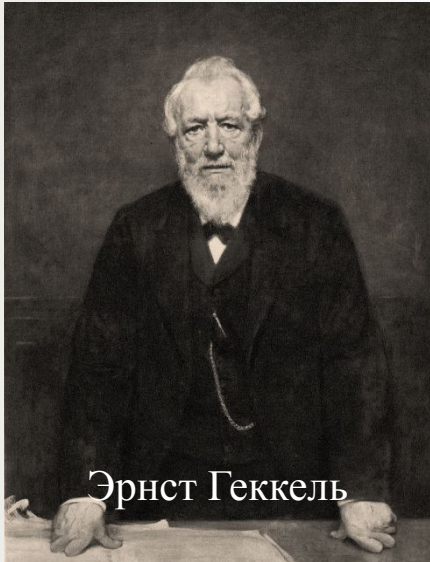


Экология и экологическая безопасность


ЭКОЛОГИЯ (от др.-греч. οἶκος — обиталище, дом и λόγος — учение, наука) — наука о взаимодействиях живых организмов и их сообществ, как между собой, так и с окружающей средой.



Эрнст Геккель



Экология — это наука об окружающей среде и происходящих в ней процессах.



В нашем
пло

Или «Неблагоприятные
экологические условия».













Так мог выглядеть европейский лес в Средневековье

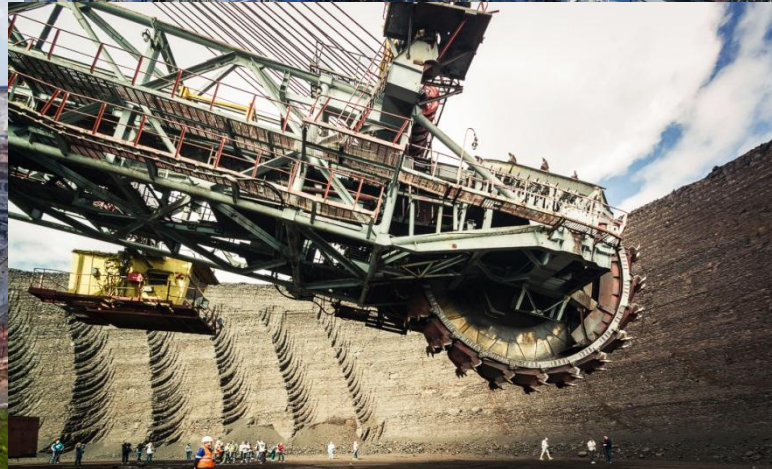


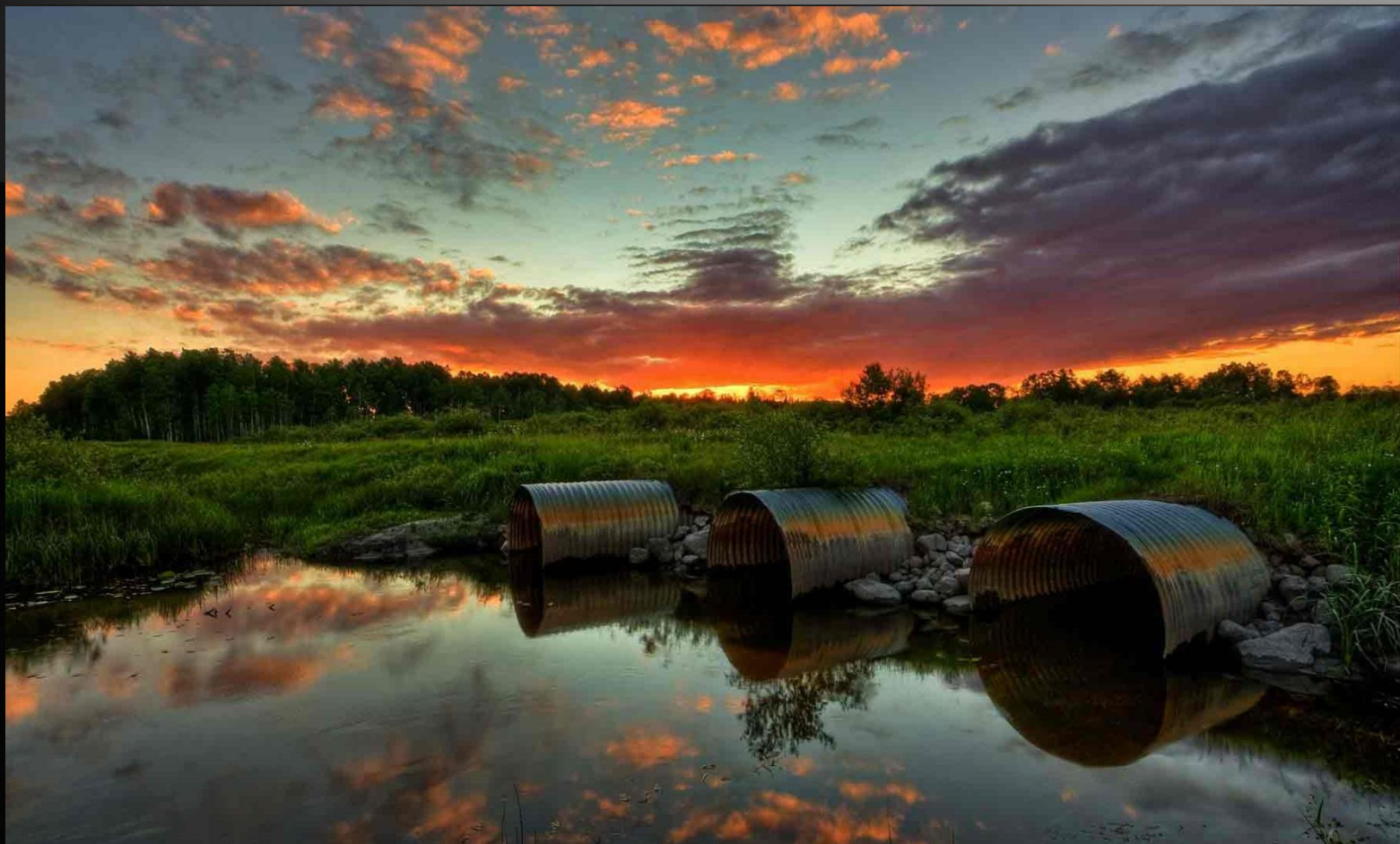
Так он выглядит сейчас















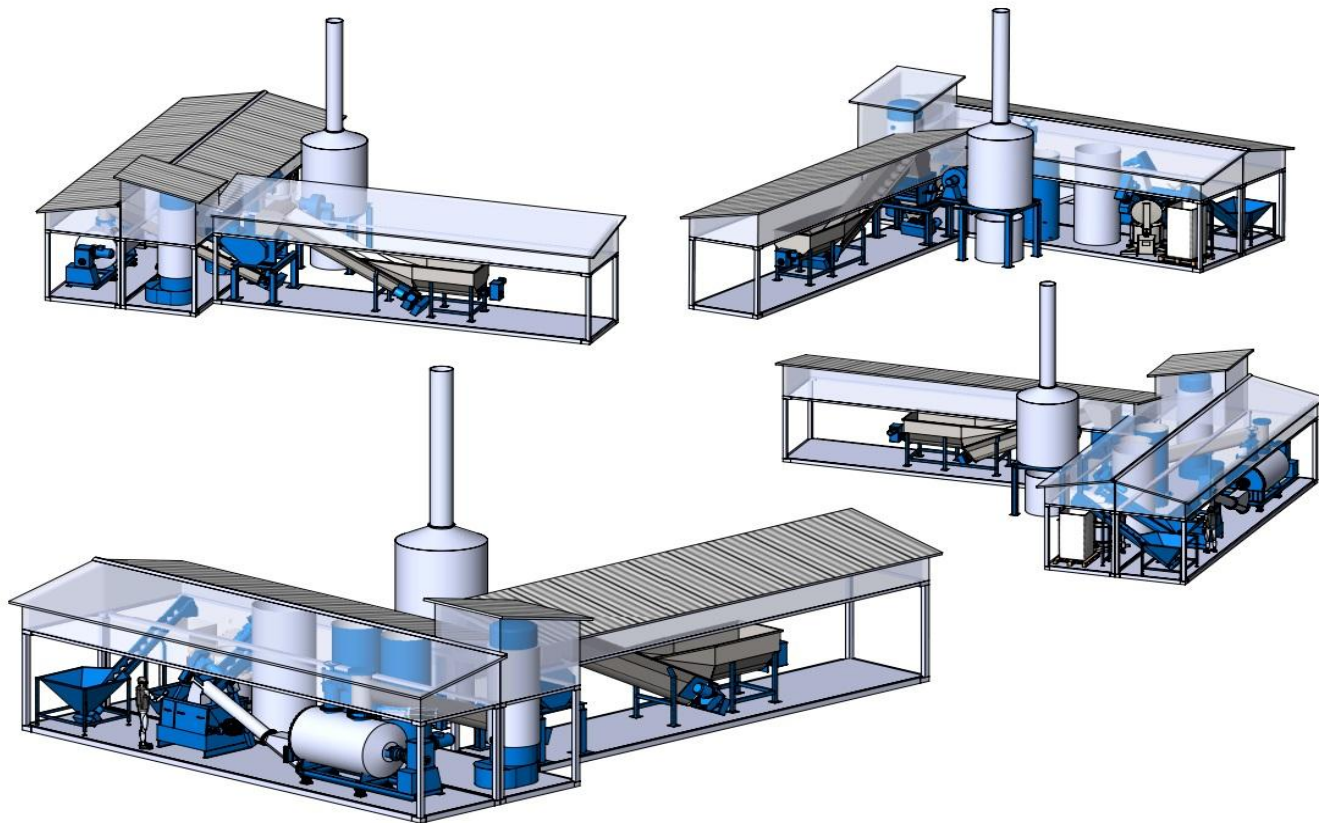


Основная задача прикладной экологии — создание технологий, которые будут минимально влиять на среду обитания человека.

Промышленная экология — научно-техническое направление, которое занимается принципами создания экологичных технологий.



Технология безотходного производства



Современное производство



Предельно допустимая концентрация вредных веществ (ПДК)

это утверждённая в законодательном порядке санитарно-гигиеническая норма концентрации химических элементов и их соединений в окружающей среде, которая при повседневном влиянии в течение длительного времени не оказывает на организм человека, а также на его детей и будущих потомков вредного воздействия.





Предельно допустимая концентрация содержание свинца и его неорганических соединений в России



0,1 мг/л



0,01 мг/м³



0,007 мг/м³



КОНСТИТУЦИЯ

Российской Федерации



Статья 42:

каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о её состоянии и на возмещение ущерба, причинённого его здоровью или имуществу экологическим правонарушением.

Статья 58:

каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам.

The background of the slide features the coat of arms of the Russian Federation, a golden double-headed eagle with a shield on its chest, set against a background of horizontal stripes in white, blue, and red. The eagle is holding a scepter in its right talon and a sword in its left. The shield on its chest depicts a knight on a horse slaying a dragon. The eagle is topped with a crown and flanked by two smaller crowns.

Федеральный закон

«Об охране окружающей природной среды»

