

# **2017 – ГОД ЭКОЛОГИИ В РОССИИ**



**ГОД  
ЭКОЛОГИИ**



# ***ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ***



# ***В каком мире мы живем?***



*Мы живем в мире информационного общества, мире высших достижений и высоких технологий. За последние десятилетия жизнь миллиардов жителей Земли кардинально изменилась. В первую очередь это связано с интенсивным развитием научных и технических знаний, развитием промышленности и городов, появлением все новых и новых технологий.*

# Назревающий кризис.

*Быстрый прогресс науки и техники с одной стороны позволил удовлетворить все потребности человеческого общества, но с другой стороны — ухудшил условия его существования.*



*Постоянно нарастающее влияние цивилизации на окружающую среду быстро приближает глобальную экологическую катастрофу. Следует подчеркнуть, что по мнению многих ученых данная катастрофа может произойти гораздо раньше, чем случится кризис из-за нехватки какого-либо ископаемого ресурса.*



# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ



# Экологические проблемы мира



# **Глобальные экологические проблемы.**

*На сегодняшний день экологические проблемы просто удивляют своей масштабностью, и поэтому экологическую ситуацию в мире можно определить как критическую.*

*Среди Глобальных экологических проблем можно выделить несколько наиболее важных.*

# ***Загрязнение атмосферы.***

Загрязнение атмосферы: физическое — механическое (пыль, твердые частицы), радиоактивное (радиоактивное излучение и изотопы), электромагнитное (различные виды электромагнитных волн, в том числе радиоволны), шумовое (различные громкие звуки и низкочастотные колебания) и тепловое загрязнение (например, выбросы тёплого воздуха и т. п.) химическое — загрязнение газообразными веществами и аэрозолями.



# **Разрушение озонового слоя.**

*Основное количество озона образуется в верхнем слое атмосферы — стратосфере, на высотах от 10 до 45 км. Слой озона защищает все живое на Земле от жесткого ультрафиолетового излучения Солнца. Истощение озонового слоя планеты ведет к разрушению сложившегося биогенеза океана, резкому увеличению глазных и раковых заболеваний*



# ***Глобальное потепление***

Проблема парникового эффекта Парниковый эффект возник не сегодня - он существовал с тех пор, как наша планета обзавелась атмосферой, и без него температура приземных слоев этой атмосферы были бы в среднем градусов на тридцать ниже реально наблюдаемой. Однако в последние век-полтора содержание некоторых «парниковых» газов в атмосфере очень сильно выросло: углекислоты - более чем на треть, метана - в 2,5 раза.



# ***Кислотные дожди***

Ежегодно в атмосферу Земли выбрасывается около 200 млн. твердых частиц (пыль, сажа, и др.), 200 млн. т. сернистого газа ( $\text{SO}_2$ ), 700.млн. т. оксида углерода , 150. млн. т. оксидов азота, что в сумме составляет более 1 млрд. т. вредных веществ.



# Загрязнение почвы

Почва - хранительница плодородия и жизни на Земле. Чтобы образовался ее слой толщиной в 1 см необходимо 100 лет. Но он может быть потерян всего за один сезон бездумной эксплуатации земли человеком. По оценкам геологов, до того, как человек начал заниматься сельскохозяйственной деятельностью, реки ежегодно сносили в океан 9 млрд. т почвы. При содействии человека эта цифра увеличилась до 25 млрд. тонн в год.



# Загрязнение водной среды.

*Проблема загрязнения воды (морей, рек, озер и т.д.) – одна из самых актуальных. Человек своей деятельностью безвозвратно изменяет естественный режим водных объектов отходами и сбросами. Воды на Земле много, пресной воды – всего 3%, остальные 97% – вода морей и океанов. Три четверти пресной воды живым организмам не доступны, так как это вода ледников. Ледниковая вода – это запас пресной воды.*



# *Перенаселение*

Уже сейчас человечество перешло все границы и черты, какие могла потерпеть бы планета. Земля не может выдержать такое огромное количество людей. По подсчётам учёных, 500 тысяч - это предельно допустимое количество людей для нашей Планеты. Сегодня же эта предельная цифра превышена в 12 раз, и по прогнозам учёных к 2100 году может увеличиться чуть ли ни вдвое



