

МУСОР КАК ИСТОЧНИК ПРОБЛЕМ С ЭКОЛОГИЕЙ

Кирдяшова Анастасия Александровна

студент, Саратовский Государственный Медицинский Университет им. В. И. Разумовского, РФ, г. Саратов

Тарасова Софья Александровна

студент, Саратовский Государственный Медицинский Университет им. В. И. Разумовского, РФ, г. Саратов

Масляков Владимир Владимирович

научный руководитель, д-р мед. наук, проф., Саратовский Государственный Медицинский Университет им. В. И. Разумовского, РФ, г. Саратов

Глобальная проблема современности – бытовой мусор. С увеличением благосостояния людей растет количество покупок с нерациональным использованием полиэтиленовых пакетов, бумаги, картона и пластика. В мире существуют санкционированные и несанкционированные свалки, число последних увеличивается с каждым годом.

В России свалки составляют свыше 40 тыс. га земли, при этом площадь уже заполненных составляет 50 тыс. га земли.

Свалочные полигоны наносят огромный ущерб окружающей среде и экологии, образовавшиеся токсические соединения загрязняют почву, грунтовые воды, воздух. Рекультивировать землю, на которой длительное время находились продукты жизнедеятельности человека невозможно.

В настоящее время остро стоит вопрос об утилизации и переработке мусора и отходов. Лишь малая часть промышленного мусора (около 40%) и твердых бытовых отходов (до 10%) подвергается обработке. [1, С. 1]

В регионах наблюдается одна из проблем загрязнения окружающей среды – свалки мусора вблизи многоквартирных домов, детских садов, школ и лицеев, занимающие большие территории. Это выражается переполненностью контейнеров, также отсутствием их своевременной уборки, недостаточным количеством емкостей для сбора бытовых отходов.

Классификация отходов:

- Бытовые (коммунальные);
- Промышленные;
- Сельскохозяйственные;
- Строительные;
- Потребления;
- Радиоактивные;

Отходы подразделяются на ТКО (твердые коммунальные отходы) и ТБО (твердые бытовые отходы). Главное различие между бытовыми отходами и коммунальными – сфера их образования. Бытовые отходы – это мусор, образующийся в результате частной жизни людей, коммунальные отходы образуются везде, где находится человек: в торговых центрах, офисах,

школах, и т. д.

В состав бытовых отходов входят [2, С. 1]:

- Бумага 20–30 %;
- Пищевые отходы 28–45 %;
- Древесина 1.5–4 %;
- Текстильные изделия 4–5 %;
- Металл 5–6 %;
- Стекло 0.5–2 %;
- Смет 7–18 %;
- Прочее 7–10 %;

Разлагаемый мусор выделяет фильтрат, который неоднороден по своему химическому составу и имеет неприятный запах. В своей основе он содержит такие токсические вещества, как: железо, свинец, медь, аммонийный азот, летучие кислоты жирного ряда, пептиды, аминокислоты, соли, фенолы и полифенолы.

Накапливаясь, они оказывают негативное влияние на почву, изменяют ее физические и химические свойства, уменьшают количество живых организмов, что в конечном счете ухудшает плодородие земли.

Деятельность на полигоне ТБО также наносит ущерб атмосфере. Из-за выделений свалочного газа, имеющего в своем составе метан (50%), углекислый газ (25%), азот (10%), сероводород (3%), кислород (2%), водород (1%), увеличивается угроза глобального потепления. К тому же эти вещества приводят к нарушению здоровья человека. В первую очередь страдают такие системы, как дыхательная, кровеносная и костно-мышечная. [3, С 2].

Несмотря на все это, полигоны зачастую нарушают установленные законодательством требования, из-за чего происходит перенасыщенность мусором и превышение предельно допустимой концентрации вредных веществ, что значительно ухудшает сложившуюся ситуацию.

Угроза засорения местности отходами потребления затрагивает все стадии обращения с отходами, начиная с их сбора и транспортировки, заканчивая утилизацией и захоронением.

Минимизировать объем мусора возможно комплексно. Компонентами данного процесса будут являться:

- Проведение бесед с учениками образовательных учреждений о вреде, который наносят отходы экосистемам;
- Привлечение СМИ, для рассмотрения актуальности проблем, связанных с загрязнением;
- Привлечение промышленных компаний и предприятий к снижению уровня отходов от производства;
- Создание и использование современных пунктов сбора твердых бытовых отходов, с последующим увеличением таковых;
- По телевидению, интернету проведение пропаганды сортировки мусора;

Человек, с процветанием экономики, преумножал производственно-технический потенциал и увеличивал антропогенное влияние на природные сообщества. В результате этого пострадали экосистемы. Изменение климата, рельефа местности дает свои плоды. В России повышение температуры окружающей среды может привести к пересыханию рек, опустыниванию целых регионов. Для того, чтобы снизить пагубное влияние на землю, обществу необходимо рациональнее относиться к ресурсам планеты, увеличивать переработку мусора для производства вторичного сырья. Производителям, в свою очередь, следует использовать меньше пластика, бумаги и картона, которые после покупки продукта напрямую попадают в мусорное ведро. Земля способна к самоочищению и регенерации, но в 21 веке планета не может угнаться за растущими потребностями человека. Чтобы избежать катастрофы в ближайшем будущем, весь мир должен задуматься об экологии.

Список литературы:

1. Н. Н. Бурцева Муниципальные свалки в России: Разрешение проблем// Твердые бытовые отходы – 2013. – № 1.
2. Горохова Е. Ю. Время жизни мусора на свалке //Евразийское Научное Объединение. – 2020. – №. 9-2. – С. 99-102.
3. Майорова О. В. Влияние полигонов ТБО на окружающую среду //Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2012. – №. 1. – С. 71-74.