### What's being done about plastics

The Marine Plastic Pollution Research and Control Act (MARPOL) went into effect on December 31, 1988, making it illegal for any vessel or land-based operation to dispose of plastics at sea. It is part of an international treaty, where countries representing at least half of the shipping fleet tonnage in the world agreed to Annex V of the treaty, preventing "pollution by garbage from ships." It prohibits the dumping of plastics anywhere in the ocean, and the dumping of other materials.

The plastics industry has also stepped in, taking measures to reclaim plastic resin pellets that often get lost during production or transport. Plastics manufacturers are also investigating ways to create "degradable" plastics. Although all materials eventually break down, a plastic soda ring can take up to 400 years to biodegrade. So researchers are working with two types of degradable plastics: photodegradable and biodegradable.

Biodegradable plastics are made with cornstarch, so bacteria and other organisms eat away at the plastic, breaking it up into smaller pieces. Neither of these methods, however, solve the problem of plastic in the oceans, since they are only broken up into smaller pieces--creating an even more dangerous situation for animals that mistake smaller plastic pieces for food.

Perhaps the most effective method right now for solving the persistent plastic problem is beach cleaning. Coastal cleanups gather volunteers to collect trash that has washed up on the beach--or has been left by beachgoers to be carried out by the surf--and removed it from the marine cycle.

The CMC also divides their data into debris found, listing the "dirty dozen"--twelve items found most frequently: 1) cigarette butts, 2) paper pieces, 3) plastic pieces, 4) styrofoam, 5) glass, pieces, 6) plastic food bags, 7) plastic caps and lids, 8) metal beverage cans, 9) plastic straws, 10) glass beverage bottles, 11) plastic beverage bottles, 12) styrofoam cups

There is still much debris floating around our seas and endangering marine animals. But as more laws are passed, and as more people become involved in projects like beach clean-ups, perhaps the only plastic will be in our supermarkets.

**Меры по борьбе с пластиковым мусором в океане**

Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов (МАРПОЛ) вступила в силу 31 декабря 1988 года. Её положения закрепляют недопустимость для любой морской или береговой операции выброса пластикового мусора в море. Эта часть международного договора, где страны, представляющие, по крайней мере, половину регистрового тоннажа мирового флота, согласились с Приложением V к договору о предотвращении загрязнения мусором с судов. Оно запрещает сброс пластика и других материалов в океан.

К делу также подключилась Промышленность по производству пластических масс, предприняв ряд мер по утилизации полиэтиленовых гранул, которые часто теряются во время транспортировки или производства. Производители пластмасс также ищут способы создания «разлагаемого» пластика. Несмотря на то, что все материалы, в конечном счёте, распадаются, период распада пластиковой бутылки из-под газировки под действием микроорганизмов может достигать 400 лет. В настоящее время исследователи работают с двумя типами разлагаемого пластикового мусора: фоторазлагаемым и биоразлагаемым.

Биоразлагаемый пластик сделан из кукурузного крахмала, так что бактерии и другие организмы разъедают его, разрушая на более мелкие части. Ни один из этих методов, однако, не решает проблемы пластиковых отходов в океане: более того, крошечные частицы пластика могут стать угрозой для морской жизни, так как представители морской фауны могут ошибочно принять их за еду.

Возможно, самый эффективный в данное время метод для решения сохраняющейся проблемы с пластиковыми отходами – это очистка пляжей. Руководители кампании по очистке побережий набирают волонтёров для сбора мусора, выброшенного на берег прибоем или оставленного посетителями пляжа, и последующего его удаления из морского цикла.

Представители Центра управления в кризисных ситуациях проанализировали данные о собранном мусоре и создали список под названием «грязная дюжина», куда вошли 12 наиболее частых находок в океане - 1) окурки, 2) кусочки бумаги, 3)куски пластика, 4) пенополистирол, 5) стекло, обломки, 6) пластиковые пакеты для пищевых продуктов, 7) пластиковые колпачки и крышки, 8) металлические банки для напитков, 9) пластиковые соломки, 10 ) стеклянные бутылки с напитками, 11) бутылки с пластиковым напитком, 12) чашки из пенополистирола.

В морях и поныне много мусора, который подвергает опасности жизни морских животных. Но чем больше законов принимается и чем больше людей привлекается в проекты по очистке пляжей, тем больше вероятность, что пластик останется только на прилавках магазинов.