использование ресурсов Мирового океана нерациональное **использование ресурсов** и загрязнение морей.

Сделали: Пузанков Камиль
Кузьменко Дмитрий

Сдержание:

- Начало проблемы
- Глобальное потепление
- Загрязнение мирового океана

Начало проблемы

- Мировой океан – это основная часть гидросферы. Водная оболочка земли покрывает 70,8% всей ее поверхности. Она хранит в себе огромные запасы растительных, животных, минеральных, энергетических ресурсов, которые вполне могут пополнить истощающиеся запасы суши.
- В 1960-х годах, когда ресурсы на суше стали стремительно уменьшатся, люди обратили внимание на мировой океан. Осознавая его размеры, они предполагали, что этот ресурс неисчерпаем. Но это не так. Экологическое состояние гидросферы ухудшается под влиянием следующих факторов: использование океанических вод в промышленных и бытовых целях; чрезмерный вылов рыбы; крушение кораблей; цветение воды; загрязнение пластиком; попадание в воду химикатов; слив в океан сточных вод. Основные экологические проблемы мирового океана – нерациональное использование ресурсов и загрязнение морей. Первое место в мире по добыче морепродуктов занимает Тихий океан. Люди постепенно истощают в нем запасы рыбы. По данным ООН на 2014 год количество морских жителей сократилось на 80%. С 90-х годов прошлого века вылов рыбы составил 80 млн тонн в год.
  Из глубин мирового океана люди добывают полезные ископаемые, морская вода требуется для получения соли. Хозяйственное использование гидросферы заключается в строительстве судоходных трасс, портов. Наибольшее количество линий отходят от берегов Северной Америки, заканчиваясь у восточного берега Азии. Вторая проблема – загрязнение океанов. Масштабы бедствия увеличиваются с каждым днем. Ежегодно в гидросферу попадают 15 млрд тонн отходов. Опасны пластиковые изделия, нефтепродукты, радиоактивные вещества, удобрения.

Глобальное потепление

- Одной из актуальных экопроблем выступает глобальное потепление. Увеличение средней температуры воздуха на планете Земля приводит к таянию ледников. Это вызовет повышение уровня воды. Ледники занимают 10% территории океана. Большая часть находится у побережья Канады, Гренландии и Антарктиды. Активней всего тают ледники Альп. По прогнозам, к 2100 году сохранится 4% ледяной массы от той, что существовала в 2003 г. Повышение уровня воды опасно не только для прибрежных городов. Исчезновение ледяных масс приводит к изменению климата. Это уже случилось с регионом Тянь-Шань. Раньше он утопал в зелени, а сейчас превратился в засушливую местность. В странах Южной Америки воды ледников используются в питьевых целях, в сельском хозяйстве, для получения электроэнергии. Поэтому при таянии ледяных масс эти отрасли страдают в первую очередь.

Загрязнение мирового океана

- Одной из причин истощения водных ресурсов является загрязнение человеком. С развитием промышленности стало расти количество отходов. В мировой океан попадают: нефтепродукты; фабричные стоки; тепловое загрязнение; радиоактивные элементы; мусор сельского хозяйства. Благодаря круговороту воды в природе, в океане оказываются загрязнители из атмосферы (метан, угарный газ, сажа и прочее).

Основные пути загрязнения

- 1. Загрязнение нефтью и нефтепродуктами. Приводит к появлению нефтяных пятен, что затрудняет процессы фотосинтеза в воде из-за прекращения доступа солнечных лучей, а также вызывает гибель растений и животных. Каждая тонна нефти создает нефтяную пленку на площади до 12 км квадратных. Восстановление пораженных экосистем занимает 10 – 15 лет;
- 2. Загрязнение сточными водами в результате промышленного производства, минеральными и органическими удобрениями в результате сельскохозяйственного производства, а также коммунально – бытовыми стоками. Ведет к этерификации водоемов – обогащению их питательными веществами, приводящим к чрезмерному развитию водорослей и гибели других экосистем водоемов с непроточной водой (озер и прудов), а иногда к заболачиванию местности;
- 3. Загрязнение тяжелыми металлами. Нарушает жизнедеятельность водных организмов и человека;

- 4.Загрязнение кислотными дождями. Приводит к закислению водоемов и гибели экосистем;
- 5. Бактериальное и биологическое загрязнение. Связано с разными патогенными организмами, грибами и водорослями.
- 6. Радиоактивное загрязнение. Связано со сбросом радиоактивных отходов;
- 7. Тепловое загрязнение. Вызывается сбросом в водоемы подогретых вод ТЭС и АЭС. Приводит к массовому развитию сине – зеленых водорослей, так называемому цветению воды, уменьшению количества кислорода и отрицательно влияет на флору и фауну водоемов;
- 8. Механическое загрязнение. Повышает содержание механических примесей;

Нефть и нефтепродукты

- Нефть представляет собой вязкую маслянистую жидкость, имеющую темно-коричневый цвет и обладающую слабой флуоресценцией. Основные компоненты нефти - углеводороды (до 98%): Парафины Циклопарафины Ароматические углеводороды Олефины Нефтяная пленка изменяет состав спектра и интенсивность проникновения в воду. Смешиваясь с водой, нефть образует эмульсию двух типов: прямую нефть в воде и обратную вода в нефти. При удалении летучих фракций, нефть образует вязкие обратные эмульсии, которые могут сохраняться на поверхности, переноситься течением, выбрасываться на берег и оседать на дно.

Тепловое загрязнение

- Тепловое загрязнение поверхности водоемов и прибрежных морских акваторий возникает в результате сброса нагретых сточных вод электростанциями и некоторыми промышленными производствами. Сброс нагретых вод во многих случаях обуславливает повышение температуры воды в водоемах .

Мусорные пятна в Мировом океане

- Рост потребления изделий из пластмассы в последние десятилетия создали уникальное и опасное явление в Мировом океане, получившее название “мусорные пятна”. Это огромные скопления кусочков отходов пластика, образовавшихся в результате сброса мусора из прибрежных зон континентов и с океанских лайнеров, располагающиеся в виде огромных пятен на поверхности океана. На сегодняшний день известны пять гигантских мусорных пятен – по два в Тихом и Атлантическом океанах и одно в Индийском.