

ПРИП'ЯТСЬКИЙ ПЛЯЖ ДЛЯ ФРАНЦУЖЕНКИ НАТАЛІ — ХОРОША ШКОЛА

- Наш науково-дослідний Інститут сільгоспрадіології України займається дослідженням радіологічних проблем сільського господарства, реабілітацією забруднених територій, поверненням їх до господарської діяльності, вжиттям контр-заходів, які зменшують вміст радіонуклідів у продукції сільського господарства.

Основна мета нашої діяльності - це максимальне зменшення негативного впливу на населення України наслідків аварії на ЧАЕС. Що стосується нашої безпосередньої роботи в зоні, то основною проблемою є насичення її (зони) стронцієм. Справа в тому, що після аварії цей елемент випав у вигляді паливних часток, як паливо реактора. Тоді він був нерегульованим і не міг мігрувати, мав низьку біологічну спроможність, тому майже не проникав у рослини. У перші роки після аварії проблема стронцію не стояла так гостро. Але поступово відбувався процес розчинення, який відбувався незалежно від кислотності ґрунту. Стронцій - це радіоактивний еквівалент кальцію, а цей елемент, як і калій, органічно входить до складу продуктів харчування, кісток, живої тканини. Радіоактивний еквівалент калію - цезій - на відміну від стронцію має значно менші міграційні можливості. Можливості ж переходу стронцію у рослини в десятки разів вищі. Тому за умов однакової забрудненості території вищезгаданими радіонуклідами, наприклад, на пісковику ґрунтах, вміст стронцію у траві буде в десятки разів більший, ніж цезію. Крім того, в ґрунтах він теж мігрує більш інтенсивно. Тобто з виходом стронцію з паливної матриці, він активно включається у кругообіг елементів, тому спостерігається його високий вміст у рослинах зони, де він скрізь

Нещодавно спеціальну експериментальну ділянку, що знаходиться у зоні відчуження, відвідали для проведення дослідів науковці Франції та України у складі Н. Грі (Франція), В. Кашпарова, В. Процака, В. Йошенка, М. Кучменюка (Україна). Кореспондент "Вісника Чорнобиля" супроводжував учених і, користуючись нагодою, попросив керівника групи, завідуючого фізико-хімічним відділом НДІ радіології сільського господарства України В. О. КАШПАРОВА розповісти про дослідження, які вчені проводять у зоні.

перевищує забруднення по цезію. Теж саме стосується вертикального проникнення цього елемента углиб ґрунту, де він може потрапити у ґрунтові води та продовжувати своє подальше проникнення. Це дуже небезпечно, бо основний шлях розповсюдження цього радіонукліда за межі зони - це водний шлях. Стічні води потрапляють у ріки, озера тощо.

Період напіврозпаду стронцію близько 30-ти років, тому в найближчі 100 років він буде найбільш небезпечним у зоні елементом. Саме вивчення його поведінки ми й займаємося, зокрема під час цієї поїздки на ділянці "Піщане плато". Ми вивчаємо тут насиченість забруднення стронцієм, конфігурацію його розповсюдження.

- Чому для дослідів обрано саме цю ділянку?

- Ділянка "Піщане плато" знаходиться у заплаві річки Прип'ять. Тут піщаний ґрунт, через який легко проникає дощова і тала вода. Тому досить легко можна встановити, як глибоко проникли радіонукліди. Ми встановили у спеціальних шурфах скляний герметизований посуд, куди через спеціальні отвори стікає тала та дощова вода. З нею проводимо, як і зі зразками ґрунту, лабораторні досліді. На відміну від цезію, стронцій має тільки бета-випромінювання, тому вивчати його дистанційно неможливо, потрібні лабораторні досліді, складні радіохімічні аналізи, а для цього стандартний відбір проб ґрунту.

Минулого року ми проводили ретель-

не дослідження 30-кілометрової зони відчуження. Літали на гелікоптері, брали проби ґрунту на відстані 200-500 метрів. Так ми працювали з червня по жовтень. На основі наших даних йде робота по створенню детальної карти забрудненості зони. Весною цього року продовжимо цю роботу.

- Розкажіть, будь ласка, про вашу співпрацю з французькими колегами.

- З Інститутом Комісаріату Франції по ядерній енергії, центр якого знаходиться у передмісті Парижа, а філії - практично по всій країні, ми співпрацюємо давно. Інститут займається усім спектром радіологічних проблем, пов'язаних з атомною енергетикою Франції. Наше співробітництво почалося з співпраці у рамках проєктів Європейського Економічного Співтовариства (ЄЕС) у 1991 році. Наші співробітники часто проходять стажування у Франції, а їхні наукові працівники - у нас. Це взаємовигідне партнерство. Французи мають унікальну апаратуру, а ми - практичний досвід. У даному випадку науковий співробітник французького інституту Наталі Грі проходить стажування в нашому інституті, зокрема, на "Піщаному плато", вивчає наші методики та технології, бо аналогів наслідків катастрофи на ЧАЕС немає в усьому світі. Ядерне бомбардування Японії, випробування на різних полігонах - все це інше.

Основна мета дослідження, яке ми зараз проводимо, це складання математичної моделі можливого розповсюдження стронцію на перспективу 5-10 років і більше. Наше співробітництво - це запорука успіху. Переконалися, що нам вдасться разом здолати "ядерного монстра".

Бесіду вів
Олександр СУРГАЙ.