

сделать это. Любопытно, что социальные факторы также принимаются во внимание.

Ограничение: Производство, размещение на рынке или использование конкретных опасных веществ с высокой степенью риска может быть ограничено или запрещено.

Согласованная классификация и маркировка: Инвентаризация классификации и маркировки опасных веществ в соответствии с мировой - GHS и европейской C&L является обязательной в REACH-регуливании, хоть и определяется отдельными законодательствами. Считается, что это активизирует процесс согласования классификации вредности однотипного продукта внутри промышленности.

Концептуальный подход REACH-регуливания оказался настолько продуктивным, что привел к принятию очень близких по содержанию законов в: - США (TSCA - Акт о соблюдении безопасности веществ); - Китай (China REACH и China GHS); Бразилия (Brazil Resolução ANTT - Brazil GHS); Япония (Закон о контроле веществ); Австралия (Реформа NICNAS); Южная Корея (K-REACH); Турция (Регламент о реестре и контроле); в РФ и Украине подобное законодательство обсуждается.

Выводы. Концепция тотального контроля всех производимых и ввозимых на контролируемую территорию промышленных продуктов, обозначенная в REACH-регламенте ЕС28 и других подобных законах, является новой концепцией экологической безопасности, призванной обеспечить более высокий уровень безопасности здоровья и качества жизни. Присоединение Украины к европейским стандартам экологической безопасности потребует включения соответствующего материала в программы подготовки специалистов для отечественной промышленности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. СЕС 2006: REACH in brief. European Commission, Enterprise and Industry Directorate General and Environment Directorate General, September 2006

ВПЛИВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА СТАН ДОВКІЛЛЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

О.А. АНГЕЛЕВИЧ

*ДВНЗ «Дніпропетровський індустриальний коледж»,
Дніпропетровськ, Україна*

Здоров'я сотень тисяч людей повільно, але з фатальною методичністю гублять отрутні відходи індустрії, які безупинно накопичуються в навколишньому середовищі.

На жаль, важкі метали займають одне з провідних місць серед антропогенних забруднювачів ґрунту. Надлишкова їх кількість у різних компонентах біосфери (ґрунті, воді) спричиняє пригнічуючий і навіть токсичний вплив на біоту.

До важких металів відносять більше 40 елементів періодичної системи Менделєєва, серед яких: *Pb, Zn, Cd, Hg, Cu, Mo, Mn, Ni, Sn, Co* тощо [1, 2].

Актуальність проблеми забруднення ґрунтів і впливу важких металів на біоту ґрунту визначається тим, що ґрунти є природними накопичувачами важких металів у навколишньому середовищі і основним джерелом забруднення суміжних середовищ, включаючи вищі рослини. Близько 90% важких металів, що потрапили в довкілля, акумулюються саме ґрунтами.

Забруднення ґрунтів важкими металами має одразу дві негативні сторони. По-перше, накопичуючись у ґрунті у великих кількостях, важкі метали здатні змінювати його біологічні властивості: знижується загальна чисельність мікроорганізмів, звужується їх видовий склад тощо. По-друге, потрапляючи по харчових ланцюгах з ґрунту в рослини, а звідти - в організм тварин і людини, важкі метали викликають у них важкі захворювання [3, 4].

25 червня 2013 року у м. Дніпропетровськ стартував еко-проект зі збору батарейок під назвою «Батарейки, здавайтесь». Як відомо, до складу будь якої батарейки входять різні хімічні речовини, в тому числі і важкі метали, які являються найсильнішими отрутами.

Потрапляючи на смітєві звалища разом із побутовим сміттям, батарейки спалюються. У результаті горіння хімічні речовини з батарейок перетворюються на діоксини, які розносяться з вітром на величезні відстані. Ці речовини в десятки тисяч разів отрутніші ціанідів і є причиною порушень нервової, кровотворної систем, а також ракових захворювань і захворювань репродуктивної системи. Це зовсім не повний перелік негативних наслідків недотримання правил утилізації звичайних батарейок. Жахливо! Але, що ж робити? У першу чергу перестати викидати батарейки разом з побутовими відходами.

