



В первое время даже ученые-ядерщики не представляли масштаба катастрофы.

ФУКУСИМУ ОТ ГЛОБАЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СПАС ОКЕАН

Борис ОРЕХОВ

■ Что изменилось за тридцать лет на зараженных территориях? Об этом и многом другом корреспондент «СВ» беседовал с заведующим отделом Института проблем безопасного развития атомной энергетики РАН Александром Симоновым.

КАКИЕ ВЕЩЕСТВА САМЫЕ ЖИВУЧИЕ?

- Согласно статистике, в результате чернобыльской катастрофы 23 процента территории Беларуси оказались загрязнены цезием-137, десятая часть - стронцием-90 и два процента - трансурановыми радионуклидами. Какова ситуация сейчас?

- Необходимо учитывать один момент. Загрязненными были признаны территории, где плотность радионуклидов превышает 1 Ки/кв. км. Сейчас картина выглядит так: загрязненными цезием остаются примерно 14 процентов территории Беларуси, стронцием -

около 3 - 4. Что касается трансуранов, то они локализованы на территории зоны отчуждения.

- Какой из этих элементов наиболее опасен для человека?

- Опасность определяется дозой облучения. К тому же каждый элемент имеет свои особенности воздействия на наш организм. Цезий, например, накапливается в мышечных тканях, стронций - в костных.

- На всю жизнь?

- К счастью, нет. Цезий полностью выводится из организма менее чем за год, стронций подольше - до нескольких лет.

- А трансурановые радионуклиды?

- Из всех перечисленных они наиболее живучие в окружающей среде. Период их полураспада - от нескольких сотен до десятков тысяч лет. Но при этом в организм человека они практически не попадают. С пищей это в принципе невозможно, потому что они не проникают в растения, и, соответственно, в корм животным. Частицы присутствуют в почве как бы сами по себе, ни с чем не взаимодействуют. Кроме того, такие выпадения сосредоточены на территории зоны отчуждения. Риск облучения трансуранами за пределами этой зоны минимален.

МОЖНО ЖИТЬ, ПАХАТЬ И СЕЯТЬ

- Как долго еще территории будут оставаться загрязненными?

- Точных сроков я вам не назову. Могу лишь сказать, что, по нашим оценкам, радиационная обстановка улучшается даже быстрее, чем происходит естественный распад радионуклидов. Многие зависят от конкретной местности. Например, для цезия эффективный период полураспада составляет 25 лет в лесных экосистемах, 10 - 15 лет на пашне и в лугах, 5 - 8 лет - в населенных пунктах.

- И все-таки когда там можно будет нормально жить, заниматься сельским хозяйством?

- Опять вы требуете каких-то точных дат. Допустим, на большинстве российских территорий, которые также подверглись облучению, хотя и в меньшей степени, сегодня уже вполне можно жить, пахать и сеять.

Правда, в нескольких районах Брянской и Калужской областей для получения чистой по санитарным нормам сельхозпродукции, необходимы еще специальные меры. В частности, обязательное использование калийных удобрений. Калий играет роль своеобразного фильтра - не позволяет цезию проникать в растения, задерживая его в почве.

- После Чернобыля была Фукусима. Насколько эти катастрофы схожи?

- С технической точки зрения - одного класса. По количеству погибших и последствиям японская авария не такая масштабная, как чернобыльская. Станция в Фукусиме стоит на берегу океана, в который ветром унесло значительную часть вредных выбросов. Попав в воду, они просто растворились. На кубический километр - одна молекула. Это ничто. А Чернобыль - центр материка. Отсюда и такие последствия.

У СТРАХА ГЛАЗА ВЕЛИКИ

РЫБЫ-МУТАНТЫ И КОЗЛЯТА С ДВУМЯ ГОЛОВАМИ

■ Их якобы полно в зараженной зоне. На самом деле массовых изменений на генетическом уровне у живности нет.

- Некоторые западные, а вместе с ними и отдельные отечественные эксперты приводят ужасную цифру - около миллиона погибших от болезней, вызванных радиацией. Насколько эта цифра соответствует действительности?

- Ничего общего. Людей, которые уже умерли или могут умереть в будущем от полученного облучения, не больше четырех тысяч. Такова оценка Чернобыльского форума - самой авторитетной международной научной организации, изучающей последствия катастрофы. Прогноз был сделан в 2005 году, и время подтвердило его объективность. Причем в это число входят пятьдесят ликвидаторов, работавших в эпицентре с первых дней аварии. И девять детей, умерших от рака щитовидной железы.

- А что происходит с флорой и фауной? По телевизору показывают фантастических размеров рыб, живущих в водоеме рядом с Чернобыльской станцией. Батон заплывают целиком - настолько огромные. Мутировали под воздействием радиации?

- Очередное заблуждение из серии «у страха глаза велики». Радиация здесь совершенно ни при чем. Их там не ловит никто, они и растут себе вволю. Во всяком случае никаких массовых мутаций на генетическом уровне там не отмечено.

- Есть этих рыбок можно?

- Не советую категорически. Внутреннее облучение гарантировано. Рыбы питаются водорослями, содержащими в избытке радиоактивные вещества. То же самое относится к ягодам и грибам, которые там растут.

- По всему миру разлетелась фотография козленка с двумя головами, якобы родившегося недалеко от Чернобыля.

- Подобными диковинками нас удивляют со времен Петра I. Зайдите в Кунсткамеру в Петербурге - не такое увидите. На самом деле это обычная природная аномалия, которая случается время от времени и без всякого облучения.

Хочу заметить, что чернобыльские уровни радиации сами по себе не являются критическими для существования экосистемы. Это хорошо видно на примере Полесского государственного радиологического заповедника в Гомельской области. Ничего страшного с фауной и флорой там не произошло. Животные и растения приспособились, живут, размножаются. Никаких мутационных аномалий мы не наблюдаем.

- Значит, человек тоже мог бы приспособиться?

- Насчет человека не знаю. Мы подобных экспериментов не проводим. Все же у зверей свои особенности - на людей переносить это нельзя. Не случайно в Полесском заповеднике людям жить запрещено.

ВЫВОДОВ НЕ СДЕЛАЛИ

ГОДОМ РАНЬШЕ БЫЛ ПОХОЖИЙ СЛУЧАЙ...

Александр АСТАПОВ, первый вице-президент Регионального общественного фонда поддержки Героев СССР и Героев РФ:

- За год до катастрофы в Чернобыле в августе 1985 года произошел тепловой взрыв на атомной подложке К-431. Об этом до сих пор почти никто ничего не знает. Я тогда руководил спасательной операцией. Конечно, приложили усилия, проблему

устранили. А потом... как бы забыли об этом. Каждый третий из тех, кто с нами тогда работал, уже умер.

К сожалению, в 1985 году никаких выводов из той аварии сделано не было. И когда в следующем году подобное случилось в Чернобыле, я одним из первых осознал весь ужас произошедшего. Считаю, что в России надо учредить День памяти погибших в радиационных катастрофах.

ОПАСНЫЕ УРОВНИ РАДИАЦИИ

1 миллизиверт = 0,1 рентген
(мЗв) в час в час

2,4 мЗв - нормальный уровень радиации за год

6,9 мЗв - доза облучения при флюорографии

10 мЗв - доза облучения во время компьютерной томографии

350 мЗв - воздействие на жителей Чернобыля, которые были отселены в безопасные районы

6000 мЗв - дозировка у рабочих на Чернобыльской АЭС, умерших в течение месяца