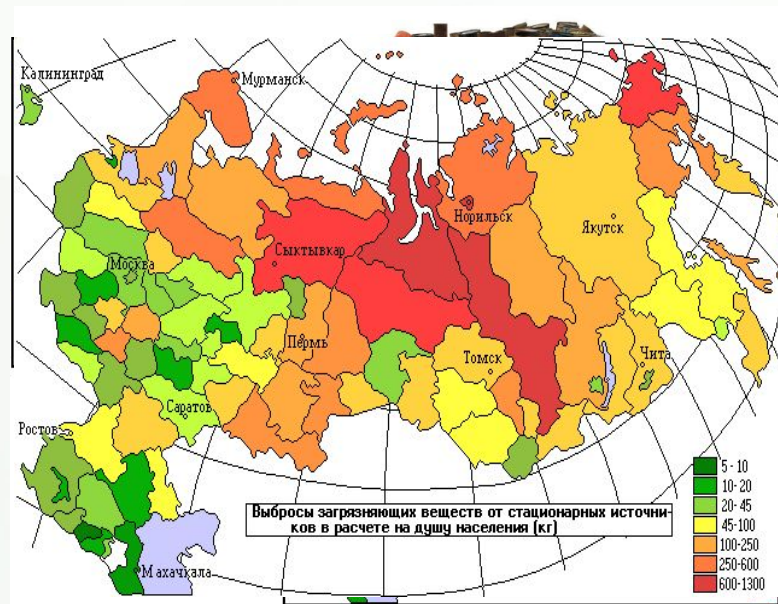
Призван способствовать формированию и укреплению экологического правопорядка и обеспечению экологической безопасности на территории РФ.

Экологическая безопасность — это природные, социальные и другие условия, которые обеспечивают безопасную жизнь и деятельность любого человека, проживающего на конкретной территории.

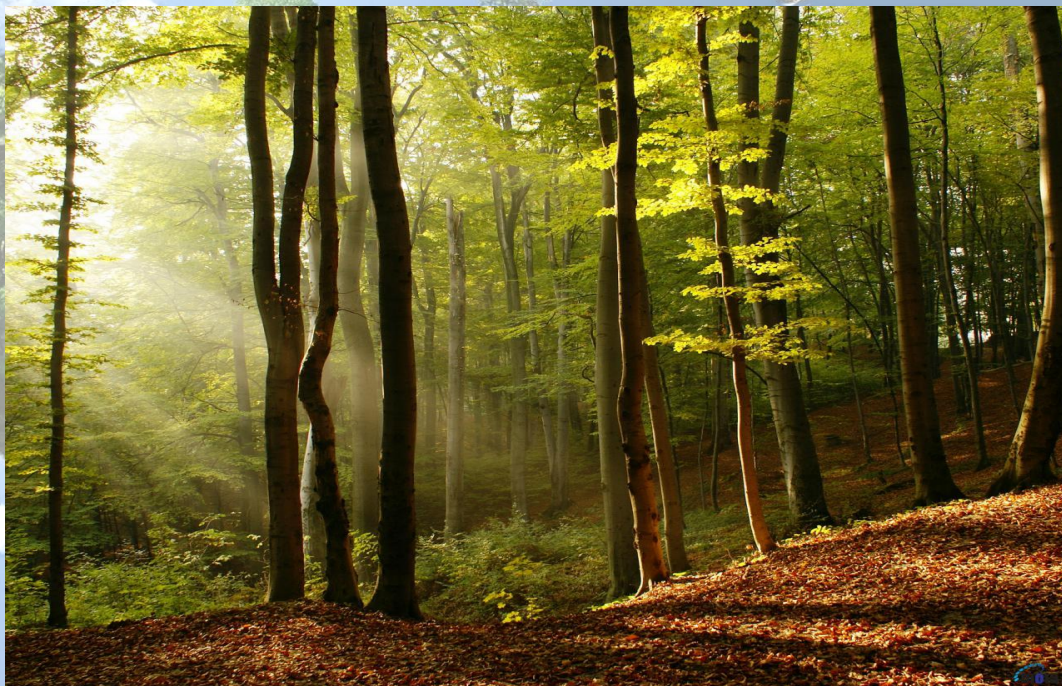


Экологическая оценка территории:

- выявление факторов экологической опасности на территории;
- разделение территории на районы по устойчивости к проявлению факторов экологической опасности;
- выявление хозяйственных объектов, воздействующих на окружающую среду, и их постоянный контроль;
- учёт природных ресурсов;
- определение степени воздействия человека на окружающую среду и контроль данных воздействий;
- наблюдение за качеством компонентов окружающей среды.



Экосистема — это биологическая система, состоящая из сообщества живых организмов, их среды обитания и условий существования, находящихся в закономерной связи друг с другом.

