



ДОКЛАД НА ТЕМУ: «ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. КАКОЕ ВЛИЯНИЕ ОНО ОКАЗЫВАЕТ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ»

Докладчик: Печников Виктор
Сергеевич

**В настоящее время
существует множество
экологических проблем.**



**Главнейшим и наиболее
распространенным видом
отрицательного воздействия
человека на биосферу
является загрязнение.**



«Загрязнение -

есть неблагоприятное изменение окружающей среды, которое целиком или частично является результатом человеческой деятельности, прямо или косвенно меняет распределение приходящей энергии, уровни радиации, физико-химические свойства окружающей среды и условия существования живых существ.» Ф. Рамад (1981)

Загрязнение окружающей среды может быть связано

с естественными факторами

землетрясения

лесные пожары

извержение вулканов

гниение и разложение органических веществ

с антропогенными факторами

транспорт

промышленные и
сельскохозяйственные предприятия

городское коммунальное
хозяйство



Виды загрязнения



- (тяжелыми металлами, пестицидами, отдельными химическими веществами и элементами, синтетическими поверхностно-активными веществами (СПАВ), пластмассами)



- (тепловое, шумовое, радиоактивное, электромагнитное)



- (биогенное, микробиологическое, продукты и живые организмы, появляющиеся в результате исследований в области генной инженерии)

Основная причина физического загрязнения заключается в воздействии на биосферу излучений

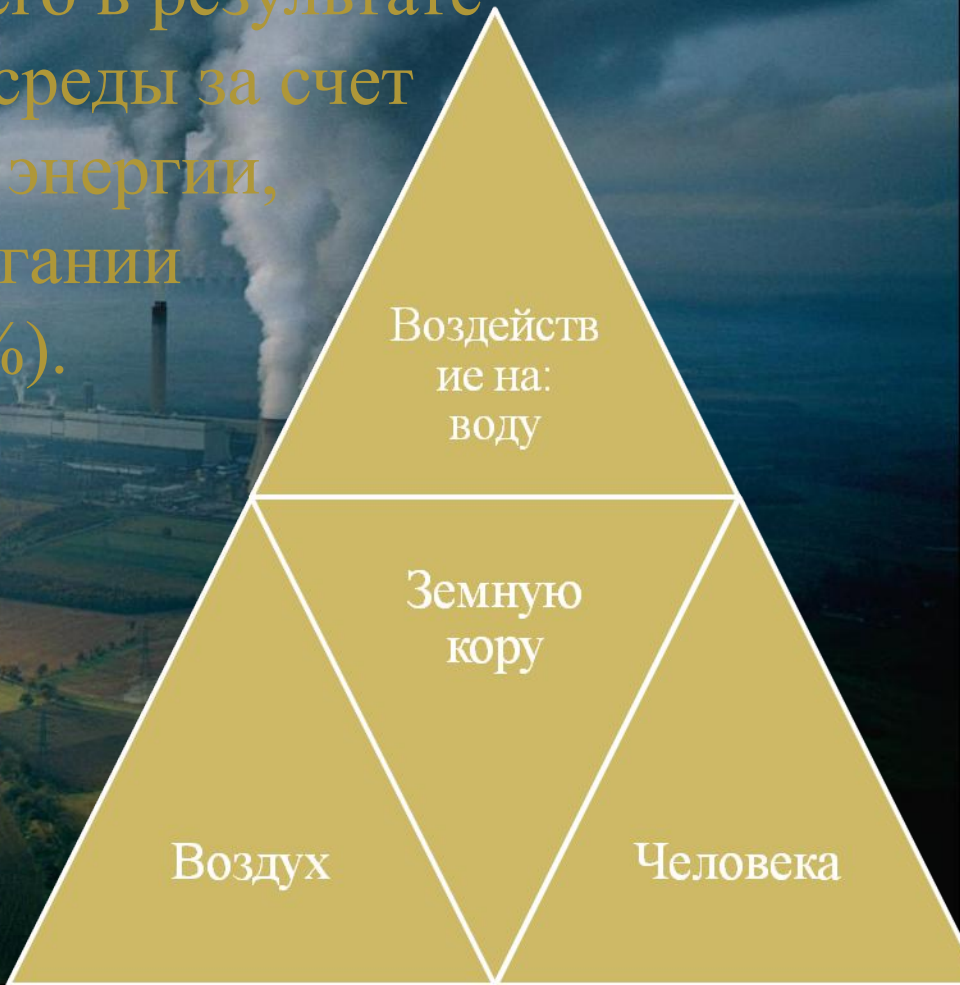
К физическому загрязнению относятся такие виды излучения, как:

