

## Яды на пляжах Лемана | Matières toxiques sur les plages du Léman

Автор: Лейла Бабаева, [Женева-Лозанна-Монтре](#), 18.04.2018.



Вот такой «улов» (unige.ch)

Исследователи Женевского университета (UNIGE) изучили пластиковые отходы, собранные на пляжах Лемана, и выяснили, что порой они содержат кадмий, бром, ртуть и свинец в количествах, превышающих нормы.

Des chercheurs de l'université de Genève ont étudié des déchets plastiques collectés sur les plages du lac Léman. Ces plastiques contiennent parfois des concentrations de cadmium, mercure et plomb plus élevées que le maximum autorisé.

Matières toxiques sur les plages du Léman

Исследователи решили оценить воздействие химических веществ, содержащихся в пластике, на озерную флору и фауну. В марте 2016 года на двенадцати гальковых

пляжах были собраны пластиковые отбросы: всего найдено более 3000 игрушек, ручек, ватных палочек, трубок, кашпо, пищевых упаковок и обломков, в том числе из пластмассы с ячеистой структурой и полистирола.

Это первый химический анализ [пластикового мусора](#) на берегах Лемана, отмечается в коммюнике UNIGE. Исследование проведено в сотрудничестве с учеными Плимутского университета. Результаты опубликованы в журнале *Frontiers in Environmental Science*.

«Немалая часть мусора напоминает отбросы, которые можно увидеть на морских пляжах: бутылки, изделия из полистирола», - приводятся в коммюнике слова лимнолога UNIGE Монсеррат Филелла. Благодаря своей невысокой стоимости, полистирол применяется в производстве различных изделий, в том числе одноразовой посуды, упаковок, детских игрушек и т.д.

Ученые обнаружили в отходах превышение максимально допустимого содержания некоторых опасных веществ (в том числе кадмия, ртути, свинца), что является нарушением директивы ЕС об ограничении использования таких веществ (RoHS), принятой в 2003 году.

Обилие токсичных элементов, использование которых сегодня запрещено или ограничено, показывает, сколько времени отбросы провели в воде. Ртуть, например, не используют при производстве пластика в течение десятилетий, подчеркивается в коммюнике.

Исследовав 600 предметов с помощью рентгенофлуоресцентного анализа, ученые обнаружили бром (используемый, среди прочего, в синтезе антипиренов) в 19 обломках; кадмий (придающий изделиям яркие цвета) - в 57 обломках. Приблизительно 25% собранных кусков пластика содержат свинец.

Такие «подарки» в воде могут причинить вред как жителям пресных вод, так и обитателям [морей](#) и океанов: животные могут запутаться в пакетах и подобных изделиях, либо проглотить кусочки пластмассы. Во втором случае кислотная среда в желудке способна ускорить выделение токсинов. Вместе с тем, Монсеррат Филелла добавила, что воздействие пластика на озерную фауну в точности не известно (так как до настоящего времени ученые исследовали, в основном, «взаимоотношения» пластмассы с жителями океанов), но это может стать темой будущих исследований.

Статьи по теме

[Швейцарец хочет очистить океаны от пластика](#)

[Все на уборку Женевского озера!](#)

[Частицы микропластика в водах Лемана](#)

---

**Source URL:**

<https://www.nashagazeta.ch/news/education-et-science/yady-na-plyazhah-lemana>