

ОСТАННІМ ЧАСОМ побоюють перед-
ставників засобів масової інформації, - роз-
повідає Сергій Петрович. - Нещодавно по-
бувала у нашому науковому центрі група
журналістів, і серед них - кореспондентка
однієї з американських газет, яка взяла у
мене інтерв'ю. Потім, поширюючись на мою
розповідь, "видала" публікацію, в якій
стверджувала, що на територіях зони жи-
вуть різні страховиська і що вона їх бачи-
ла на власні очі. Цю статтю передрукува-
ли і деякі київські газети.

Було дуже прикро, бо, звісно, я нічого
такого не розповідав і ніяких "ядерних
мутантів" в зоні не було і немає.

**- Сергію Петровичу, як давно Ви
займаєтесь проблемою радіоекології
дикої фауни зони?**

- З 1990 року, коли почав працювати у
Науково-технічному центрі. Взагалі, вив-
чення впливу радіації на тварин вчені
почали займатися багато років тому. Дос-
ліди проводились у лабораторіях, де штуч-
но створювались умови впливу радіації на
різних тварин, а також під час ядерних
випробувань. Для проведення наукових
дослідів зона - унікальний, неповторний
полігон.

Частина дослідів після аварії на ЧАЕС
проводилась на сільськогосподарських
тваринах. Що стосується дикої фауни, то
після аварії на ЧАЕС ми проводили досліди
разом зі шведськими вченими. Спер-
шу визначали процес проникнення та на-
копичення радіонуклідів у організмі ди-
ких парнокопитних: кабанів, лосів та ко-
сулів, яких на території зони досить бага-
то.

Їх кількість у різні роки сягала від 3
до 5 тисяч голів. "Забруднення" радіонук-
лідами організмів диких тварин зони відчу-
ження, які з'ясувалися в процесі дослідів,
має свої сезонні особливості. Є також
територіальна залежність. Якщо тварина
живе на більш насиченій радіонуклідами
території, то споживає більш "забрудне-
ну" їжу і накопичує більше радіонуклідів.

Говорячи про радіоекологію дикої
фауни треба враховувати багато різних
факторів.

Під час дослідів ми, як правило, оці-
нюємо значення впливу одного із радіо-
нуклідів на даний організм. Від хімічних
властивостей того чи іншого ізотопу буде
залежати, як він себе поводитиме у живо-
му організмі. Саме від цього залежить його
аккумуляція і вихід з організму. Багато за-
лежить також від того, у складі якого но-
сія потрапив в організм даний радіонуклід.

Тварина може набирати радіоак-
тивність разом з кормом, частинками ґрун-
ту. В лабораторних умовах - це введення
в організм штучним шляхом. У перші роки
після аварії на ЧАЕС радіоактивні частки
попадали до організму тварин через
легені - інгаляційним шляхом, та через
шкіру.

Цей процес відбувався в умовах дуже
підвищеного радіаційного фону.

Суттєву роль відіграє фізіологія дано-
го виду тварин. За здатністю накопичува-
ти радіонукліди і виводити їх з організму
дорослі, сформовані організми, суттєво
відрізняються від молодих, що ростуть. У
молодому організмі метаболізм - процес
обміну речовин - проходить значно швид-
ше, тому скоріше виводяться ізотопи. При
цьому рівень накопичення радіонуклідів
у молодому організмі вищий.

У організмах старих диких тварин про-
цес накопичення радіоактивних речовин
іде повільно, але вони майже не виво-
дяться.

**- Скажіть, які основні ізотопи зас-
воюють дикі парнокопитні?**

- В основному, це радіостронцій та
радіоцезій. Цезій виводиться з організму
досить швидко. Тварина може перейти на
менш забруднене або зовсім чисте у ра-
діологічному відношенні місце і вже че-
рез кілька місяців значно знизити радіо-
активність своїх тканин. Що стосується
стронцію, то він переважно накопичуєть-
ся в кістках і там досить міцно фіксується.
Стронцій дуже небезпечний для опромі-
нення кісткового мозку, цього кровотвор-
ного органу.

