11. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

В.Д.Макаренко, О.В. Галецька

Національний університет харчових технологій

Сьогодні в Україні функціонують чотири атомні станції: Запорізька, Рівненська, Хмельницька та Південноукраїнська, на яких працюють 15 ядерних енергетичних установок загальною встановленою потужністю 13835МВт. Одним із ефективних інструментів контролю за рівнем безпеки діяльності АЕС, його відповідністю національним та міжнародновизнаним вимогам із ядерної та радіаційної безпеки є вдосконалення механізму та здійснення суворого обліку всіх порушень у процесі експлуатації АЕС, ретельного розслідування їх при-чин, упровадження заходів щодо усунення виявлених недоліків і запобігання виникненню зазначених подій у подальшому.

Усі радіоактивні джерела є сконцентрованою в малому об'ємі значною радіоактивністю, через що вони є досить небезпечними для людини в разі її контакту з джерелом, що може призвести до дуже суворих наслідків.

Надзвичайно важливим завданням для всіх країн світу є застосування джерел іонізуючого випромінювання за їх призначенням та підрегулюючим контролем, запровадження заходів щодо радіаційного захисту населення, пацієнтів і персоналу. Для реалізації такої системи в Україні створено нормативно-правову базу та інфраструктуру державного регулювання безпеки джерел іонізуючого

випромінювання, згідно з якою всі такі джерела та визначені законодавством види діяльності, що повязані з ними, перебувають під регулюючим контролем.

Для вирішення радіоекологічних проблем, пов'язаних із радіаційно-небез-печними об'єктами ядерної енергетики, потрібно виконати такі роботи:

- отримання на природних полігонах експериментальних даних щодо міграції

радіоактивних речовин, викидів і скидів підприємств ядерно-паливного циклу в компонентах навколишнього середовища;

- дослідження статичних характеристик полів радіоактивного забруднення в

зонах впливу радіаційно-небезпечних об'єктів;

- експериментальні дослідження поведінки різних форм радіоактивних речовин у природних умовах;
- дослідження ефективності технологічних і природних бар'єрів існуючих сховищ радіоактивних речовин і тих, що проектуються, розробка нових захисних матеріалів для захоронення радіоактивних речовин;
- удосконалення системи моніторингу за станом радіоекологічної безпеки на території України;
- поліпшення системи контролю за дотриманням вимог радіоекологічної безпеки на об'єктах народного господарства;
- вирішення проблем фінансування заходів щодо підвищення рівня радіоекологічної безпеки та інше.

Рекомендації з провадження сільського й лісового господарства в умовах радіоактивного забруднення територій

Зважаючи на трансформовані екологічні умови на землях після сільського-сподарського користування, лісорозведення здійснюється за спеціальними проектами, із попереднім детальним вивченням родючості й радіаційного забруднення ґрунтів.

У зоні зі щільністю забруднення території Cs до 5 Кі/км^2 застосовуються усі традиційні способи й технологія лісокультурних робіт, і з обов'язковим дотриманням правил виробничої гігієни й радіаційного захисту.

У зонах зі щільністю забруднення до 15 Кі/км^2 особлива увагаз вертається на скорочення трудовитрат, часу перебування працівників на лісокультурній площі, що досягається шляхом максимально можливої механізації виробничих процесів і спрощенням останніх (скорочення числа агротехнічних і лісівничих доглядів тощо).

Густота лісових культур у відносно багатих екотопах може бути змен-шена за рахунок самосіву берези й вільхи, але не бути меншою 4 тис.шт. на 1 га. На збіднених піщаних ґрунтах висаджується на 1 га до 10 тис.шт. сіянців.
Обробіток ґрунту на сільськогосподарських землях для створення лісових культур за всіх умов провадиться пізньої осені чи рано навесні, що зменшує загрозу сильного забур'янення й пилоутворення. У цей самий термін наорюються пласти чи формуються мікропідвищення для садіння сіянців. Дискування й боронування площі, як правило, не провадяться.