# Обезлесевание

Согласно докладам Организации по продовольствию и сельскому хозяйству ООН, обезлесение продолжается во всем мире с большой скоростью. Ежегодно теряется 13 миллионов гектаров леса, тогда как вырастает только 6 Га. Это значит, что **каждую секунду с лица планеты исчезает лес размером с футбольное поле.**



# Отходы

В природу ежегодно поступает более 50 млрд. т. отходов энергетических, промышленных, сельскохозяйственных производств и коммунально-бытового сектора, в том числе от промышленных предприятий - более 150 млн. т. В окружающую среду выбрасывается около 100 тыс. искусственных химических веществ, из которых 15 тыс. требуют особого внимания.



# **Глобальные экологические проблемы.**

*Мы, конечно, отразили далеко не все экологические проблемы современности (на самом деле их гораздо больше). Все эти глобальные проблемы ведут к образованию уже указанного нами глобального экологического кризиса. Современный экологический кризис опасен тем, что если не принять своевременных и эффективных мер, то он может вылиться в глобальную экологическую катастрофу, которая приведет к гибели живого на планете.*

# Возможные пути решения.

*Решить данные проблемы необходимо в кратчайшие сроки, причем это должно стать задачей всего человечества, всего мирового сообщества. Попытка объединения в международных масштабах была сделана в начале XX века, когда в ноябре 1913 г. в Швейцарии было проведено первое международное совещание, касающееся вопросов охраны природы. В конференции приняли участие представители 18 самых крупных стран мира.*



# **Возможные пути решения.**

*Сегодня сотрудничество между государствами выходит на новый уровень: совместные разработки и программы, заключение международных конвенций по охране природы.*



*Активизировалась также деятельность многих известных общественных организаций, занимающихся защитой окружающей среды: Гринпис, а также Зеленый Крест и Зеленый Полумесяц, которые разрабатывают программу по решению вопроса о дырах в озоновом слое Земли. Тем не менее можно заметить, что международное сотрудничество в сфере экологии далеко не совершенно.*

# Возможные пути решения.

*Какие же меры предпринимаются для решения этих проблем? В первую очередь надежды на решение проблем связаны с разработкой энергосберегающих технологий и доведением до уровня промышленных мощностей экологически чистых источников энергии. Разработка электромобилей, расширение общественного электротранспорта позволят постепенно очистить воздух городов. Солнечные батареи и ветряные электростанции должны уменьшиться, а в перспективе и вообще свести к нулю, сжигание топлива в теплоэлектростанциях, которые сейчас производят львиную долю электроэнергии в мире.*



# Возможные пути решения.

*Любые попытки вторичного использования мусора или безотходной его переработки сейчас очень ценны. Особенно с учетом того, что значительная часть мусора, это вещи вполне пригодные, выброшенные просто потому, что заменены новыми. Все, что можно сделать из вторсырья, нужно делать из вторсырья — таков сейчас главный лозунг. Конечно, бытовой мусор это только малая часть проблемы.*



*Куда больше отходов дает промышленность. По-прежнему нерешенным вопросом остается переработка пластика и резины. Здесь большие надежды возлагаются на биотехнологии, которые, хочется верить, позволят либо переработать эти завалы, либо как-то интегрировать их в окружающую среду.*

# ***Биоценоз Хольцера***

Хольцер создал естественный биоценоз, где, кроме выращиваемых растений, живут животные, птицы, рыбы, насекомые. Практически единственная работа, которой занимаются хозяин и хозяйка, – это посев и сбор урожая. Все остальное делает природа при правильной организации естественных условий среды.



# Возможные пути решения.



Необходимо отметить важный факт. Какие бы программы не выполнялись государствами, что бы не пропагандировалось нам с экранов телевизоров и на улицах городов, спасение нашей планеты зависит от каждого из нас. Пусть вклад каждого будет и небольшим, однако все вместе мы сможем сделать этот мир лучше, спасти нашу планету!





*Судьба нашей  
планеты в наших  
руках!*