Стронцій та цезій в останні роки ос-
новні дозують радіонукліди в зоні
відчуження. Рослини по-різному накопи-
чують ізотопи, і тому ступінь забрудненості
організму тварин залежить від того, якому
корму надається перевага.

Наприклад, кабан та косуля - дикі тва-
рини, які мають зовсім різні спектри кор-
мових об'єктів. У результаті прямицьово
відрізняються сезонні накопичення радіо-
нуклідів у їхніх організмах. У кабанів почи-
наючи з кінця зими і до кінця літа прохо-
дить активний процес зниження вмісту
радіонуклідів.

У косуль ми спостерігаємо абсолютно
протилежне явище. Це пов'язано з тим,

що кабан взимку в основному харчуєть-
ся різними рослинами. Щоб добути їжу, він розри-
ває землю. При цьому ковтає її. Разом з
частками ґрунту до організму потрапляє знач-
на кількість ізотопів. Починаючи з весни ка-
бани вживають більше зеленої маси.

Наприкінці літа, коли дозрівають плоди
на деревах, кабани переходять майже
виключно на цю їжу. Вони дуже полюбляють
яблука і споживають їх у великій кількості у
зачебаних садах.

У результаті цього їх організм очищуєть-
ся до мінімальних рівнів. Але існують і стате-
во-вікові відмінності. Дикі свині та порослята
очищують свій організм швидше, ніж дорослі
кабани, які продовжують і в літній період рити
іклами землю, добуваючи корені.

ЛАБОРАТОРІЯ ДИКИХ ТВАРИН ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ

ЧИ ІСНУЮТЬ ЧОРНОБИЛЬСЬКІ МОНСТРИ?



У минулі роки на сторінках газет періодично з'являлися "сенсаційні" матеріали про те, що в 30-кілометровій зоні забруднення внаслідок радіаційного випромінювання з'явилися різні чудовиська-мутанти.

Були навіть публікації, автори яких стверджували, що співробітники відділу експериментальної радіології тварин - тодішнього науково-технічного центру "Прип'ять" - продають експериментальний матеріал, тобто шкурки норок та лисиць, з яких потім ініціативні підприємці шийють шапки, шуби, манто і збувають ці вироби довірливим громадянам. А речі ті, начебто, випромінюють до рентгена на годину.

Про те, як насправді поведуться дикі тварини зони відчуження, кореспондентів "Вісника Чорнобіля" розповідає кандидат біологічних наук, завідувачий лабораторією Чорнобильського державного науково-технічного центру міжнародних досліджень С. П. ГАЩАК.

Косулі взимку харчуються переважно чагарниками. А саме невеликі чагарники відрізняються від інших рослин більшою здатністю накопичувати радіонукліди. Тому косулі в цей період набирають найбільшу



кількість ізотопів. Весною вони починають їсти траву, корені якої знаходяться у радіоносуєчому верхньому шарі ґрунту. У осінь косулі харчуються грибами, що мають екстремально високі коефіцієнти накопичення радіоактивних елементів, зокрема це -

злю (стронцій засвоюють у меншій кількості). У результаті в осінні місяці косулі найбільш забруднені в радіологічному відношенні. Це явище характерне не тільки для зони, а й для інших місць з меншим радіаційним забрудненням. Гриби вживають також олені та лосі.

Міграції парнокопитних у зоні ще недо-
статньо вивчені. Відомо, що на досить чистій
в екологічному відношенні території можна
зустріти дуже забруднену тварину. І навпа-
ки.

Маленькі ссавці - миші підпадають під
вплив радіаційного забруднення більше, ніж
інші тварини. Вони живуть у норах, виритих
у найбільш насичених радіонуклідами ша-
рах ґрунту. Це група гризунів компактного

Вилучені на маленькій території
дослідні миші дають дуже різні показни-
ки "забрудненості" радіонуклідами. До-
водитьи робити дуже складні математичні
моделі прогнозування.

