

Приостановленный пресс-релиз (приостановка будет снята: 14 декабря, в 9:00 по Пекину, по китайскому времени)

Вниманию: Редакторов по вопросам здравоохранения, новостей и окружающей среды Контакты: Бьорн Билер, IPEN, <u>Bjornbeeler@ipen.org</u>Bjornbeeler@ipen.org, + 1 510 710 0655

Новые глобальные исследования указывают на угрозы для здоровья во всех звеньях цепочки поставок пластмасс

Группы, занимающиеся вопросами охраны здоровья и окружающей среды, призывают к международным действиям по контролю за химическими веществами в пластике и по сокращению производства пластмасс, чтобы обуздать нарастающий кризис.

https://ipen.org/ToxicPlasticsinSupplyChain

Как показывают два новых исследования, проведенным Международной сетью по ликвидации загрязнителей (IPEN), пластмассы представляют серьезную угрозу для здоровья человека и для экосистем на протяжении всего их жизненного цикла. Чтобы получить глобальное представление о роли пластмасс в перемещении токсичных химических веществ по всему миру, IPEN работала с организацией International Pellet Watch (IPW) и своими партнерскими-НПО из 35 стран над исследованием опасных химических веществ и загрязнителей, присутствующих:

- в пластиковых гранулах для производства пластиковых изделий, обнаруженных на пляжах; а также
- в пластиковых гранулах из вторичного пластика, приобретенных на предприятиях по переработке пластиковых отходов.

Оба исследования выявили присутствие токсичных химических добавок и загрязнителей, которые представляют многочисленные угрозы для здоровья человека и для окружающей среды. Последствия для здоровья человека включают в себя возникновение рака или изменение активности гормонов (известное как нарушение функционирования эндокринной системы), что может привести к репродуктивным нарушениям, к нарушениям роста и когнитивной функции. Многие из этих токсичных химических добавок сохраняются в окружающей среде и биоаккумулируются в подвергшихся экспозиции живых организмах.

Как говорит д-р Тереза Карлссон, научно-технический советник IPEN и ведущий автор доклада об исследовании пластиковых гранул на пляжах, "эти новые исследования дополнительно подтверждают нашу рекомендацию о том, что международные действия по обеспечению более устойчивого использования пластмасс должны выходить за рамки обращения с отходами, чтобы устранить вред и потери, связанные с токсичным химическим добавкам в пластмассах".

Предстоящие международные действия

В феврале 2022 года страны соберутся на Ассамблее ООН по окружающей среде, чтобы обсудить глобальный инструмент по пластмассам, который преимущественно посвящен отходам и морскому мусору. IPEN заявляет, что новые исследования указывают, что пластмассы представляют гораздо большую опасность, особенно для стран с низким и средним уровнем доходов, которые не несут основной ответственности за производство или потребление пластмасс



и не имеют возможности управлять рисками, связанными с токсичными химическими веществами. С этими угрозами нужно бороться на международном уровне.

Как говорит Гриффинс Очиенг, исполнительный директор Центра экологического права и развития в Кении и председатель рабочей группы IPEN по токсичным пластмассам, "необходимы новые глобальные меры контроля для борьбы с пластмассами и токсичными химическими веществами, которые добавляются к ним, чтобы придать им функциональные свойства. Это критически важно, потому что затронуты многие сообщества. В случае Африки мы не являемся крупными производителями химических веществ или пластмасс, но мы страдаем от токсичной реальности глобального производства, использования и утилизации пластиковых изделий и содержащихся в них химических веществ. Исследования IPEN раскрывают реальность, скрытую за пластиковым занавесом, поскольку они показывают токсичные химические добавки, содержащиеся в пластмассах. На полках магазинов нет информации или маркировки для пластиковых изделий, так что люди мало что могут сделать, чтобы себя защитить".

Результаты исследования гранул из переработанного пластика особенно важны для переработчиков пластиковых отходов. Как говорит ведущий автор доклада и научный советник IPEN доктор Сара Броше, "широкое применение токсичных химических добавок в пластмассовых изделиях делает большое количество переработанных пластиковых отходов неприемлемым сырьем для производства новых продуктов. Продолжающееся использование токсичных химических добавок в пластике делает большинство используемых сегодня пластмасс "непригодными для вторичной переработки", что исключает эти пластмассы из любой многооборотной экономики."

По имеющимся оценкам (Wiesinger et al. 2021), в пластмассах содержится более 10 000 химических веществ; около 5000 из них представляют собой химические добавки, которые придают продуктам функциональные свойства. Многие из этих химических веществ токсичны, но лишь некоторые из них подлежат регулятивному контролю. Фактически, нормативная информация о безопасности многих химических добавок является неполной, и мало что известно о рисках воздействия сложных смесей токсичных загрязнителей, которые в настоящее время перемещаются с пластиковыми гранулами и выделяются из них.

Химические вещества, которые определяли в исследовании пластиковых гранул на пляжах, включали десять ультрафиолетовых (УФ) стабилизаторов и 13 полихлорированных бифенилов (ПХБ). В исследовании гранул из переработанного пластика определяли 11 антипиренов; бисфенол А и шесть УФ-стабилизаторов.

Международное сообщество уже предприняло некоторые шаги в борьбе с пластиком, уделяя при этом первоочередное внимание пластиковым отходам. Но IPEN и IPW утверждают, что необходимо рассмотреть все этапы производства, транспортировки, использования, переработки и утилизации пластмасс, что регулирующие органы должны быть лучше информированы об угрозах для здоровья и для экосистем, которые создаются тысячами токсичных химических добавок, используемых в пластмассах.

