

ПЛАСТМАССОВЫЕ ОТХОДЫ

A large, sprawling pile of plastic waste, including bottles, containers, and other debris, stretches across the landscape under a dramatic sunset sky with orange and blue tones.

Выполнила:
специалист отдела НМЭПИТ
РГУ «Западно-Алтайского государственного
природного заповедника»
Дубровина О.А.

Пластик наносит серьезный ущерб окружающей среде, начиная с его производства и заканчивая утилизацией. Заводы, выпускающие пластиковые изделия, выделяют в атмосферу до 400 МИЛЛИОНОВ ТОНН углекислого газа в год



БОЛЕЕ 800 ВИДОВ животных сегодня находятся под угрозой вымирания из-за поедания и отравления пластиком.



Одноразовые пакеты забивают канализационные системы городов и создают угрозы наводнений, пластмассовые отходы засоряют берега и прибрежные зоны, предназначенные для отдыха, нанося урон различным отраслям.



Несмотря на отсутствие у Казахстана выхода в океаны, пластмассовые отходы в океанах обычно разлагаются в течение года, но не полностью, и в процессе этого токсичные химические вещества, такие как [бисфенол А](#) и [полистирол](#), могут попадать в воду из некоторых его видов.

В **2012** году было подсчитано, что существует примерно 165 миллионов тонн пластикового мусора в Мировом океане.

По оценкам **2014** года на поверхности океана находится 268 940 тонн пластика, а общее количество отдельных кусков пластикового мусора составляет 5,25 ТРИЛЛИОНОВ.



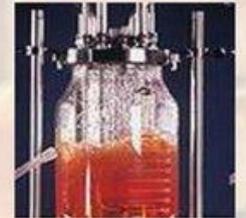
Пластиковое загрязнение - засорение водоёмов (выбрасывание антропогенных отходов в реки, озёра, моря), загрязнение воды частицами одноразового пластика, пластиковыми сетками и так далее.

Большое количество изделий из пластика, производимых каждый год, предназначено для одноразового использования: одноразовые предметы упаковки или продукты, которые обычно всегда выбрасывают в течение одного года.



Состав пластмасс

- **Связующие вещества** - основная часть пластмассы. Это природные, искусственные или синтетические полимеры, определяющие способность пластмассы формоваться и затвердевать. Связующие вещества определяют также основные физико-механические и химические свойства пластмасс.
- **Наполнители** - порошкообразные, волокнистые или слоистые неорганические или органические материалы, которые повышают прочность и жесткость пластмасс, тепло- и водостойкость, электроизоляционные и другие свойства. В качестве наполнителей пластмасс применяют мел, тальк, каолин, кварцевый песок, волокна хлопка, асбест, ткани и бумагу.
- **Пластификаторы (мягчители)** - маслообразные органические вещества, которые вводятся в пластмассы для увеличения их эластичности и гибкости, морозостойкости.
- **Красители** применяют для окрашивания пластмасс. Ими могут быть тонкоизмельченные пигменты или органические красители, стойкие к действию высоких температур при переработке пластмасс.
- **Стабилизаторы** вводятся в состав пластмасс для замедления процесса их старения.

