

*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/esse/248498>

**Тип работы:** Эссе

**Предмет:** БЖД

Оглавление

Введение 3

1 Тяжелые металлы: определение, виды 4

2 Действие на организм человека тяжелых металлов. Воздействие ртути на человеческий организм 6

3 Симптомы отравления свинцом 11

4 Воздействие кадмия и никеля на человеческий организм 13

Заключение 17

Список используемой литературы 18

Тяжелые металлы (ТМ)– это биохимически активные техногенные вещества, воздействующие на живые организмы. Они относятся к стойким загрязнителям, но многие из них крайне необходимы живым организмам. Являясь «макроэлементами» и «микроэлементами» они активно участвуют в биохимических процессах. В естественных условиях и почвы, и растения в обязательном порядке содержат определенное количество ТМ, так как они жизненно необходимы. Но чрезмерное их накопление может оказаться причиной разрушения целостности природного комплекса.

Содержание ТМ в почвах зависит, в первую очередь, от состава исходных материнских горных пород, разнообразие которых связано со сложной геологической историей развития и преобразования территорий. Химический состав почв представленный почвообразующими породами зависит от: продуктов и способа выветривания горных пород, от работы ветра, льда, текучих вод и от климата в целом, от химического состава исходных горных пород и от действий силы тяжести.

В результате научно-технического прогресса за последние десятилетия в процессы миграции ТМ и других химических элементов в природной среде активно повлияла антропогенная деятельность человека.

Количества химических элементов, поступающих в окружающую природную среду в процессе хозяйственной деятельности человека значительно превышает уровень их естественного поступления.

Например, глобальное выделение Pb из природных источников в год составляет 12 тыс. т, а из антропогенной эмиссии 332 тыс. т. Включаясь в циклы миграции химических элементов, антропогенные потоки приводят к быстрому распространению загрязняющих веществ в природных компонентах городского ландшафта, где их взаимодействие с человеком просто неизбежно.

Объемы поллютантов, содержащих ТМ, ежегодно возрастают и наносят ущерб природой среде, ее составляющим компонентам, подрывают существующее экологическое равновесие и негативно сказываются на здоровье людей.

Основными источниками антропогенного поступления тяжелых металлов в окружающую среду являются: тепловые электростанции, металлургические предприятия, карьеры и шахты по добыче полиметаллических руд, транспорт, химические средства защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей, сжигание нефти и различных отходов, производство стекла, удобрений, цемента и пр. Наиболее мощные ореолы ТМ возникают предприятий черной и особенно цветной металлургии в результате промышленной деятельности и атмосферных осадков.

Действия загрязняющих веществ распространяется на десятки километров от источника поступления элементов в атмосферу. Например, выбросы кадмия, никеля, меди, ртути и т.д., в количестве от 10 до 30 % от общего выброса в атмосферу распространяются на расстояние от 10 км и более от промышленного предприятия. При этом наблюдается комбинированное загрязнение растений, состоящее из непосредственного оседания аэрозолей и пыли на поверхность листьев, стебля и прикорневой части, усвоение ТМ корневой системой накопившихся в почве в течение продолжительного времени поступления загрязнений из атмосферы.

#### Список используемой литературы

- 1) Биогеохимия химических элементов и соединений в природных средах : материалы II Международной школы-семинара для молодых исследователей, посвященной памяти В. Б. Ильина, г. Тюмень, 16-20 мая 2016 г.. — Тюмень : Издательство Тюменского государственного университета, 2016. — 326 с.
- 2) Любченко П. Н., Интоксикационные заболевания органов пищеварения. — Воронеж : Издательство Воронежского университета, 1990. — 181, [1] с.
- 3) Мудрый И.В. Тяжёлые металлы в окружающей среде и их влияние на организм / И.В. Мудрый, Т.К. Короленко // Врачебное дело. - 2002. - № 5/6. - С. 6-9
- 4) Общая токсикология. Под ред. Курляндского Б.А., Филова В.А. - М.: Медицина, 2020
- 5) Сыркашева А. Г., Влияние антропогенных химических веществ на репродукцию // Акушерство и гинекология. — 2018. — № 3. — С. 16-21.

*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/esse/248498>