Проект «Батарейки, здавайтесь» створений з метою вирішити проблему забруднення навколишнього середовища [5]. Циклова комісія еколого-біологічних дисциплін ДВНЗ «Дніпропетровський індустріальний коледж» поставила для себе мету - налагодити в коледжі збір використаних батарейок, а також їх подальше транспортування на утилізацію до експериментального державного підприємства «Аргентум», яке знаходиться під Львовом.

Ми відкрили 3 пункти збору батарейок: в учбових корпусах коледжу та гуртожитку. Лише за один місяць акції зібрано 1,5 кг - понад 100 шт. - використаних пальчикових батарейок! А якщо прийняти до уваги, що 1 пальчикова батарейка забруднює 400 л. води і 20 м³ ґрунту, то за допомогою наших зусиль ми зберегли 40000 л. води та 2000 м³ ґрунту. Сподіваємось, що це лише початок!

Відкриття цих пунктів лише перший шаг до поліпшення екосистеми м. Дніпропетровська.

Другим етапом нашої роботи є проведення зі студентами-екологами науково-дослідницької роботи на тему «Оцінка впливу важких металів на стан довкілля та здоров'я людини».

Метою даної роботи є проведення біоіндикаційної оцінки рівнів токсичності ґрунтів, які знаходяться під впливом важких металів.

Метод біоіндикаційної оцінки полягає в тому, що за допомогою витяжки речовин з батарейок і подальшому пророшуванні культур рослин на цій витяжці, визначається вплив важких металів на стан рослин [1].

У ході науково-дослідницької роботи буде встановлено, вплив важких металів на стан довкілля та здоров'я людини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Тяжелые металлы в почвах и растениях и их аналитический контроль: учеб. пособие [для студ. аграр. вузов] / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова, Н. А. Кошеленко, З. Н. Ткаченко; под ред. Э. А. Александровой. - Краснодар, 2001. - 166 с.

2. Соколов О.А., Черников В.А. Экологическая безопасность и устойчивое развитие. Книга 1. Атлас распределения тяжелых металлов в объектах окружающей среды. - Пущино, ОНТИ ПНЦ РАН, 1999. - 164 с.

3. Агроэкология / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; Под ред. В.А. Черникова, А.И. Черкеса. - М.: Колос, 2000. - 536 с.

4. Бабьева И.П., Левин С.В., Решетова И.С. Изменение численности микроорганизмов в почвах при загрязнении тяжелыми металлами // Тяжелые металлы в окружающей среде. - М., 1980. - С. 115.

5. Сайт www.nf.dp.ua

ЯКІСТЬ ПИТНОЇ ВОДИ: ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ

***Н.І. РУБЛЕВСЬКА¹, В.В. КОВАЛЬ¹, В.Д. РУБЛЕВСЬКИЙ²,
М.М. СЕМЕНЯК³, Ю.Б. ДІАНОВА³, С.А. РЕВЕНКО³***

¹ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

²ОКЗ «Дніпропетровське медичне училище»

³ВСП Дніпропетровський районний відділ лабораторних досліджень

ДУ «Дніпропетровський обласний лабораторний центр

державної СЕС України»

Дніпропетровськ, Україна

Одним з напрямків збереження здоров'я людини в сучасних екологічних умовах є реалізація державної політики щодо забезпечення населення України якісною питною водою. На техногенно-забруднених територіях питання дотримання гігієнічних вимог щодо безпечності та якості питної води набуває особливого значення [1].

Мета роботи: надати гігієнічну оцінку питної води, що споживає населення промислового міста.

Дослідження питної води проведено на Кайдацькому водозаборі м. Дніпропетровська за період 2008-2012 рр. Статистично оброблено та проаналізовано 1200 досліджень питної води за результатами спостережень Дніпропетровської міської СЕС. Основні статистичні характеристики при проведенні статистичної обробки отриманих результатів дослідження включали: кількість спостережень (n), середню арифметичну (M), похибку середньої