

МЕДИА МОНИТОРИНГ

18 МАРТ 2025 г.



Член на:



Bureau of
International Recycling



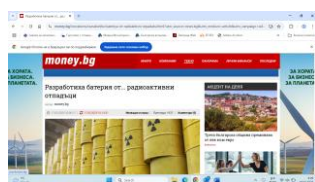
БЪЛГАРСКА
СТОПАНСКА
КАМАРА
Съюз на българския бизнес



Източник: [Money.bg](https://money.bg)

Заглавие: Разработиха батерия от... радиоактивни отпадъци

Линк: https://money.bg/innovations/razrobotiha-bateriya-ot-radioaktivni-otpadatsi.html?utm_source=news.bg&utm_medium=article&utm_campaign=sidebar



Текст: Най-големият проблем на ядрената енергетика не са сюжетите като тези в Чернобил и АЕЦ "Фукушима", а натрупването на радиоактивни отпадъци. Те са с огромен период на полуразпад и се нуждаят от скъпи хранилища.

Нова разработка обаче предлага друг начин, по който те могат да бъде оползотворени - в батерии, пише Science Alert.

Американски изследователски екип използва амбиентното гама лъчение, излъчвано от радиоактивни отпадъци, за да генерират достатъчно енергия за захранване на микрочипове. Този вид енергия в момента е ограничена до малки сензори, но учените вярват, че технологията може да се разгърне в по-голям мащаб.

Ядрените батерии - устройства, които превръщат радиоактивния разпад в електричество, се разработват от десетилетия, но технологията все още не е масово приложима. Сред различните концепции са преобразуване на топлинната или кинетичната енергия в електричество. Ядрена батерия имат например американските космически сонди "Вояджър" - но определено не бихте искали да сте близо до нея.

В този случай обаче енергията се генерира чрез два етапа: първо, сцинтилаторни кристали преобразуват радиацията в светлина, а след това фотоволтаични клетки превръщат тази светлина в електричество. Прототипът на батерията е с размер около 4 кубични сантиметра.

При тестване с два радиоактивни източника - цезий-137 и кобалт-60, които са често срещани отпадъчни продукти от ядрения разпад - батерията генерира съответно 288 нановата и 1,5 микровата.

Самата батерия би била безопасна за докосване и няма да замърсява околната среда, казват изследователите, въпреки че все още има неизяснени въпроси относно колко дълго може да издържи източникът на енергия след инсталиране.

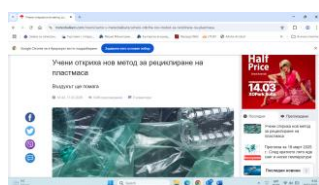
За момента е ясно, че новата разработка няма да е в ръчни часовници или смартфони, а по-скоро в големи индустриални инсталации, разположени близо до АЕЦ.

Източник: [Meteobalkans.com](http://meteobalkans.com)

Заглавие: Учени откриха нов метод за рециклиране на пластмасата

Въздухът ще помага

Линк: <https://www.meteobalkans.com/novini/samo-v-meteobalkans/ucheni-otkriha-nov-metod-za-reciklirane-na-plastmasa>



Текст: Екип от химици представи иновативен и екологичен метод за рециклиране на пластмасата, който не изисква използването на разтворители и разчита единствено на влагата, съдържаща се в околния въздух. Този нов подход предлага по-устойчив начин за преработка на полиетилен терефталат (PET) – една от най-разпространените пластмаси в света.

Революционен катализатор за разграждане на пластмасата

Според проучване, публикувано в списание Green Chemistry, учените са използвали евтин и нетоксичен катализатор, който ефективно разгражда връзките в PET. Получените фрагменти от пластмасата след това се излагат на въздух,

където влагата предизвиква процес на трансформация, превръщайки ги в мономери. Тези мономери могат да бъдат рециклирани и използвани за производството на нови PET продукти или дори на по-ценни материали.

Необходимостта от по-добри технологии за рециклиране

Йоси Кратиш, асистент професор по химия в Northwestern University, подчертава, че САЩ са сред водещите замърсители с пластмаса на глава от населението, но рециклирането на тези отпадъци остава на изключително ниско ниво – едва 5% от използваните пластмаси се преработват. Той отбелязва, че традиционните методи на рециклиране често намаляват качеството на материала и водят до създаване на по-нискокачествени продукти.

„Нашият метод използва влагата в околния въздух за разграждане на пластмасата, което прави процеса по-чист, ефективен и устойчив“, споделя Кратиш.

По-чист и устойчив метод

Според Навийн Малик, водещ автор на изследването, новата технология се откроява с това, че не произвежда вредни странични продукти и не изисква значителни енергийни или химически вложения. Възможността да се използва влагата от въздуха вместо разтворители прави процеса не само по-екологичен, но и изключително практичен за реални индустриални приложения.

„В сравнение с конвенционалните методи, които често създават токсични остатъци, нашият подход елиминира необходимостта от агресивни химикали и значително намалява консумацията на енергия“, обяснява Малик.

Проблемът с PET пластмасите и тяхното дълголетие

PET пластмасите се използват масово за опаковки, бутилки за напитки и различни други продукти. Те представляват около 12% от всички пластмаси в световен мащаб. Високата им устойчивост обаче е и сериозен екологичен проблем – те се разграждат изключително бавно и често се превръщат в микропластмаси, които замърсяват водните източници и природата.

Катализатор без разтворители – бъдещето на рециклирането

Проучването на учените от Northwestern University се основава на предишни изследвания, които доказват ефективността на каталитични методи без разтворители. В новия им метод PET пластмасите се комбинират с евтин и безопасен молибденов катализатор и активен въглен. След нагряване на сместа пластмасовите молекули започват да се разграждат, а влагата от въздуха задейства окончателното им превръщане в мономери, включително ценната терефталова киселина (TPA).