**- Завдяки дослідом над гризуна-
ми були виявлені цікаві особливості?**

- Ми виявили, що мишовидні гризуни
на деяких ділянках зони відчуження - навіть
після 12 років, що минули з моменту аварії
на ЧАЕС - мають екстремально дозу нако-
пичення радіоактивних ізотопів. Виявлені
особливості дають змогу зробити висно-
вок: різні ділянки зони мають певну
здатність більше забруднювати живі
організми, хоча на перший погляд вони
нічим від інших ділянок з аналогічним
вмістом ізотопів не відрізняються.

Але коефіцієнт переходу в рослину
на певних ділянках вище. Це явище по-

требує подальшого вивчення. Можливо,
воно пов'язане з різним харчуванням гри-
зунів, що живуть на одній ділянці. Планує-
мо, спираючись на результати дослідів,
зробити картосхему, на якій буде відоб-
ражено ступінь забрудненості дрібних
ссавців в різних районах зони, а також
дозові навантаження, які вони отримують.
До цієї картосхеми будемо поступово
додавати дані про нові популяційно ге-
нетичні ефекти.

Сьогодні можна стверджувати, що
більшість негативних ефектів у дрібних
ссавців було виявлено у перші роки після
аварії. У найбільш забруднених ділянках
зони, де гризуни переносили велике до-
зове випромінювання, спостерігалось так
зване "збільшення генетичного наванта-
ження". З покоління у покоління хворі
миші народжували хворих. Але загаль-
ний стан популяції був задовільний - звірки
не вимирали (за винятком тих, що заги-
нули після катастрофи у найбільш
забруднених місцях в центрі зони).
Спрацювали фактори адаптивної ре-
акції.

**- Що сталося з представниками
дикої фауни в центрі зони, зокрема у
м. Прип'ять?**

- В Прип'яті майже не зустрічаються
синантропні види тварин і птахів, тобто ті,
хто живе поряд з людиною і залежав від
неї. Це горобці, голуби, сороки. Зате у
«мертвому» місті на балконах та дахах бу-
динків почали гніздитись досить рідкісні
види птахів, зокрема сокіл-пустельга. Зу-
стрічаються занесені до "Червоної кни-
ги" птахи рідких вимираючих видів - ско-
па, орлан білохвіст. До міста постійно на-
відуються кабани, заїці.

**- Що ви можете сказати відносно
публікацій минулих років, про торгів-
лю дослідним матеріалом - шкурка-
ми норок та лисиць?**

- Про торгівлю нічого не можу сказа-
ти. Не чув, не бачив і не брав участі. На-
прикінці 80-х років було дуже "модним"
вишукувати ті напрямки людської госпо-
дарської діяльності, які за певних умов
можна здійснювати в Чорнобильській
зоні. Багато інститутів вивчали цю про-
блему. Проте, з моєї точки зору, там було
більше політики, ніж здорового глузду. І
час підтвердив це.

Відносно хутряного звірництва. то
дійсно, в експериментальне господарство,
що знаходиться на березі става-охолод-
жувача, завезли деякі види тварин. Про-
блема отримання хутра була не єдиною.
Ще до цього дослідження було відомо,
що технологія вичинки шкур сама по собі
значно знижує вміст радіонуклідів. Було
цікаво, як реагують племінні твари-
ни на умови утримання їх в зоні. Мої ко-
леги з іншого відділу розповіли дуже ба-
гато цікавого про це. В чомусь з ними
можна погодитися, а в чомусь важко. Але
щодо хутра, то було показано безперспек-
тивність такого господарства. Через де-
кілька поколінь тварини повністю виро-
дилися, якість хутра перестала відпові-
дати вимогам ринку. Кілька років тому
роботи у цьому напрямі було припине-
но.

Ще раз хочу зазначити: все, що по-
в'язане з радіологічними та радіобіо-
логічними проблемами, дуже складно
досліджувати. Не все так просто, як може
комусь здатися. Тому було б краще, якби
вчені не поспішали з неперевіреними
висновками, а журналісти прислухалися
до них і подавали матеріали у газетах та
на радіо з більшою відповідальністю.

Розмовляв Олександр СУРГАЙ.

**На знімку: лось чорнобильської зони.
Гніздо сокола-пустельги (боривітра)
на балконі у місті Прип'яті.**

Фото Сергія ГАЩАКА.