IPEN призывает, чтобы международное соглашение по пластику:



- Запрещало применение токсичных химических добавок к пластмассам, определяло существенно важные области применения пластмасс, сокращало все другие виды производства и поэтапно выводило из оборота все пластмассы, непригодные для многооборотной экономики;
- Применяло программы расширенной ответственности производителей, чтобы гарантировать, что промышленность несет связанные с пластмассами расходы на протяжении всего их жизненного цикла;
- Требовало, чтобы пластмассы для существенно важных областей применения были долговечными и могли использоваться повторно;
- Обеспечивало, чтобы обращение с пластиковыми отходами в конце жизненного цикла пластика не приводило к выделению токсичных химических веществ, к образованию мусора и не способствовало изменению климата, а также запрещало экспорт и сжигание отходов; и
- Включало финансирование для целей реализации и мониторинга.

Между тем, поскольку химическая и полимерная промышленность не раскрывает информацию о том, что содержится в их продукции по всей цепочке поставок, необходима большая прозрачность в отношении токсичных химических добавок, используемых в пластмассах, а также данные о количестве произведенных, проданных и утилизированных пластмасс. Следует отметить, что в этих исследованиях выявлялись только лишь некоторые токсичные химические вещества, содержащиеся в пластмассах.

###

Редакторам/репортерам просьба обращаться с вопросами или для организации интервью к Бьорну Билеру, Bjornbeeler@ipen.org.

IPEN (Международная сеть по ликвидации загрязнителей) - это глобальная экологическая сеть, объединяющая более 600 организаций защиты общественных интересов из 128 стран, работающих над устранением и сокращением наиболее опасных веществ, чтобы построить свободное от токсичных веществ будущее для всех. IPEN зарегистрирована в Швеции как некоммерческая организация защиты общественных интересов. www.ipen.org

International Pellet Watch - это некоммерческая группа по экотоксикологическим исследованиям, которая отслеживает стойкие органические загрязнители (СОЗ), пластиковые отходы и пластиковые гранулы по всему миру. Группа размещается в Токийском университете сельского хозяйства и технологий, в лаборатории органической геохимии в Токио. http://pelletwatch.org/

Дополнительная информация

Исследование пластиковых гранул на пляжах

В рамках первого исследования изучали выброшенные на берег пластиковые гранулы, собранные в 22 тестовых точках, в том числе в Африке, в Северной и Южной Америке, Азии, Австралии, в Карибском бассейне и в Европе. Образцы анализировали Мона Алидуст и ее коллеги из Токийского университете сельского хозяйства и технологий под руководством профессора Хидесигэ Такада.



Определяемые химические веществ включали:

- УФ-стабилизаторы Десять бензотриазольных УФ-стабилизаторов, которые специально добавляются в пластмассы для предотвращения их разрушения под воздействием солнечного света. Некоторые из них регулируются в ЕС, а один, UV-328, рекомендуется для глобального запрета путем включения в Стокгольмскую конвенцию о стойких органических загрязнителях (СОЗ); а также
- ПХБ Загрязняющие вещества, известные как ПХБ (полихлорированные бифенилы), были запрещены Стокгольмской конвенцией в 2001 году, но из-за их широкого применения они все еще обнаруживаются в окружающей среде. IPEN изучала роль пластиковых гранул, выброшенных на берег, в поглощении и перемещении 13 различных соединений группы ПХБ в окружающей среде.

Исследователи обнаружили, что все образцы из всех тестовых точек содержали все десять бензотриазольных УФ-стабилизаторов и все 13 ПХБ, включенных в исследование. В половине этих точек были пробы с высокими или исключительно высокими уровнями ПХБ.

Как говорит об исследовании пластиковых гранул на пляжах профессор Хидешигэ Такада, "это исследование показывает, как полимерная промышленность создает проблемы еще до того, как продукты попадают на рынок и доходят до потребителя. Действуя как переносчик токсичных химических добавок, таких как бензотриазольные УФ-стабилизаторы, и имеющихся токсичных химических веществ, таких как ПХБ, пластиковые гранулы для производства изделий уже угрожают здоровью и окружающей среде."

Исследование гранул из переработанного пластика

Во втором исследовании изучали токсичные химические добавки в переработанном полиэтилене низкого давления (ПЭНД), который сегодня является одним из наиболее часто используемых и перерабатываемых пластиков. Неправительственные организации - партнеры IPEN закупали пакеты с гранулами ПЭНД у 24 компаний по переработке отходов в 23 странах (два образца были закуплены в разных городах Индии), в Африке, Латинской Америке, Азии и в Европе.

Определяемые токсичные химические добавки включали:

- **Антипирены** 11 антипиренов, в том числе полибромированные дифениловые эфиры (дека-, окта- и пента-БДЭ), гексабромциклододекан (ГБЦД) и тетрабромбисфенол А (ТББФА), а также более новые заменители бромированных антипиренов, включая 1,2-бис (2,4,6-трибромфенокси) этан (БТВФЭ) и октабром-1,3,3-триметилфенил-1-индан (ОБИНД);
- **Бисфенол А**; а также
- **УФ-стабилизаторы** Шесть бензотриазольных УФ-стабилизаторов, включая UV-327, UV-328 и UV-P.

Образцы анализировались в Пражском химико-технологическом университете (Чешсквя Республика). Все образцы содержали по крайней мере один тип токсичных химических добавок, а в 21 образце содержались добавки из каждой из трех исследуемых групп. Только лишь одна проба из Вьетнама содержала загрязнители только одного типа. Более половины образцов содержали 11 или более из 18 проанализированных токсичных химических добавок.