

Радиологический заповедник грозит ли животным вымирание.

Еще минимум 240 лет люди не смогут жить на территории, больше всего пострадавшей после аварии на Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС). Белорусские земли в тридцати километрах от ЧАЭС — идеальное место для диких животных и абсолютно непригодное для жизни человека.

Еще в 1986 году жители 92-х населенных пунктов, расположенных на нынешней территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника, были вынуждены покинуть свои дома.

Сейчас в заповеднике работают 750 человек.

Если бы не предупреждающие знаки и преграждающий путь шлагбаум, вычислить "загрязненную территорию" было бы невозможно. Для приехавших из крупных городов воздух здесь кажется более чистым, чем дома.

Но это обманчивое ощущение: в "тридцатикилометровой зоне" плотность загрязнения цезием-137 варьируется от 10 до 600 кюри на квадратный километр (Ки/км²). Радиоактивными же считаются территории, загрязненные цезием-137 более 1 Ки/км². Мощность дозы излучения (радиационный фон) здесь доходит до 50-2000 микрорентген в час.

— На территории заповедника выпало около 30% выброшенного во время аварии в атмосферу цезия, около 70% стронция и почти 98% плутония, — рассказал журналистам заведующий научным отделом экологии растительного комплекса Максим Кудин.

Жить на загрязненных землях люди не смогут еще веками

Заброшенные вдоль дороги деревенские дома и оставленные в них вещи кажутся декорациями постапокалиптического кино.

Почти тридцать лет назад для 22-х тысяч жителей Наровлянского, Хойникского и Брагинского районов это и был

апокалипсис. Им пришлось оставить все: от зубной щетки до коровы — и уехать в чужие края.

Сейчас на этой территории начинает свою активность америций-241, продукт полураспада плутония-241. Высокотоксичный и очень подвижный в окружающей среде, америций может попадать в организм человека через дыхательные пути. Он быстро перемещается в кровь и накапливается в печени и скелете.

По словам заведующего лабораторией Вячеслава Забродского, на территории заповедника специалисты находят америций практически во всех местах скопления подземных вод. Его максимальное накопление ученые прогнозируют к 2056 году. И только спустя 432 года после этого уровень америция-241 снизится в два раза.

Период полураспада еще одного радионуклида — плутония-239 начнется только спустя 24 тысячи лет. В обозримом будущем загрязненные им территории не будут пригодными для жизни людей.

Природа менее уязвима, чем человек?

Работники заповедника десятилетиями исследуют почву, древесину, растения и животных, выявляя содержание радионуклидов и изучая их влияние на флору и фауну.

Директор заповедника Петр Кудан признается, что уровень загрязнения превышает норму на всей территории заповедника.

Несмотря на это, работники смогли наладить продажу древесины, выращенных в экспериментальных целях фруктов и даже конины. Все это, по словам директора заповедника, продается после проверки на соответствие санитарным нормам или необходимой обработки.

Добавление в почву нужных удобрений и минералов, способствует тому, что растения впитывают меньший процент радионуклидов, например, стронция-90.

Дать однозначный ответ, есть ли видимые негативные последствия влияния радиации на животных, работники заповедника не смогли.

От 1,6 до 4% особей популяций животных, которые живут здесь, имеют изменения в морфофизиологии, строении внутренних органов.

— Мы исследовали около десяти особей дикого кабана. Нашли америций и плутоний в легких, в печени и даже в мышечной ткани. Высокое содержание этих радионуклидов можно объяснить тем, что кабаны имеют тесный контакт с почвой, — рассказал журналистам Вячеслав Забродский.

Заведующий научным отделом экологии и фауны заповедника Сергей Кучмель подтвердил, что различные изменения чаще обнаруживаются у мелких животных, тесно контактирующих с самой загрязненной почвой. 90% выявленных видимых изменений были в печени и селезенке. Уродств у животных работники заповедника, говорят, не находили.

Обнаруженные исследователями нарушения "минимальны" и не влияют на жизнеспособность популяции в целом, говорит Сергей Кучмель.

- Даже, если часть животных погибает (пусть это будет хоть 10% популяции), это ничего не будет значить для существования вида, — объясняет специалист.

Наблюдения за животными, проживающими в заповеднике, позволяют проводить научные исследования последствий загрязнения природы радиоактивными веществами.

Трагедия вернула природе свободу от человека

С биологической точки зрения еще несколько столетий территории с высокой радиацией будут представлять опасность для человека. Но загрязненная зона оказалась почти идеальным местом для создания природоохранной территории.

На площади заповедника, превышающей 2 тысячи квадратных километров, живут 11 видов земноводных, 7 видов пресмыкающихся, 223 — птиц и 46 — млекопитающих.

- Среди них около 1,5 тысяч лосей, средняя численность кабана — 2,5 тысячи

особей. Но в прошлом году из-за проведенных мероприятий по изъятию кабанов, она снизилась до 500 голов, — рассказал Сергей Кучмель. — Есть виды "краснокнижки": соны, рысь, барсук, медведь, зубр. В 2008 году с украинской части заповедной территории к Припяти пришли лошади Пржевальского, которые занесены в Международную Красную книгу.

Животных в заповеднике не подкармливают, специально не регулируют их количество и стараются не вмешиваться в жизнь природы.

- Участие человека в жизни животных ограничивается тем, что мы периодически разбрасываем приманки с вакциной от бешенства, — объяснил Петр Кудан.

При этом специалисты заповедника не обнаружили загрязненных радионуклидами мест, которых бы звери и птицы намеренно избегали.

Как же животным удастся выживать в, казалось бы, непригодных для существования условиях?

По мнению Сергея Кучмеля, это связано с тем, что на дозовую нагрузку организма влияет не только приближенность к источнику излучения, но и время нахождения под воздействием радиации. И в этом плане, по словам биолога, животным повезло больше, чем людям.

Продолжительность жизни зверей один-три десятка лет. Они просто не успевают набрать тот груз изменений, вызванных попаданием в организм радионуклидов, который бы проявлялся внешне. Отсутствие явных аномалий обусловлено продолжительностью жизни животных и сроком их контакта с окружающей средой, — объяснил специалист.

Человек же за свою относительно долгую жизнь успевает накопить такое количество радионуклидов, которое несет большой вред для живого организма и может вызвать различные аномалии и заболевания.

Животные лучше человека умеют приспосабливаться к внешним факторам.

Петр Кудан надеется, что в ближайшие годы заповедник сможет стать международной лабораторией для изучения радиоактивных веществ и их влияния на окружающую среду.

— Международные проекты, которые реализуются на этой территории, позволяют нам повысить уровень научных исследований и воспользоваться современными технологиями, — отмечает специалист. — Но для достижения хороших показателей надо вложить в развитие исследовательского процесса значительные средства.

**Надежда КАЛИНИНА,
журналист
впервые опубликовано "Завтра твоей
страны",
Источник: Эколог и Я. – 2016. – № 1. – С.
22 - 23.**