

Куда исчезает мусор в Мировом океане?

В 2010 году Национальным исследовательским советом Испании (CSIC) была организована кругосветная экспедиция *Malaspina*, одной из целей которой был сбор информации о загрязненности Мирового океана. Обработка полученных данных продолжается, но уже сейчас появляются публикации, в которых ученые делятся результатами проведенной работы.

Как известно, в отличие от других загрязнителей, пластик не тонет.

Он легко захватывается водами мощнейших течений Земли, которые входят в так называемый глобальный океанический конвейер.

Благодаря этому в окрестностях таких течений нередко возникают своеобразные пластиковые свалки, самой большой и заметной из которых является «Великое мусорное пятно» в северной части Тихого океана.



Великое мусорное пятно в Тихом океане

Экспедиция *Malaspina* выявила пять больших скоплений мусора на поверхности. Кроме известного пятна в северной части Тихого океана, подобные ему существуют в южной части Тихого океана, в центральной части Северной Атлантики, на юге Атлантики и в Индийском океане.



Карта «мусорных пятен» Мирового океана.

Но предметы из пластика не остаются на поверхности воды в неизменном виде, под воздействием солнечного излучения они распадаются на небольшие частицы, которые могут быть еще более опасными для экосистем, чем крупные.

Микрофрагменты пластика по своим размерам и форме очень похожи на зоопланктон, которым питаются многие мелкие виды рыбы, обитающие в приповерхностных слоях воды. К примеру, во время «переписи населения» среди рыб ученые неоднократно обнаруживали в желудках светящихся анчоусов, самой распространенной мелкой рыбы в Тихом океане, полимерные наночастицы и волокна. По их словам, **пластик встречался в желудке каждой третьей мелкой рыбы, обитавших в окрестностях «мусорных пятен»**. Экологические последствия употребления пластика рыбами могут быть крайне разрушительными. Мелкие рыбы находятся на одной из самых нижних ступеней пищевой пирамиды, благодаря чему пластик, продукты его разложения в организме и «прилипшие» к нему молекулы канцерогенов и пестицидов в конечном итоге попадают в организм практически всех обитателей моря и человека. «Океанические течения переносят предметы из пластика, которые распадаются на фрагменты, становясь все меньше под действием солнечного излучения. Существование мелких пластиковых частиц может длиться сотни лет, они были обнаружены на 88% поверхности океана, судя по пробам, собранным в ходе экспедиции Malaspina 2010 года», — объясняет исследователь Андрес Козар из Университета Кадиса.

По словам авторов исследования, результаты, полученные в ходе экспедиции Malaspina, показывают, что **проблема загрязнения отходами пластмасс имеет планетарный характер. Основными загрязняющими материалами являются полиэтилен и полипропилен, широко используемые для изготовления изделий повседневного пользования, упаковки продуктов.**

«Микрочастицы пластика оказывают влияние на поведение и пищевые цепи морских организмов. Но, вероятно, что большая часть воздействия пластика на жизнь в океане еще не изучена», — добавляет исследователь.

Информацию подготовила Е.А.

Источник информации:

<http://22century.ru/global-threats/3600>