

ЯК ПОЧУВАЮТЬ СЕБЕ МЕШКАНЦІ РАДІОАКТИВНИХ ГЛИБИН?

У ЛАБОРАТОРІЯХ УЧЕНИХ



разів більші від людського.

Риби почали розмножуватись. До річі, став-охолоджувач почав швидко очищатись від значного радіаційного забруднення. Радіонукліди були засвоєні різними ланками ланцюгової екологічної системи, водними рослинами, простішими примітивними організмами, рибою. Зараз за радіологічними показниками вода ставу-охолоджувача чиста.

- Досліди над рибою почали проводитись відразу після катастрофи, чи мешканці радіоактивних глибин існували самі по собі?

- Після аварії велися дослідження, що стосувалися вивчення впливу радіонуклідів на екологічну систему в цілому.

(Закінчення на стор.2)

Незважаючи на катастрофу, що сталася на ЧАЕС, життя у ставу-охолоджувачі станції не припинилося. Постійний нагляд за його мешканцями здійснюють співробітники групи радіобіології водних організмів Чорнобильського науково-технічного центру міжнародних досліджень. Кореспондент "Вісника Чорнобиля" зустрівся з начальником цієї групи **О. О. ЗАЛІСЬКИМ**.

- Олександр Олександровичу, чи займалися розведенням риби в ставу-охолоджувачі до аварії на ЧАЕС?

- Так, до цієї трагічної

події розведенням риби у цій водоймі займалося спеціалізоване господарство. Ставу-охолоджувач обрали для розведення риби не випадково. Його площа досягає 22 квад-

ратних кілометрів. Вода в ньому тепла завдяки станції, тому насичена планктоном - чудовим природним кормом для риб. Рибне господарство тут було організовано серйозно.

На початку 80-х років у ставу вирощували форель, білого амура, товстолобиків, коропів, американського каналного сомика та інші цінні породи риб.

- Що сталося з господарством та рибою після аварії?

- Риба в господарстві знаходилася у великих садках - мішках з сітки 6 x 6 метрів і

глибиною 6 метрів. Після катастрофи на ЧАЕС частину риби встигли випустити. Господарське майно залишилося покинутим. Випущена риба жила на волі. Незважаючи на сильне радіоактивне забруднення, частина її вижила. Організм риб досить стійкий до радіоактивного опромінення та радіаційного впливу, витримує навантаження у кілька

ЯК ПОЧУВАЮТЬ СЕБЕ МЕШКАНЦІ РАДІОАКТИВНИХ ГЛИБИН?

(Закінчення.)

Початок на стор. 1)

Спочатку вивченням цих проблем займалися кілька наукових організацій, а потім було створено відділ радіобіології тварин, працівники якого дружно взялися за роботу. Після кількох реорганізацій цими проблемами займається наша група.

- У чому полягало основне завдання дослідів, що велися на рибках?

- Експериментальна частина завдання полягала у вивченні наслідків впливу радіонуклідів на всіх стадіях онтогенезу - індивідуального розвитку риб, починаючи від заплідненої ікри і закінчуючи екземплярами, які досягли періоду статевий зрілості та старіння.

З метою проведення дослідів було обладнано модельну водойму, в якій почали розводити велику кількість риби різних видів. Залишилося маточне покоління товстолобиків, які з часу аварії перебували в садках. Товстолобик живиться планктоном, який засвоює з води, пропускаючи її через зяброві щілини. На щастя мешканців садків - його у воді було досить багато. Цих живучих риб випустили у водоймище і вони суттєво поповнили його населення.

- Які види риб більше накопичують радіонукліди?

- Це хижак, які жив-



ляться іншими рибами і тому є "кінцевою ланкою" у суцільному біологічному ланцюгу засвоєння ізотопів, бо поїдають тих, хто вже накопичив певну дозу.

- Можна зробити висновок, що найбільше радіонуклідів набрали у ставу щуки - активні хижаки?

- Популяція щук у водоймі практично зникла. Це не пов'язано з впливом радіації. Щука нереститься на підгнилому позаторишньому очереті, що підмерз узимку і впає на дно, утворивши там своєрідну підстилку. Саме на неї щуки відкладають свою ікру. Наша водойма не замерзає, тому в ній просто відсутні умови для розмноження щук.

