Проблема радиационной обстановки очень актуальна на сегодняшний день :

1. Много АЭС : Белоярская, Ленинградская, Балаковская, Минская, Брестская, Обнинская и т.д.
2. Ряд небольших аварий, большинство из которых очень тщательно скрывались(например, об аварии на Чернобыльской АЭС было упомянуто в газете “Правда” уже после избрания Генеральным секретарём ЦК КПСС Ю.В. Андропова) :
3. Сентябрь 1957 года. Авария на реакторе близ Челябинска. Радиацией была заражена обширная территория. Население эвакуировали, а весь скот уничтожены.
4. 7 января 1974 года. Взрыв на первом блоке Ленинградской АЭС. Жертв не было.
5. 1977 год. Расплавление половины топливных сборок активной зоны на втором блоке Белоярской АЭС. Ремонт с переоблучением персонала длился около года.
6. Октябрь 1982 года. Взрыв генератора на первом блоке Армянской АЭС. Машинный зал сгорел.
7. 27 июня 1985 года. Авария на первом блоке Балаковской АЭС. Погибли 14 человек. Авария произошла из-за ошибочных действий молоопытного оперативного персонала.
8. Много атомных кораблей и подводных лодок.
9. Проблема с выбросами радиоактивных отходов. Очень много вредных радиоактивных веществ выбрасываются в моря, реки и т.д. После аварий на АЭС иногда даже нет специальных контейнеров, в которых можно хранить радиоактивные вещества (в Чернобыле такие контейнеры строили уже после аварии, подвергая тем самым персонал переоблучению).
10. Крупные аварии : Чернобыльская АЭС, Уральская АЭС. Естественно, что эти аварии в большей мере подрывают веру многих людей в безопасность использования АЭС. Очень большой процент погибших и навсегда искалеченных людей.

Воздействие ионизирующих излучений на живые организмы:

1. На растения:
2. Среди древесных пород хвойные - самые чувствительные к радиоактивному излучению. Хвоя желтеет и деревья погибают.
3. Берёзы более выносливы. Если хвойные погибают при облучении с разовой дозой в 2000 рад, то берёзы погибают лишь при облучении в 9 раз больше.
4. С некоторыми деревьями происходят изменения : необычно крупная листва, более мощные побеги, другой цвет листвы(синий оттенок преобладает над зеленью), увеличения объёма листьев в 1,5 раза.
5. На животных:
6. Мутации среди рыб(две головы, нет чешуи и т.д.).
7. На насекомых радиация не действует.
8. На человека: