

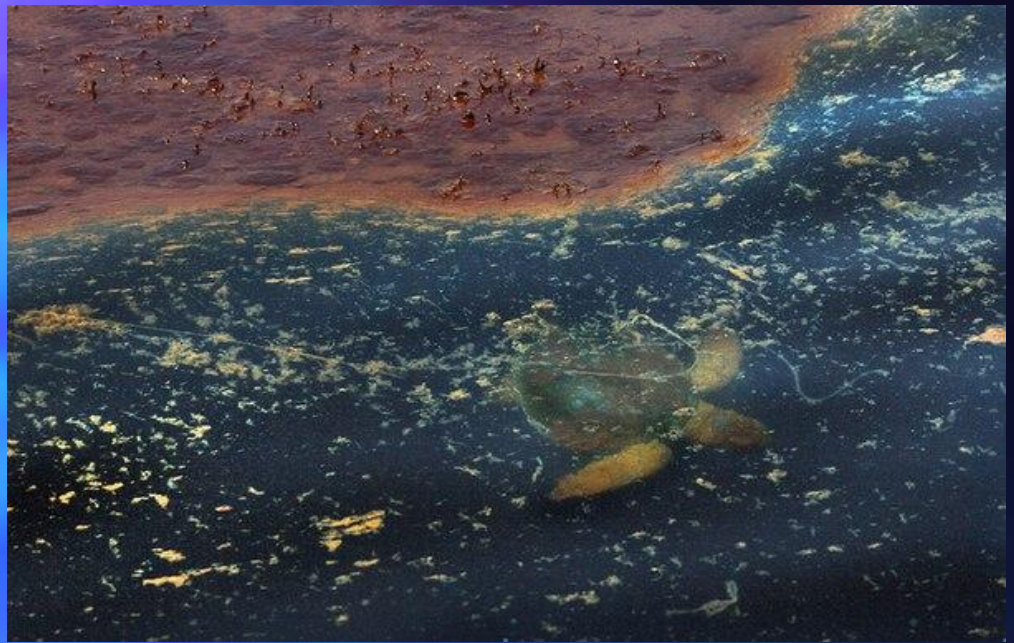
Загрязнение Мирового океана

Человечество наносит два удара по природе: во-первых, истощает ресурсы, во-вторых, загрязняет ее.

Поражается не только суша, но и океан. Все большая эксплуатация Мирового океана уже сама по себе оказывает сильное воздействие на его экосистему.

Нефть и нефтепродукты

В Мировой океан ежегодно поступает в среднем 13-14 млн т нефтепродуктов. Нефтяное загрязнение опасно по двум причинам: во-первых, на поверхности воды образуется пленка, лишаящая доступ кислорода к морской флоре и фауне; во-вторых, нефть сама по себе является токсичным соединением. При содержании нефти в воде 10-15 мг/кг гибнут планктон и мальки рыб.



Настоящими экологическими катастрофами являются крупные разливы нефти при разрыве трубопроводов и крушении супертанкеров. Только одна тонна нефти может покрыть пленкой в 12 км² поверхности моря. В 2010 г. в результате аварии на нефтяной платформе за 3 месяца проведения восстановительных работ в Мексиканский залив вылилось 4 млн баррелей нефти. На восстановление пострадавших прибрежных морских экосистем потребуется как минимум 5 лет.



Химикаты

Пестициды – вещества, используемые для борьбы с вредителями и болезнями растений, инсектициды – для борьбы с вредными насекомыми, фунгициды и бактерициды – для лечения бактериальных болезней растений, гербициды – вещества, используемые для уничтожения сорных растений. Около 11,5 млн. тонн этих веществ уже вошло в состав наземных и морских экосистем. Печально известен хлорорганический инсектицид – ДДТ. За открытие его “цидных” (от греч. “убивать”) свойств ученым была присуждена Нобелевская премия. Но вскоре выяснилось, что многие истребляемые организмы способны приспособливаться к нему, а сам ДДТ аккумулируется в биосфере и очень устойчив к биодеградации: его период полураспада (время, за которое исходное количество уменьшится в два раза) составляет десятки лет. Было принято решение запретить производство и применение ДДТ (в России применялся вплоть до 1993 года, так как заменить было нечем), но он уже успел накопиться в биосфере.

Тяжелые металлы

К опасным химическим веществам, способным нарушить экологический баланс, относятся и такие тяжёлые металлы, как кадмий, никель, мышьяк, медь, свинец, цинк и хром. Согласно подсчётам только в Северное море ежегодно сбрасывается до 50 000 т этих металлов. Губителен для морских обитателей и ТБТ, широко применяемый для покраски килей кораблей и препятствующий их обрастанию ракушками и водорослями. Доказано, что ТБТ изменяет пол самцов трубачей (вид ракообразных); в результате вся популяция состоит из женских особей, что исключает возможность размножения.



Пластмассовые отходы

Скопления отходов из пластмасс образуют в Мировом океане под воздействием течений особые мусорные пятна. Мусорные круговороты в основном состоят из пластиковых отходов, образующихся в результате сбросов из густонаселённых прибрежных зон континентов. Руководитель морских исследований Кара Лавендер Ло из Ассоциации морского образования (Sea Education Association; SEA) возражает против термина «пятно», поскольку по своему характеру — это разрозненные мелкие куски пластика. Пластиковый мусор опасен ещё и тем, что морские животные, зачастую, могут не разглядеть прозрачные частицы, плавающие по поверхности, и токсичные отходы попадают им в желудок, часто становясь причиной летальных исходов.



Время, необходимое для разложения различных видов отходов в океане

Виды отходов	Время разложения, лет
Упаковки от пищевых продуктов с алюминиевой фольгой	50-200
Пивные банки	100
Полиэтиленовые пакеты	100-400
Пластиковые бутылки	200-250
Изделия из пластмассы (полихлорвинил)	250-400
Пенопласт (пенополистирол)	От 80 до 400
Изделия из ПВХ (поливинилхлорид)	До 1000
Стеклянные бутылки и стекло	Не менее 1000

Последствия, к которым ведёт расточительное, небрежное отношение человечества к Океану, ужасающи. Охрана океана является одной из глобальных проблем человечества. **Мёртвый океан - мертвая планета**, а значит, и все человечество.