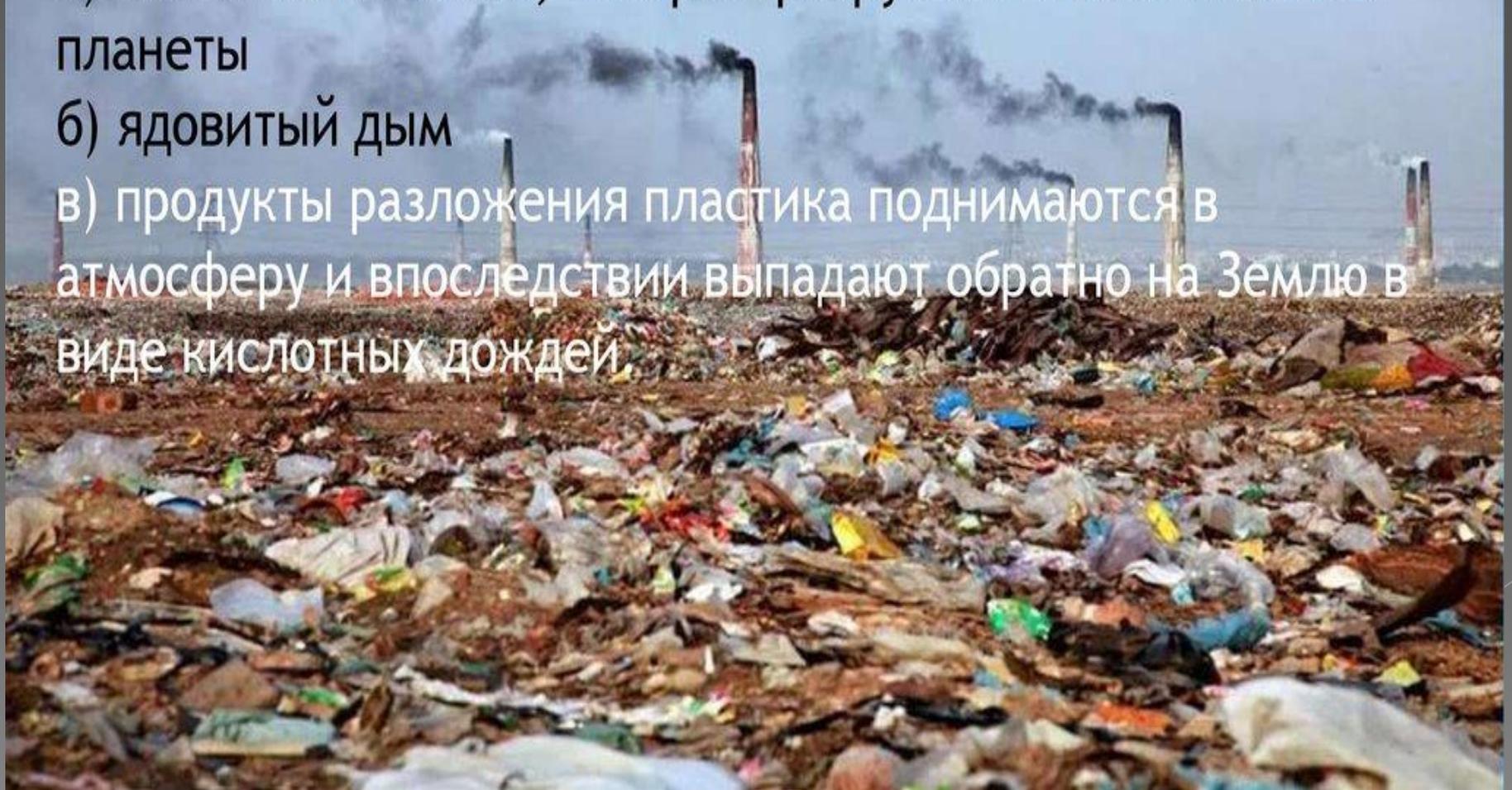


Пластик разлагается миллионы лет, выделяя при этом в атмосферу различные вредные вещества.

а) тяжёлые металлы, которые разрушают озоновый слой планеты

б) ядовитый дым

в) продукты разложения пластика поднимаются в атмосферу и впоследствии выпадают обратно на Землю в виде кислотных дождей.





Попадая в землю, пластмассы распадаются на мелкие частицы и начинают выбрасывать в окружающую среду химические вещества. Через грунтовые воды микрогранулы пластика и его химикаты просачиваются к ближайшим источникам воды, что нередко приводит к массовой гибели животных.



Пластмасса наносит вред не только животным но и людям



- **Опасность заключается в том, что наряду с ненатуральными химическими веществами пластик и пластмасса также содержат токсины. И эти токсины попадают в продукты питания, которые в них хранятся и которые мы потом употребляем.**
- **Исследования пугают еще больше, говоря о том, что эти вещества могут проникать через кожный барьер и дыхательную систему. Достаточно даже крохотного количества этих веществ, чтобы нарушить delicate баланс нашего организма:**
- **Снижают защитную функцию иммунной системы.**
- **Приводят к необратимому изменению в клетках головного мозга.**
- **Повреждают клетки печени.**
- **Способствуют развитию болезней сердца и кровеносной системы.**
- **Увеличивают риск развития диабета.**
- **Ускоряют половое созревание.**
- **Обладают канцерогенной активностью, то есть провоцируют развитие раковых клеток.**

Полигоны твердых бытовых отходов (ТБО), свалок постоянно завалены множеством различных типов пластмасс. На этих свалках присутствует множество микроорганизмов, которые ускоряют биодegradацию пластмасс. Что касается биоразлагаемых пластиков, то, по мере того как они разлагаются, высвобождается метан, который является очень сильным парниковым газом выделяя диоксины и фураны в атмосферу.





Одноразовая посуда, пакеты, упаковка, бутылки и различные емкости — самые распространенные виды пластикового мусора, который мы "производим" каждый день.

В Казахстане лишь 28,7 % пластмассы от образованного объема подвергнуто переработке и используется повторно в быту и жизни человека.

- **С 1 января 2019 года** согласно статье 301 Экологического кодекса РК в Казахстане вводится запрет для захоронения на полигонах отходов пластмассы, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатовой упаковки; макулатуры, картона и отходов бумаги; ртутьсодержащих ламп и приборов; стеклобоя; лома цветных и черных металлов; литиевых, свинцово-кислотных батареек; электронного и электрического оборудования.
- **С 1 января 2020 года** вводится запрет для захоронения на полигонах отходов пищевых и строительных отходов.



- В некоторых городах Казахстана для извлечения «сухих» отходов как (пластик, (полиэтилентерефталат), ПЭ (полиэтилен), ПЭТ-бутылки, макулатура, лом цветных и черных металлов, стекла) уже установлены и действуют специальные **контейнеры желтого цвета**, или **сетчатые контейнеры** по сбору пластиковых отходов.



**В НАШИХ
СИЛАХ
СДЕЛАТЬ
ОКРУЖАЮЩУ
Ю СРЕДУ
БЕЗОПАСНЕЕ
И ЧИЩЕ!**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!