- Тепловое;
- Шумовое;
- Электромагнитное;
- Световое;
- Радиационное.



Тепловое загрязнение

—один из видов физического загрязнения, происходящего в результате повышения температуры среды за счет использования человеком энергии, главным образом при сжигании ископаемого топлива (90%).



Основные источники теплового загрязнения



- газопроводы, которые идут от промышленных комплексов,
- Теплотрассы
- различные сборные коллекторы.



Шумовое загрязнение

-это превышение
естественного
уровня шумового
фона или
ненормальное
изменение звуковых
характеристик

УРОВЕНЬ КОМФОРТНОГО И ДИСКОМФОРТНОГО ШУМА



30-40 дБ

Комфортный уровень шума, сопоставимый с шелестом осенних листьев.



40 дБ

Шум офисной техники и различных электроприборов.



50 дБ

Спокойный разговор двух людей. Шум выше 55 дБ – болезненный раздражитель.



90 дБ и выше

Шум городского транспорта.



100-110 дБ

Шум в наушниках и уровень громкости на рок-концерте.



Источники шума и степень их воздействия

интенсивность шума в децибелах

Опасный уровень	80 	90 	90 	95 	100 
	100 	105 	110 	110 	110 
Болевой порог	112 	112 	120 	120 	130 
	130 	140 	170 	Смертельный уровень	200 

Электромагнитное загрязнение

(ЭМП антропогенного происхождения или электромагнитный смог) — это совокупность электромагнитных полей, разнообразных частот, негативно влияющих на человека.



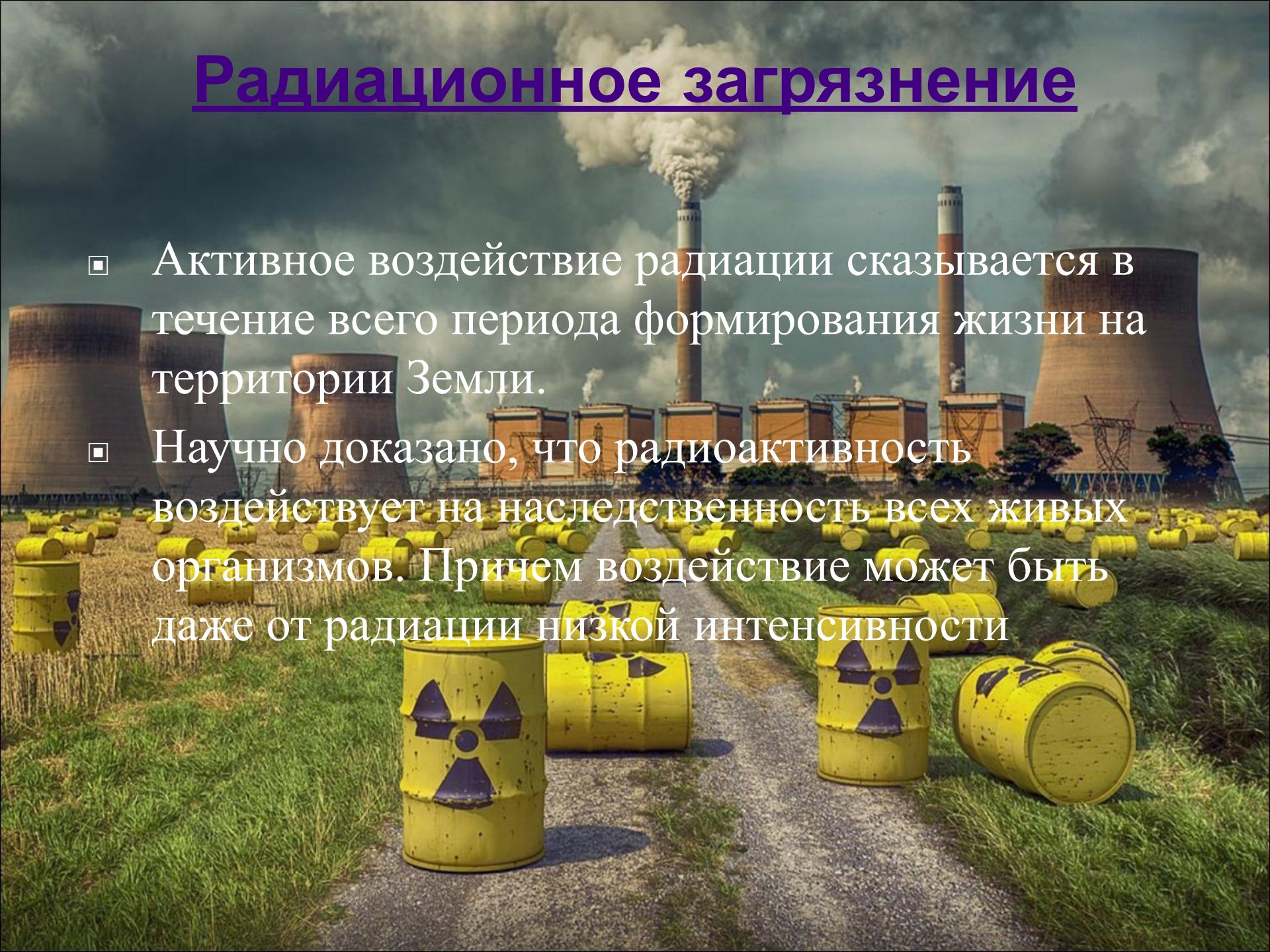
Световое загрязнение

— засвечивание ночного неба искусственными источниками освещения, свет которых рассеивается в нижних слоях атмосферы, мешая проведению астрономических наблюдений и изменяя биоритмы живых существ, приводя к гибели некоторых из них



Радиационное загрязнение

- Активное воздействие радиации сказывается в течение всего периода формирования жизни на территории Земли.
- Научно доказано, что радиоактивность воздействует на наследственность всех живых организмов. Причем воздействие может быть даже от радиации низкой интенсивности



Радиационное загрязнение

- ▣ Сама радиация крайне опасна для любых организмов Земли. Даже низкие дозировки радиации разрушают молекулы ДНК. Эти поврежденные клетки способны мутировать и вызывать раковые опухоли. Совсем небольшое радиационное загрязнение может сразу не проявляться на людях, однако способствует развитию онкологии и влияет

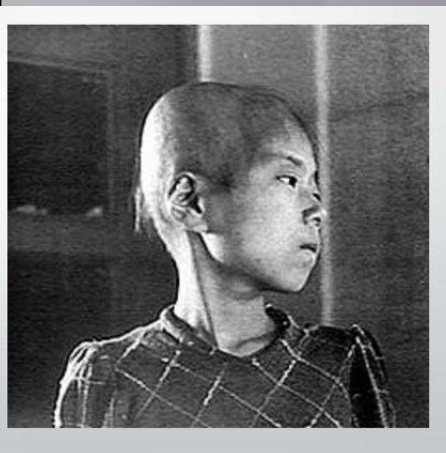
потомство



Влияние физического загрязнения

Все виды физического загрязнения оказывают негативное воздействие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

- В частности, от сильной радиации погибло масса людей, а небольшое её количество привело к развитию онкологии и мутаций.
- Шум может вызывать раздражение и агрессию, артериальную гипертензию (повышение артериального давления), тиннитус (шум в ушах), потерю слуха.
- Электромагнитное воздействие влияют на кровяное давление, дыхание, работу сердца, иммунную систему организма и даже выработку гормонов.





Спасибо за внимание