Екологични предимства и ефективност

Предварителните резултати са впечатляващи – 94% от ТРА се възстановява само за четири часа, което прави процеса изключително ефективен. Катализаторът е многократно използваем, което означава, че този метод може да бъде прилаган мащабно без сериозни допълнителни разходи. Освен това техниката селективно разгражда само PET пластмаси, което означава, че други пластмасови или непластмасови замърсители не влияят на процеса.

При тестове с реални пластмасови отпадъци – бутилки, дрехи и смесени пластмаси – технологията показва отлични резултати. Освен че разгражда PET пластмасите, методът премахва и добавените оцветители, така че полученият материал остава безцветен и чист за повторна употреба.

Пътят напред – индустриално приложение

Следващата стъпка за учените е да адаптират технологията за промишлено производство. Те планират да оптимизират процеса, като коригират фактори като температура, концентрация на катализатор и време на реакция, за да го направят икономически изгоден за широкомащабно приложение.

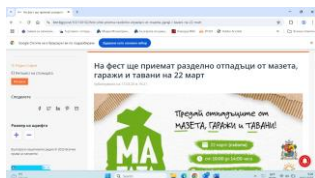
„Тази технология има потенциала значително да намали замърсяването с пластмаса и да помогне за изграждането на кръгова икономика, при която материалите се използват повторно, вместо да се изхвърлят“, казва Малик. „Това е реална стъпка към по-зелено бъдеще и показва как химията може да бъде в хармония с природата.“

Този новаторски метод за рециклиране на пластмаса може да промени начина, по който се справяме с нарастващата криза с пластмасовите отпадъци, предлагайки ефективно и устойчиво решение за бъдещето.

Източник: БНР

Заглавие: На фест ще приемат разделно отпадъци от мазета, гаражи и тавани на 22 март

Линк: <https://bnr.bg/post/102130162/fest-shte-priema-razdelno-otpadaci-ot-mazeta-garaji-i-tavani-na-22-mart>



Текст: Столичната община кани софийнци да разчистят своите мазета, гаражи и тавани и да предадат отпадъците разделно.

За целта на 22 март (събота) до пазара на ул. "Чавдар Войвода" в гр. Нови Искър, кв. "Курило" ще се проведе пилотното издание на събитието - МаГаТа Фест (от

първите срички на мазета, гаражи и тавани), съобщиха от пресцентъра на общинската администрация.

По време на събитието Столична община ще обособи пунктове за разделно събиране на:

- Едрогабаритни отпадъци;
- Опасни отпадъци от домакинствата – стари лекарства и живачни термометри, излезли от употреба бои, лакове и химикали, почистващи препарати и опаковките от тях;
- Отпадъци от опаковки от метал, хартия и пластмаса;
- Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване;
- Негодни за употреба батерии и акумулатори;
- Отпадъци от обувки и текстил;
- Излезли от употреба автомобилни гуми.

Целта е общината да улесни гражданите при разделното предаване на различни масови отпадъци, които имат специален режим на събиране, да подобри събираемостта и да повиши информираността за значимостта на разделянето на отпадъците.

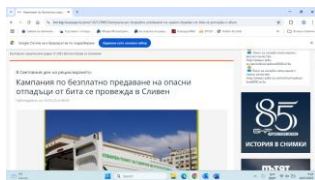
По време на феста ще бъдат раздадени и съдове за компост на домакинствата от район Нови Искър, които са заявили предварително интерес.

Източник: БНР

Заглавие: В Световния ден на рециклирането:

Кампания по безплатно предаване на опасни отпадъци от бита се провежда в Сливен

Линк: <https://bnr.bg/starazagora/post/102129985/kampania-po-bezplatno-predavane-na-opasni-otpadaci-ot-bita-se-provejda-v-sliven>



Текст: В Световния ден за рециклиране - пролетна кампания за безплатно предаване на опасни битови отпадъци се провежда днес в Сливен.

Мобилният пункт ще бъде разположен на булевард "Георги Данчев", паркинг до кръговото кръстовище, западно от спортна зала "Васил Левски. Той ще работи от 10:00 до 16:00 часа, съобщи Ралица Ангелова изпълнителен директор на компанията, извършваща "зелената услуга".

"Ще се приемат лекарства, стари бои, лакове, препарати за растителна защита, перилни и почистващи препарати, както и проявители за фотографски плаки, даде примери изпълнителният директор на компанията, осъществяваща "зелената услуга"

Всички събрани отпадъци ще бъдат обезвредени. "Това, което подлежи на рециклиране, предимно опаковките, се предава на съответните фирми. Онова, което е замърсено се унищожават или чрез нашите технологии, или ако ние не разполагаме с такива използваме европейски компании", подчерта Ангелова.

Ангелова припомни още и че община Сливен е сред първите, присъединили се към Националната система за опасни отпадъци и има съществен принос за нейното изграждане и утвърждаване. При последната кампания на територията на Града на стоте воеводи, предадените за унищожаване от гражданите опасни отпадъци от бита са били около половин тон.

"Наблюденията ни показват, че инициативата е успешна, когато се осъществява с активното съдействие на общините. Тогава вече не става въпрос за кампанийност, а за устойчиви модели с добър резултат", допълни още Ангелова.

За първи път вчера кампания за безплатно предаване на опасни отпадъци от бита се е състояла в община Тунджа и в село Кокорево

През април кампания за предаване на опасни отпадъци от бита ще има и в Казанлък.

Интервюто с изпълнителния директор на фирмата, осъществяваща "зелената услуга", можете да чуете в прикачения звуков файл.