

Один стаканчик to go – триллионы наночастиц пластика

Кофейный формат Coffee-to-go занял прочное место на российском и многих зарубежных рынках. Это удобно, дешёво, вкусно, прикольно. А также неэкологично.

Дело в том, что стаканчик изготавливается не из одного материала, а из нескольких: бумага, пластик, силикон. Поэтому одноразовые стаканчики для кофе не поддаются переработке. Вернее, это слишком сложно и дорого. Необходимо отделить материалы друг от друга. Так как ламинирование производится очень тонким слоем полимера, его сложно отделить от основной поверхности. Именно поэтому перерабатывающие предприятия неохотно берутся за такой мусор.

В итоге миллиарды стаканчиков ежегодно попадают на полигон.

Но на этом минусы стаканчика не заканчиваются.



Учёные из Национального института стандартов и технологий Великобритании исследовали одноразовые стаканчики для горячих напитков, покрытые полиэтиленом низкой плотности. Оказалось, что один такой стаканчик отправляет в организм его обладателя триллионы пластиковых наночастиц (на один литр). Результаты научной работы опубликованы на сайте [ACS pUblications](#).

Для проведения исследования учёные взяли обычный стаканчик Coffe-to-go, наполнили его кипятком. Через 20 минут воду распылили на ровную чистую поверхность. Чтобы подсчитать крошечные частицы пластика в жидкости, учёные обратились к методу, используемому для обнаружения крошечных частиц в атмосфере, при котором применяется осушение воздуха и воздействие горячим спиртовым паром. Так пластинки набухали и увеличивались в размерах, что значительно упростило их подсчёт и изучение химического состава.

Дождавшись, пока вода высохнет, учёные стали исследовать частицы, которые остались на поверхности. Им удалось определить количество, химический состав и размер. Так, размер составлял от 3 до 80 нанометров.

Это означает, что частицы могут проникать не просто в кровь или лёгкие человека, а внутрь клетки и нарушать её функции.

«Основной вывод здесь заключается в том, что частицы пластика повсюду, куда бы мы ни посмотрели. Их очень много. Трллионы на литр. Мы не знаем, оказывают ли они вредное воздействие на здоровье людей или животных. Просто теперь мы точно знаем, что они есть повсюду — и в наших телах тоже», — сказал химик Кристофер Зангмейстер, один из исследователей.

Пластиковое загрязнение – основная проблема современной экологии. Опасность в том, что пластик разлагается несколько сотен лет, а также в том, что он распадается на микропластик и способен проникать в почву, воду, живые организмы. Микропластик уже найден на Эвересте, в Марианской впадине, в Байкале, в крови и кале человека.

Теперь же выяснилось, что существует ещё и нанопластик, который может проникать аж внутрь клетки. Чем это грозит живому организму – ещё предстоит выяснить учёным.

Автор: Миша Ковальски © Babr24.com ЭКОЛОГИЯ, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, МИР 👁 26508 24.04.2022, 12:49
👍 840

URL: <https://babr24.com/?IDE=227913> Bytes: 2963 / 2766 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com



Автор текста: **Миша Ковальски**, научный обозреватель.

На сайте опубликовано **1654** текстов этого автора.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: @bur24_link_bot

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: @irk24_link_bot

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: @kras24_link_bot

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: @nsk24_link_bot

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: @tomsk24_link_bot

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot_bot

эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)