают специфическое действие химические загрязнители, например, отравление кадмием вызывает болезнь итай - итай. При употреблении рыбы, которая отравлена ртутью, развивается болезнь минамата. Данная болезнь является одной из самых опасных заболеваний, развивающихся при больших выбросах химических загрязнителей. Специфическая болезнь возникает при отравлении хлебом из пшеницы, протравленной фунгицидом, поражения слуха наблюдается при выбросах мышьяка, кожные заболевания развиваются у тех, кто находится вблизи алюминиевых заводов. И так далее – список можно продолжать до бесконечности: сколько есть специфических ядов, столько и специфических болезней.

Физическое загрязнение, например, шумовое, может приводить к нарушению ориентирования в пространстве, общения, поиска пищи и т. д. В связи с этим некоторые животные начинают издавать более громкие звуки, из-за чего они сами будут становиться в роли вторичных звуковых загрязнителей, ещё сильнее нарушая равновесие в экосистеме.

К биологическим загрязнителям относятся вирусы и другие организмы, сказывающиеся на здоровье человека. Примером может служить ситуация с производством искусственного белка из кормовых дрожжей (*Candida tropicalis*), растущих на углеводородах, так производство имело большие масштабы: было создано 8 крупных и около 100 мелких предприятий, выпускающих более 1,5 млн. т в год белково-витаминного концентрата (БВК). В конце концов, произошло загрязнение среды в районах, близко находящихся к заводам, которое вызвало увеличение заболеваемости населения бронхиальной астмой, снижение общей иммунологической реактивности, особенно у детей.

Но в природе все процессы взаимосвязаны, поэтому варварское отношение человека к природе является губительным для него самого. Из-за ухудшения экологической обстановки повышается уровень заболеваемости, ухудшается самочувствие и качество жизни человека, увеличивается смертность.

Состояние здоровья людей в будущем будет зависеть от того, когда человек примет и осуществит эффективные меры по преодолению наступления экологической катастрофы. Надо остановить загрязнение окружающей среды и это можно сделать, в первую очередь, уменьшив количество отходов.

Необходимо усилить контроль за состоянием атмосферного воздуха жилых территорий, установить контроль за вредными выбросами, внедрять мероприятия по охране воздуха, остановить загрязнение гидросферы и почвы. Можно сделать вывод, что экологическое благополучие окружающей среды, сбалансированность потребностей экономического развития и возможностей воссоздания экологически полноценных природных в частности водных, ресурсов – основа стабильного развития государства и мирового сообщества в целом.

Список литературы:

1. Антропогенное воздействие на окружающую среду – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: revolution.allbest.ru.
2. Антропогенное воздействие на гидросферу и водный баланс – [Электронный ресурс] –

Режим доступа. – URL: www.geo-site.ru.

3. Захаров В.Б. Биология, общие закономерности / С.Г. Мамонтов, В.И. Сивоглазов. – 1996. С. 583.
4. Механическое загрязнение – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: ru-ecology.info.