Проблема электронных отходов затронула даже Кению

Автор *wastex*
Создано *06/09/2010 - 09:30*

Национальное экологическое управление Кении выразило озабоченность по поводу роста уровня электронных отходов в стране, назвав эту проблему серьезной.

Директор отдела по соблюдению и исполнению экологических программ, Бенджамин Лангвен, заявил в пятницу, что согласно данным ООН, в стране ежегодно образуется примерно 17 500 тонн электронных отходов.

В беседе с Capital News, он заявил, что электронные отходы стали проблемой, вызывающей обеспокоенность из-за быстрой индустриализации, роста технологий и высоких темпов роста населения.

По его мнению, производители бытовой электроники должны всерьез озаботиться проблемой отходов, поскольку они содержат высокотоксичные вещества, которые при попадании в окружающую среду без надлежащего контроля могут влиять на здоровье человека и окружающую среду.

Правительство вместе с Национальным экологическим управлением и другими заинтересованными сторонами, в том числе компаниями Microsoft и HP, разработало проект руководящих принципов поэлектронным отходам, который должен быть внедрены уже к концу года.

“Эти принципы должны помочь всем заинтересованным сторонам справиться с проблемой опасных отходов”, – сказал Лангвен. “Конечно, эти принципы не имеют силы закона, но в начале следующего месяца мы собираемся приступить к разработке правил, которые будут привязаны уже к закону по обращению с твердыми отходами, так что мы сможем обеспечить их соблюдение”, – пояснил он.

Электронные отходы чаще всего составляют компьютеры и мобильные телефоны. Лангвен сообщил, что в Кении большую часть электронных отходов составляют отработанные холодильники.

Электронные устройства – сложная смесь нескольких сотен материалов. Мобильный телефон, например, включает от 500 до 1000 различных компонентов. Многие из них содержат ядовитые тяжелые металлы: свинец, ртуть, кадмий и бериллий, а также такие опасные химические вещества как бромированные антипирены. Очень часто для производства продукции используется поливинилхлорид (ПВХ).

Эти вещества загрязняют окружающую среду и подвергают опасности

здоровье людей, работающих на таких производствах.

При изготовлении печатных плат и корпусов компьютерной и бытовой техники нередко применяются бромированные антипирены (замедлители горения) – чрезвычайно токсичные соединения, способные воздействовать на нервную и репродуктивную системы и вызывать онкологические заболевания. Длительное взаимодействие с бромидами может вызывать также нарушения памяти и работы гормонов щитовидной железы.

Свинец, токсичный для нервной системы, содержится в каждой печатной плате, в аккумуляторах и мониторах на катодных трубках. У детей свинец может вызывать замедление интеллектуального развития. У взрослых – нарушения кровеносной, нервной и репродуктивной систем.

Практически во всех полупроводниковых устройствах присутствует кадмий, являющийся канцерогеном и вызывающий поражения почек и костей.

Ртуть, содержащаяся в светоизлучающих устройствах плоских дисплеев, ухудшает работу мозга и центральной нервной системы, особенно у детей.

Смесь шестивалентного хрома, используемая при производстве металлических корпусов, высокотоксична и канцерогенна для человека.

Поливинилхлорид (ПВХ) – самый вредный из существующих сегодня пластиков широко используется в качестве изоляционного материала для проводов и кабелей. Изготавливается ПВХ путем полимеризации винилхлорида – опасного яда, способного разрушать нервную систему и вызывать раковые заболевания. Для придания ПВХ эластичности в него зачастую добавляют так называемые пластификаторы – фталаты или эфиры фталатов, попадание которых в организм может вызывать поражения печени и почек, снижение защитных свойств организма, бесплодие, рак. При производстве и сжигании ПВХ в атмосферу выделяются диоксины, токсичные даже в очень малых концентрациях.