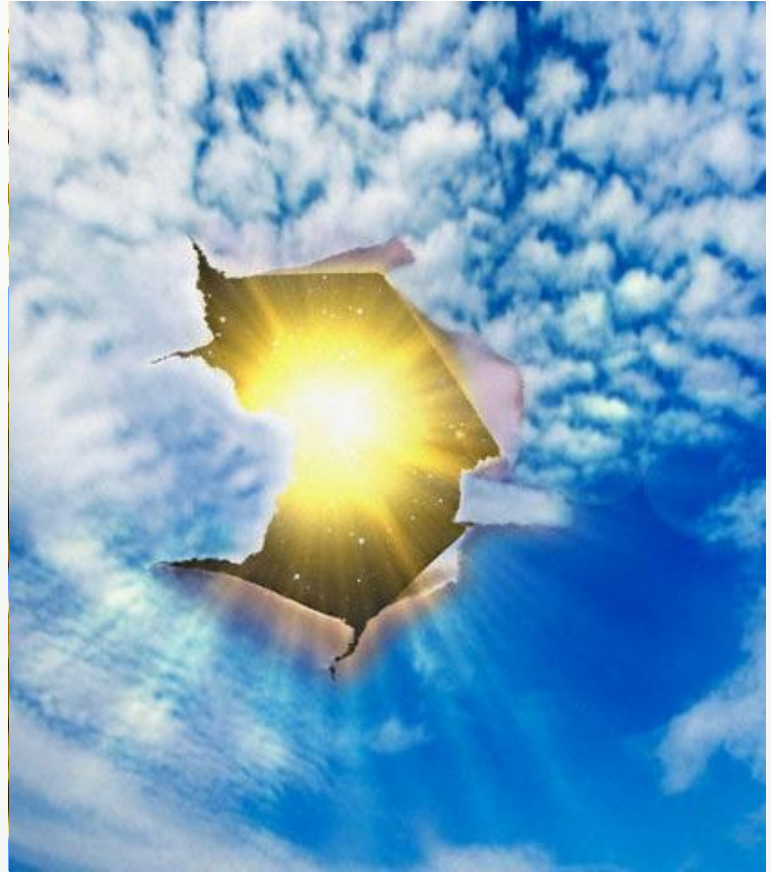


Гибель экосистемы называется **экологическим кризисом** или **чрезвычайной экологической ситуацией**.

