

ВПЛИВ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ХІМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра ПЕОП

Величезна кількість сучасних винаходів потребує автономних джерел енергії - акумуляторів та батарейок. Але рано чи пізно кожна батарейка виходить з придатності і її потрібно викидати. За даними вчених з агентства з охорони навколишнього середовища США на частку батарейок припадає понад 50% токсичних викидів з усіх побутових відходів. При цьому батарейки складають 0,25% від всіх викидів.

Мало хто знає наскільки сильний ефект від цих маленьких штучок на навколишнє середовище і здоров'я людини.

Одна пальчикова батарейка, викинута у відро для сміття, забруднює важкими металами близько 20 м² землі. Це відбувається тому, що батарейки містять різні важкі метали, які навіть в невеликих кількостях можуть завдати шкоди здоров'ю людини. Це цинк, марганець, кадмій, нікель, ртуть та ін. Тому гальванічні елементи (батарейки) відносяться до першого класу небезпеки. Після викидання батарейки кородують (їх металеве покриття руйнується), і важкі метали потрапляють в ґрунт і ґрунтові води. З ґрунтових вод ці метали можуть потрапити в річки і озера або в артезіанські води, котрі використовуються для питного водопостачання. Один з найнебезпечніших металів, ртуть, може потрапити в організм людини як безпосередньо з води, так і при вживанні в їжу продуктів, приготованих з отруєних рослин або тварин, оскільки цей метал має властивість накопичуватися в тканинах живих організмів.

Що ж робити з відпрацьованими своїм термін батарейками? За правилами їх треба утилізувати на спеціальних підприємствах. Але така утилізація коштує дорожче, ніж отримане в її процесі сировину.

Залишається сподіватися, що заводи по утилізації відпрацьованих батарейок згодом з'являться і в нашій країні. А поки в якості тимчасового заходу існує кілька полігонів, куди звозять старі акумулятори та батарейки і де проводиться їх поховання, яке, якщо і не вирішує всіх екологічних проблем, то хоча б надійно ізолює навколишнє середовище від токсичних відходів.

А поки що кожен з нас може внести свій посильний внесок у справу зменшення шкоди, що наноситься старими батарейками навколишньому середовищу. Для цього можна перейти на акумулятори - адже вони служать набагато довше і тому викидати їх доводиться набагато рідше. Рекомендується віддавати перевагу такій техніці, яка не потребує використання батарейок: продукти, що працюють від мережі, від альтернативних джерел енергії або від ручного заводу.

Ще одна міра - все-таки намагатися здавати старі батарейки в пункти прийому (їх складно знайти, але все ж вони існують). Іноді акції зі збору старих батарейок проводять екологічні активісти, які потім самі здають їх на пункти прийому.

Пошук одностудентів допоможе очистити планету і також створити відповідальність за зібраний вантаж. До того ж, так з'явиться велика можливість вивезти батарейки на утилізацію.