Свою жизнь старая электроника, как правило, заканчивает на свалке [1] либо в печке мусоросжигательного завода. В последнее время электронные отходы все чаще экспортируются в страны Азии. При захоронении на полигонах ядовитые химические соединения в течение долгого времени вымываются в окружающую среду или испаряются в атмосферу. Такая практика борьбы с ненужной электроникой используется практически во всех странах мира, включая Россию. При сжигании в атмосферу выбрасываются тяжелые металлы: свинец, ртуть, и кадмий. Ртуть распространяется по пищевым цепям и накапливается в живых организмах, чаще всего в рыбе. Если изделия содержат ПВХ, при их сжигании в атмосферу выбрасываются также диоксины и бромированные антипирены.

Электронные отходы – самый быстрорастущий компонент ТБО. Связано это с тем, что люди постоянно обновляют свою технику и в последние годы делают это все чаще и чаще. Быстрее всего оказываются на свалках мобильные

~~телефоны и компьютеры. Только в Европе поток электронных отходов~~ ежегодно увеличивается на 3-5 процентов. Эта скорость в три раза выше, чем рост объемов ВСЕХ бытовых отходов [2].

Виновники торжества: в 1946 году советские инженеры Г.Шапиро и И. Захарченко провели успешные испытания автомобильного радиотелефона с дальностью действия 20 км, а в 1957 году московский инженер Л. Куприянович создал первый опытный переносимый мобильный телефон. Компания Motorola под руководством американцев Мартина Купера и Джона Митчелла 6 марта 1983 года впервые в мире запустила сотовые телефоны в коммерческую продажу. В 1946 году советские инженеры Г.Шапиро и И. Захарченко провели успешные испытания автомобильного радиотелефона с дальностью действия 20 км, а в 1957 году московский инженер Л. Куприянович создал первый опытный переносимый мобильный телефон. Компания Motorola под руководством американцев Мартина Купера и Джона Митчелла 6 марта 1983 года впервые в мире запустила сотовые телефоны в коммерческую продажу. Magnavox Odyssey — первая в мире домашняя игровая приставка. Впервые была представлена 24 мая 1972 года и выпущена в августе этого же года, опередив таким образом систему Pong от Atari на три года. Magnavox Odyssey была разработана Ральфом Бэером, который начал разработку примерно в 1966 и закончил работающий прототип в 1968. 15 января 1968 года Баер получил первый патент на видеоигру. Fairchild Channel F — вторая в мире игровая приставка со сменными играми на картриджах и первая приставка с картриджем, содержащим программу. Приставка была выпущена компанией Fairchild Semiconductor в августе 1976 года под названием Video Entertainment System (VES), по розничной цене в 169.95 долларов США. Приставка построена на микропроцессоре Fairchild F8, созданном Робертом Нойсом до того, как он покинул Fairchild, чтобы основать собственную компанию — Intel.

1927 год — в Массачусетском технологическом институте (MIT) Вэниваром Бушем был разработан механический аналоговый компьютер. 1941 год — Конрад Цузе создаёт первую вычислительную машину Z3, обладающую всеми свойствами современного компьютера. 1942 год — в Университете штата Айова Джон Атанасов и его аспирант Клиффорд Берри создали первый в США электронный цифровой компьютер. ЭНИАК — первый широкомасштабный электронный цифровой компьютер, который можно было перепрограммировать для решения полного диапазона задач. Построен в 1946 году по заказу Армии США в Лаборатории баллистических исследований для расчётов таблиц стрельбы. Запущен 14 февраля 1946 года. Архитектуру компьютера разработали в 1943 году Джон Преспер Экерт и Джон Уильям Мокли, учёные из Университета Пенсильвании.
Источник информации: eco.sterligoff.ru [3]

Источник: http://www.wastex.ru/node/613

Ссылки:
[1] http://www.solidwaste.ru/dict/dictionary.html&termin=600
[2] http://www.solidwaste.ru/dict/dictionary.html&termin=535

[3] http://eco.sterligoff.ru/