- Які види риб подолали радіаційне забруднення і вижили?

- У значній кількості вижили товстолобики, білі амури та канальні соми. Вони і є основним матеріалом наших наукових дослідів. Ми

нуло року ми поставили експеримент над канальним сомом. Отримали личинку, розсадили її по спеціальних ваннах. Розділили піддослідних на три групи і годували кормами різного ступеня забрудненості. Ставилася мета - оцінка індивідуальної генетичної витривалості цих риб до радіаційного впливу. Намагалися простежити індивідуальні генетичні особливості. Канальний сом - це взагалі чудовий модельний вид для різноманітних радіологічних досліджень. Дуже невибаглива до умов існування риба, але вона живе у теплій воді.

Через те, що ЧАЕС не працювала, температура у водоймі значно знизилася. Взимку цього року вона покрилася кригою, замерзла. Незважаючи на це канальний сом вижив, але через низьку температуру води у ставу-охолоджувачі буде нездатним нереститися і дати потомство.

Ми плануємо відновити

розведення цього виду. Звісно, не в промислових цілях. У рамках одного з напрямів програми реабілітації зони відчуження ми хочемо вивозити радіологічно чисті личинки цієї риби і постачати їх для подальшого утримання та розведення у рибні господарства України. Тим більше, що під час проведення експериментів ми отримали дуже позитивні результати.

- Скажіть, на ставах-



охолоджувачах інших атомних станцій рибні господарства продовжують існувати?

- Наскільки мені відомо - існують, але через дорож-

нечу кормів у сучасних умовах нерентабельні.

- У ході інтенсивних дослідів, що проводились над рибкою ставу-охолоджувача, були виявлені якісь патологічні відхилення?

- У ході дослідів, що проводились, у тканинах та органах риб істотних змін, що відбулися під впливом радіації, виявлено не було. На рівні хромосом відхилення були виявлені. Але однозначно стверджувати, що зміни ці відбулися під впливом радіації - не можна. Необхідно створити лабораторні умови аналогічного впливу і порівняти результати.

За роки проведення експерименту специфічних змін, що істотно відрізняються від тих, які виникають у аналогічних видів риб, в природному середовищі виявлено не було, жалихвих мутацій не зафіксовано.

- Риба, вилонена з ставу-охолоджувача та інших водойм зони відчуження небезпечна для здоров'я людей?

- Мешканців нашого ставу, хоч вони дуже великі, вживати не раджу категорично. Риба у Прип'яті, можна сказати, "чиста" у радіологічному відношенні. В Київському морі ведеться промисловий вилов риби. Мешканці непроточних водойм зони являють більшу потенційну небезпеку для тих, хто нава-

жився їх скуштувати. Різні види набирають радіонукліди по-різному, але рибу з озер і ставків зони вживати не варто.

- Крім радіації, мешканцям ставу-охолоджувача загрожує інші екологічні небезпеки?

- На жаль, так. Як відомо, 25-26 квітня цього року на водоймищі відбувся масовий замор риби з двох невідомих причин. У висновку спеціально створеної з цього приводу комісії стверджувалося, що риба почала гинути внаслідок різкого підвищення температури. З висновками, які були тоді зроблені, я не згоден. Замор риби продовжується. Переконали, що з ЧАЕС було скинуто, а може й скидається сильнодіючий реагент.

Хто бував біля відповідного каналу, що веде від ЧАЕС до водоймища, і дивився у його воду з містка, той неодмінно бачив величезну кількість риби, що полюбляє перебувати саме тут. Вона у першу чергу стала жертвою отруєння.

Причину загибелі наших піддослідних необхідно з'ясувати і забезпечити їм екологічну безпеку.

**Бесіду вів
Олександр СУРГАЙ.**

**Фото
Миколи ПЕТРИЧЕНКА.**

На знімках: панорама ставу-охолоджувача (1 стор.); понтонна лінія для садкового утримання риби; Олександр ЗАЛІСЬКИЙ зі своїм "підопічним Борисом" - сомом європейським.