

довголіття. Здоровий спосіб життя – це практичні дії, спрямовані на запобігання захворювань, зміцнення всіх систем організму й поліпшення загального самопочуття людини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Алфьоров М.А. Урбанізаційні процеси в Україні: Монографія / М. А. Алфьоров – Донецьк: Донецьке відділення НТШ ім. Шевченка, ТОВ «Східний видавничий дім» 2012. – 552 с.
2. Івченко А. Міста України.-К.: НВП «Картографія».-2005.– 167 с.
3. Качинський А.Б. Екологічна безпека України: аналіз, оцінка та державна політика / А. Качинський, Г. Хміль –К.: НІСД, 2002. – 127 с.
4. Шевчук О. Основи здоров'я. – К.: Видавництво "шкільний світ", 2007. - 112 с.
5. Костецький В.В. Екологія перехідного періоду: держава, право, економіка (економіко-правовий механізм охорони навколишнього природного середовища в Україні). – К.: Вища освіта, 2001.– 69 с.
6. Кучерявий В.П. Екологія. – Львів: Світ, 2001. – 500 с.

ВПЛИВ УЖИВАНИХ БАТАРЕЙОК НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Л.М. ПОЛІЩУК, М.О. КОКОРА

*Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова,
Одеса, Україна*

Нині, людство, не уявляє своє життя без використання елементів живлення (пальчикових батарейок та акумуляторів), які мають неабиякий вплив на навколишнє середовищем. Головним завданням нашого дослідження є:

- визначити безпосередній вплив уживаних батарейок на середовище;
- охарактеризувати рівень захисту від даного впливу у світі та в Україні.
- описати варіанти вирішення проблеми в Україні.

На сьогодні елементи живлення можна зустріти у всіх сферах побуту: у дитячих іграшках, годинниках, пультах телевізорів, різних фото пристроях. За даними Держмитслужби України на територію України у 2012 році було імпортовано 10 млн. мобільних телефонів, 300 тис. портативних комп'ютерів, 277 мільйонів батарейок – це понад 4,5 тонн.

Використані елементи живлення містять ртуть, свинець, олово, нікель, цинк, магній та інші хімічні елементи. На сміттєзвалищах під впливом атмосферних чинників елементи живлення швидко руйнуються, а речовини, що в їх складі, випаровуються і вимиваються, тим самим забруднюють навколишнє середовище. Як зазначають екологи, тільки одна викинута батарейка може вбити два дерева, забруднити 20 кв. м. ґрунту і 400л води. Для промисловості відпрацьовані батарейки – це сировина з високим рівнем концентрації цінних елементів – кольорових металів та мінералів. Тому, доцільніше налагодити переробку батарейок, ніж просто викидати їх на звалища. Кожного дня в Україні на смітники потрапляє понад 12 тонн відпрацьованих батарейок. Таким чином, до атмосфери

та ґрунтових вод за рік потрапляє 40 кг ртуті, 160 кг кадмію, 260 тонн марганцевих сполук, 250 тонн натрієвих хлоридів і також інші сполуки, які в хімічно-насиченому середовищі можуть вступати у різноманітні реакції з не прогнозованим викидом небезпечних хімічних сполук. Токсичні метали спричиняють ураження живих організмів, погіршують репродуктивні функції та викликають генетичні зміни і ракові захворювання.

Директивою 2006 ЄС Європейського Парламенту і Ради для виробників передбачено відповідальність за утилізацію відпрацьованих елементів живлення. Ця вимога реалізується, виробниками і постачальниками через їх спеціалізовані асоціації. У США діє добровільна програма «Розширена Відповідальність Виробників», яка стосується збору і утилізації нікель-кадмієвих акумуляторів. В Україні, у 2006 році набрав чинності Закон України «Про хімічні джерела струму», яким визначено правові засади у сфері поводження з хімічними джерелами струму, з метою поліпшення екологічної ситуації в Україні за рахунок зменшення впливу відпрацьованих хімічних джерел струму шляхом утилізації. Побутові батарейки, акумулятори в цю категорію не потрапляють. Також, Закон України «Про відходи» прямо не називає побутові елементи живлення небезпечними відходами.

Слід враховувати, що при неналежному поводженні з батарейками ці предмети становлять значну загрозу для довкілля і людини. Проте питання збирання та утилізації побутових батарейок і акумуляторів в Україні, до сьогодні, не має комплексного практичного розв'язання. Після завершення циклу використання, батарейки переходять у розряд побутових відходів. Але ж відпрацьовані елементи живлення, у зв'язку зі значним вмістом в них цінних матеріалів, можна розглядати як промислову сировину. Це входить до сфери інтересів підприємств, наукових інститутів та ін. суб'єктів. Вирішення проблеми із утилізацією лежить в площині співпраці цих суб'єктів без надмірного втручання держави. Ключовим компонентом утилізації - є система збирання, тому необхідно розгорнути мережу збирання та відповідного інформування споживачів та учасників ринку. На сьогодні батарейки приймаються підприємством «Аргентум». Так, в АР Крим почали відкриватися пункти збору (всього 35), а первинна переробка зібраного матеріалу відбувається на підприємстві «Аргентум» у Львові.

Отже, відпрацьовані елементи живлення значно впливають на навколишнє середовище. Тому обізнаність з цією проблемою та пошук її шляхів вирішення є на сьогодні актуальним для всього світу та України зокрема.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Іванов Є.І. Радіоекологічні дослідження: Навч. Посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2004. – 149 с.
2. Надзвичайна ситуація / Мін. Надзвичайних ситуацій України. – К. – 2013, № 5. – С. 52-54
3. <http://habrahabr.ru/post/158299/>