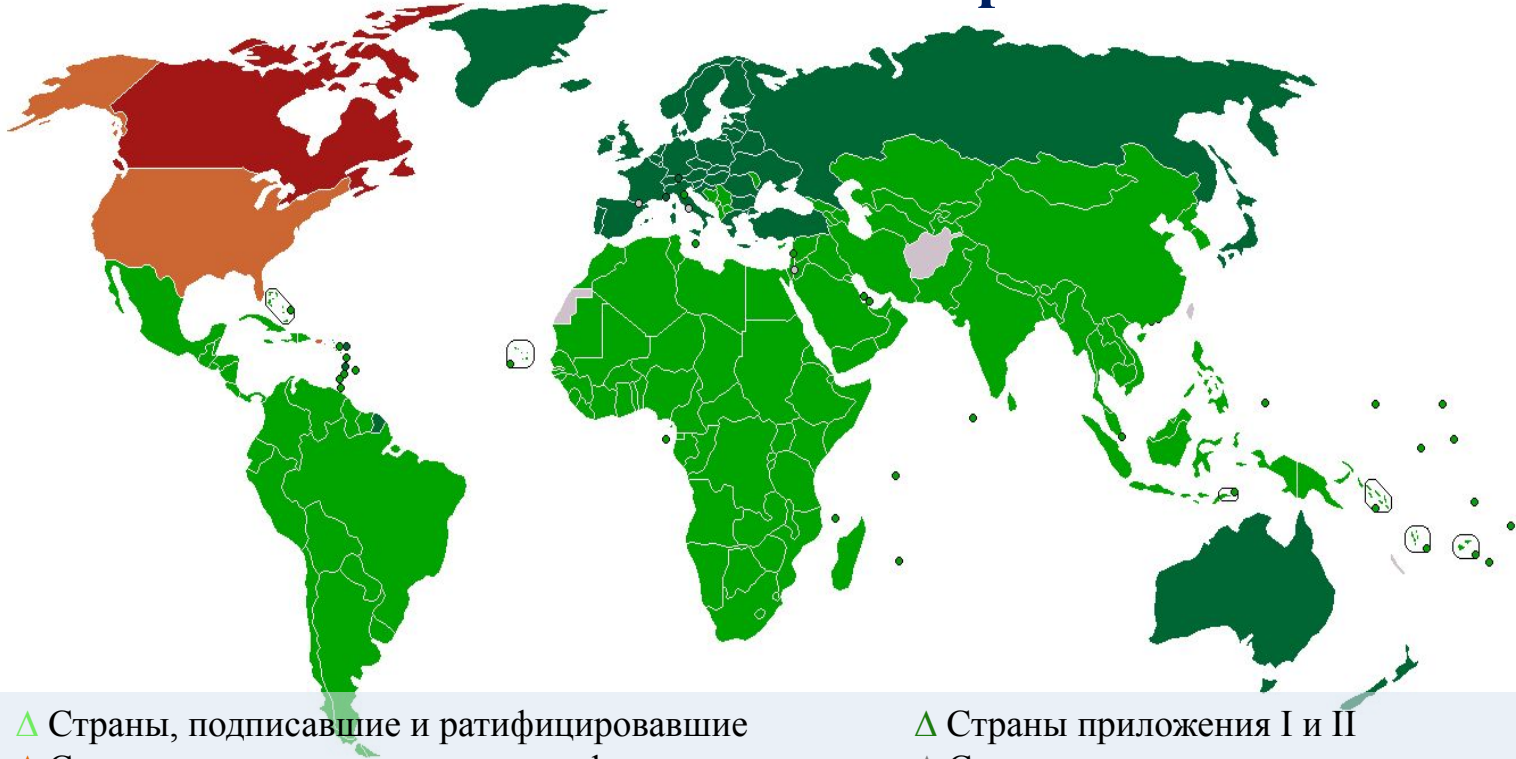


Изменения химического состава и свойств атмосферы

- резкие изменения погоды или климата в результате антропогенной деятельности;
- опасные концентрации вредных примесей в атмосфере;
- температурные инверсии и кислородный голод в городах;
- значительное превышение предельно допустимого уровня городского шума;
- кислотные осадки;
- разрушение озонового слоя атмосферы.



Участники Киотского протокола



- △ Страны, подписавшие и ратифицировавшие
- △ Страны, подписавшие, но не ратифицировавшие
- △ Страны, вышедшие из конвенции

- △ Страны приложения I и II
- △ Страны, не принявшие решения

Изменения гидросферы (водной среды)

- резкая нехватка питьевой воды, истощение водных источников или их загрязнение;
- истощение водных ресурсов, необходимых для хозяйственно-бытового водоснабжения и обеспечения технологических процессов;
- нарушение хозяйственной деятельности и экологического равновесия вследствие загрязнения внутренних морей и Мирового океана.



