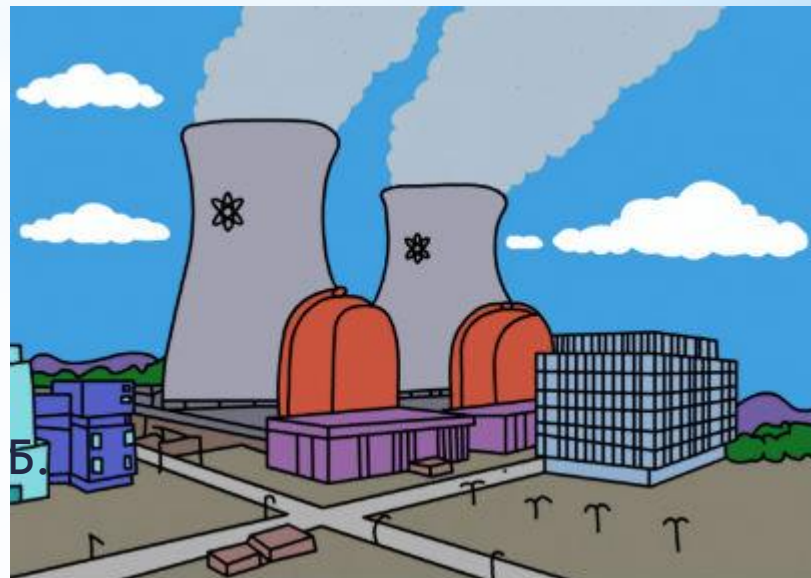


- * **изложение современного взгляда географов на глобальную проблему человечества - загрязнение окружающей среды радиоактивными веществами в результате ядерных испытаний, отходов атомной промышленности, аварий на атомных электростанциях и ядерных установках.**

Презентация: Белецкой С.Г.

ЭБ11-01Б.



* План

- * Что собой представляет Радиоактивное загрязнение.
- * Причины РЗ
- * Последствия РЗ
- * Мнение





* Радиоактивное загрязнение

* **РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ** - превышение естественного уровня содержания в среде радиоактивных веществ. Может быть вызвано ядерным взрывом, утечкой радиоактивного вещества (в результате аварии на атомных электростанциях или других предприятиях). РЗ вызывает у человека и животных ряд смертельно опасных или трудно излечимых заболеваний (например, лейкемию), различные мутационные процессы рецессивного характера, а также естественную и искусственную деградацию экосистем.



- * Говоря о масштабах воздействия человека на природу, нельзя не назвать проблему радиоактивного загрязнения окружающей среды, связанную с атомной энергетикой и испытаниями ядерного оружия.
- * Мощным и чрезвычайно опасным фактором загрязнения атмосферы являются катастрофы на АЭС (Чернобыльская авария) и испытания ядерного оружия в атмосфере. Это связано как с быстрым разносом радионуклидов на большие расстояния, так и с долговременным характером загрязнения территории

Оказываются сильно загрязненными преимущественно радиоактивными отходами водоемы, атмосферный воздух, почва.

Эти загрязнения не только крайне отрицательно сказались на плодородии почв, растительности и животном мире, но и стали представлять существенную опасность для здоровья людей.

К настоящему времени не сохранилось ни одного уголка на Земле, где отсутствовало бы влияние человека на природу. Даже в Антарктиде отмечены радиоактивные осадки.

- * РЗ становятся источником загрязнения биосферы, препятствуя самовосстановлению природных условий и возобновлению ресурсов.



*** Последствия**

- * После аварии на Чернобыльской АЭС (апрель 1986 года), где и по сей день ситуация остается серьезной, мнения высказываются прямо противоположные: одни - за дальнейшее развитие, другие - за ликвидацию всех имеющихся АЭС и прекращение строительства новых. Только на территории Белоруссии радиоактивное заражение различной концентрации распространилось на территорию, где расположены 27 городов и административных центров с населением 2, 2 миллиона человек. В нашей стране приостановлено строительство нескольких АЭС и сооружений очередных блоков на имеющихся станциях.
- * В 1991 году в мире эксплуатировалось более 400 энергоблоков АЭС и около 100 - находились в стадии строительства. По сообщению МАГАТЭ (Международного агентства по атомной энергетике), в настоящее время электроэнергия вырабатывается на АЭС в 25 странах мира. Первое место по абсолютной мощности АЭС занимали США, второе - Франция, третье - Япония.

* Удельный вес атомной энергетики в энергобалансе нашей страны составлял в 1991 году 18, 2% (для сравнения: в Японии - 27, 8%, ФРГ - 34, 3%, Швеции - 45, 1%, во Франции - 74, 6%). Во Франции атомная энергетика существует уже 40 лет. На обеспечение безопасности АЭС здесь расходуют средств в 4 раза больше, чем у нас, и в 2 раза больше, чем в США.

* В Японии находится крупнейшая в мире АЭС «Фукусима» (10 блоков общей мощностью 8 миллионов киловатт).



- * Можно по-разному относиться к атомным станциям, однако их существование в ближайшие годы - объективная реальность (См. прилож. 2 «Ядерный потенциал мира»).
- * Так, по мнению ученых и врачей, замена всех АЭС в нашей стране на угольные ТЭС привела бы к 50-кратному увеличению числа преждевременных смертей по сравнению с последствием аварии на Чернобыльской АЭС от загрязнения окружающей среды в последующем столетии. А если бы все атомные станции в мире заменить на угольные электростанции, то понадобилось бы добыть дополнительно более 600 миллионов тонн угля; в окружающую среду поступило бы 2 миллиарда тонн углекислого газа, более 30 миллионов тонн оксидов азота, 50 миллионов тонн серы, 4 миллиона тонн летучей золы. Эксплуатация АЭС позволяет экономить в мире 400 миллионов тонн нефти ежегодно.



* **Мнение**

* Уже к середине 50-х гг. XX в. Сформировалась Радиоэкология в связи с загрязнением окружающей среды радиоактивными веществами в результате ядерных испытаний, отходов атомной промышленности, аварий на атомных электростанциях и ядерных установках.

* Конечно каждый ученый и любой другой человек понимают опасность атома. Поэтому в мире и бытует лозунг: «За мирный атом»

Но остается не решенная проблема: защищенности от всевозможных аварий АЭС. Вспомним недавнюю АЭС Фукусиму. Так же продолжаются и ядерные испытания.

И все же, если сбалансировать и добиться нормализации использования атомной энергии, то атом послужит человечеству с положительной стороны.

* Вклад отечественных ученых в развитие науки- А. М. Кузин, А. А. Передельский, В. М. Клечковский, Н.В. Тимофеев-Ресовский, Ф.А. Тихомиров, Р.М. Алексахин.

