

Национальный минерально-сырьевой университет  
«Горный»



Кафедра безопасности производств

# РАДИАЦИЯ

---

Опасное излучение или метод лечения

Выполнила  
студентка гр. СТ-11  
Максимова Е. Н.

СПб  
2013

# Основные положения доклада

- Пояснение терминов «радиация» и «радиоактивное излучение»;
- Негативные стороны радиоактивного излучения и его влияние на человека;
- Применение радиации в медицине
- Перспективы развития радиохирургии в России и за рубежом.

# Что такое радиация?

Радиация – это излучение, обладающее высокой энергией, способное причинить вред здоровью человека.



# Какая бывает радиация?

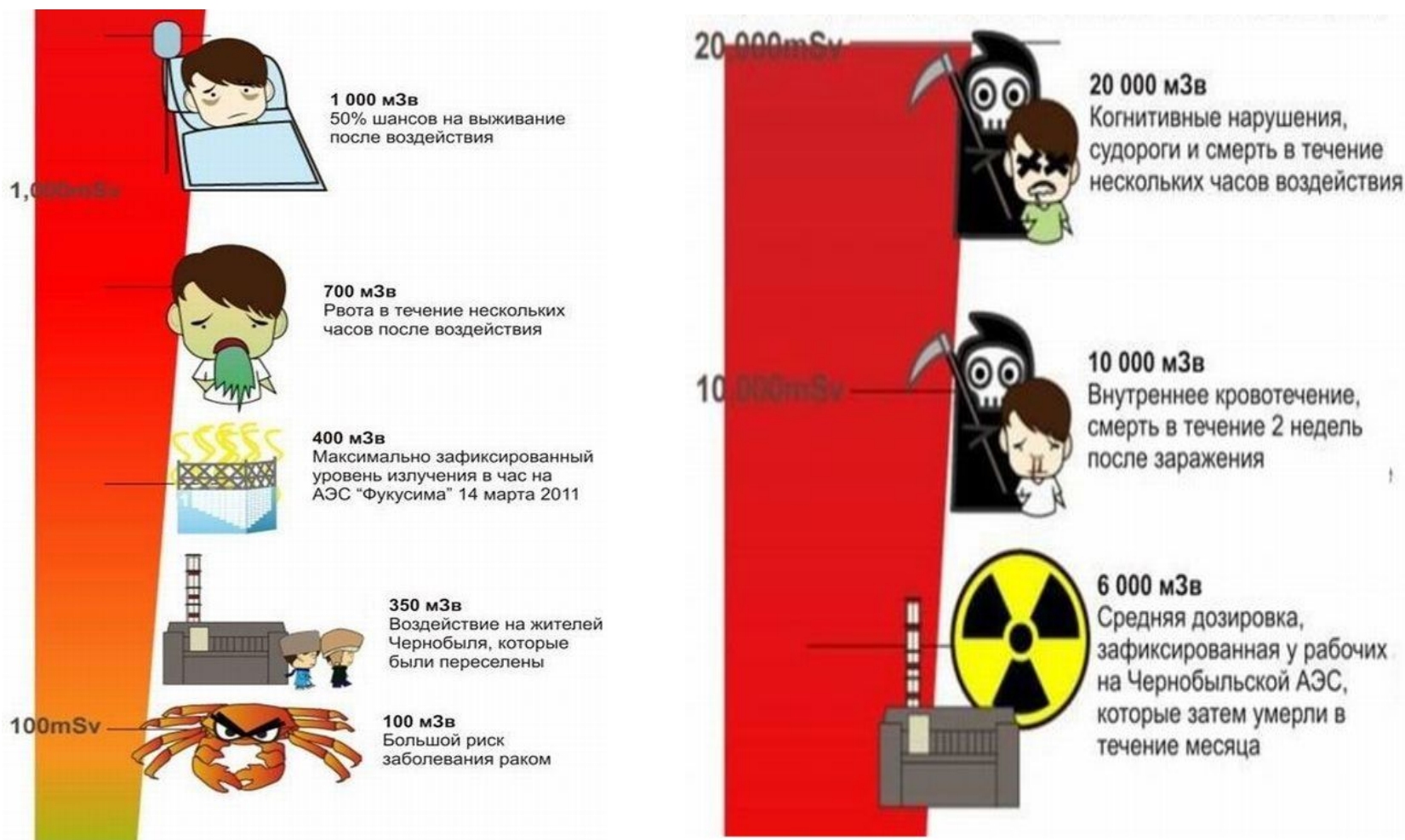
Радиоактивное излучение – это излучение радиоактивных частиц, испускание ими электромагнитных волн. Оно состоит из:

- Гамма-излучения;
- Бета-излучения;
- Альфа-излучения.

# Что такое радиационный фон?



# Что такое радиационный фон?



# Как радиация влияет на органы человека?



Радиоактивное излучение как  
метод лечения - возможно ли это?



# Новосибирский научно-исследовательский институт имени академика Е.Н. Мешалкина

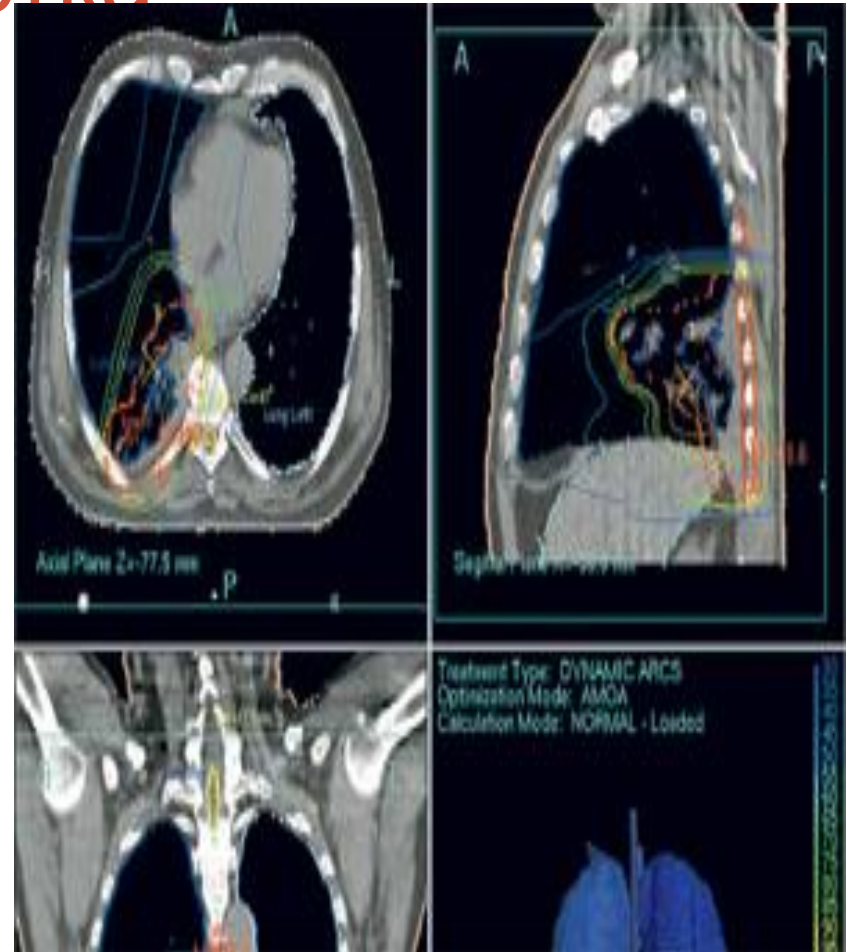


# Принцип действия излучения на раковые опухоли



Как проходит лечение?

# Предварительный этап – получение 3D модели пораженного участка





# Основной этап – лечение на аппарате радиолучевой терапии



# Выводы

- Радиация – это излучение, обладающее высокой энергией, способное причинить вред здоровью человека.
- Радиоактивное излучение может не только вредить, но и помогать человеку, особенно при лечении онкологических заболеваний.
- Развитие радиохирургии является наиболее приоритетным направлением в медицине будущего как для Европы, так и для России.

Спасибо за внимание