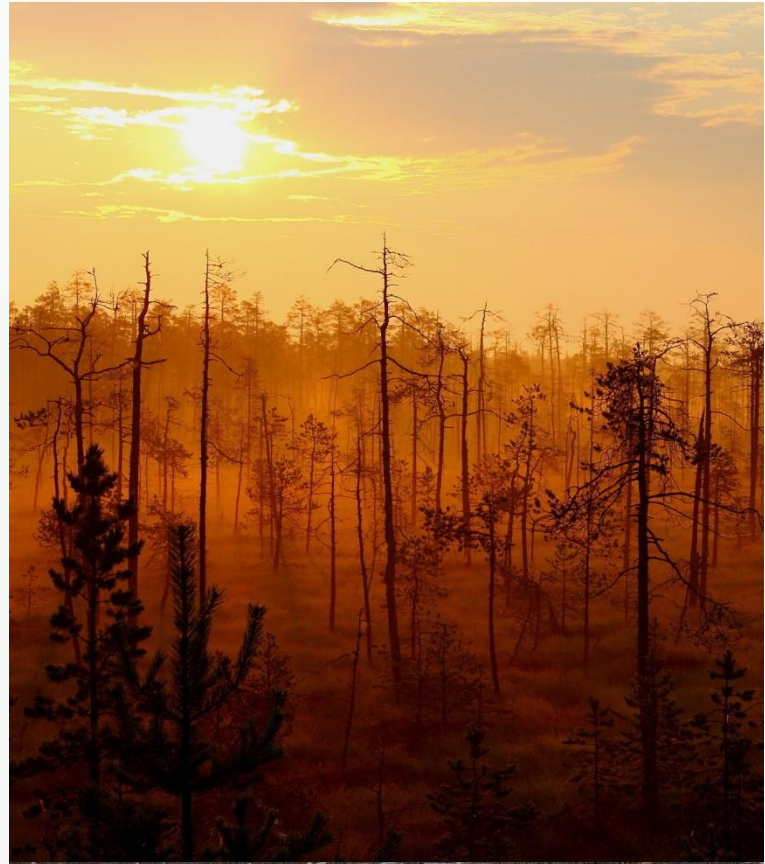
Изменения состояния суши (почвы, недр, ландшафта)

- катастрофические просадки, оползни, обвалы земной поверхности;
- наличие тяжёлых металлов, радионуклидов и других вредных веществ в почве сверх ПДК;
- опустынивание, эрозия, засоление, заболачивание территории;
- истощение невозобновляемых ископаемых;
- переполнение хранилищ и свалок промышленными и бытовыми отходами.



Изменения биосферы

- исчезновение видов животных, растений, наиболее чувствительных к изменению условий среды обитания;
- гибель растительности на обширной территории;
- массовая гибель животных;
- резкое изменение способности биосферы к воспроизводству возобновляемых ресурсов.



Экологическая катастрофа — это сравнительно быстро происходящая цепь событий, приводящих к трудно обратимым или необратимым процессам в окружающей природной среде, делающих невозможным ведение хозяйства любого типа, определяющих опасность тяжёлых заболеваний или даже смерти людей.



Экологическая катастрофа

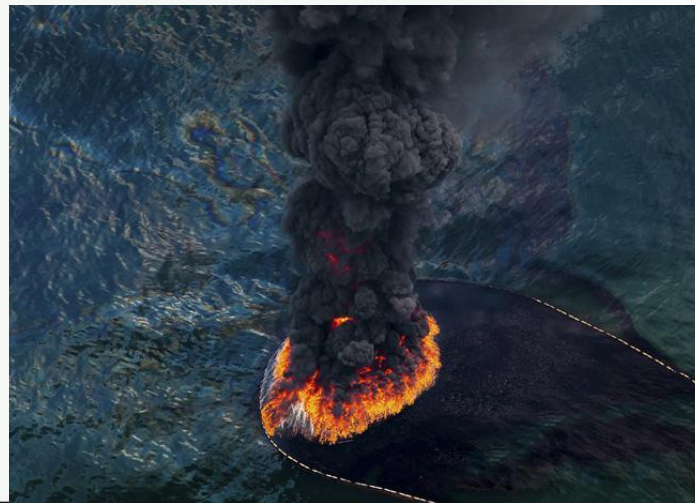
Природная

возникает под действием различных природных явлений.



Техногенная

возникает в результате аварий на больших промышленных объектах.



Экологическая катастрофа

Природная

возникает под действием различных природных явлений.

Техногенная

возникает в результате аварий на больших промышленных объектах.

Обеспечение экологической безопасности — это обеспечение гарантии предотвращения экологических катастроф и аварий.

Это комплекс действий, который обеспечивает экологическое равновесие во всех регионах Земли.

Экологическая безопасность — это международная задача, и здесь необходимо сотрудничество государств и народов.

Нарушение экологического
равновесия несёт для человечества
большую опасность, так как оно
практически невосстановимо!

