



Новий стандарт **ISO 16639:2017 «Контроль за концентрацією радіоактивних речовин у повітрі на робочих місцях ядерних установок»** розроблений підкомітетом SC 2 «Радіологічний захист» технічного комітету ISO TK 85 «Атомна енергія» надає принципи і критерії ефективності для відбору проб радіоактивних речовин та відстеження концентрації активності у повітрі на робочих місцях ядерних установок.

Відбір проб аерозольних радіонуклідів і моніторинг концентрації їх активності на робочих місцях мають критично важливе значення для підтримки безпечної роботи на об'єктах, що використовують радіоактивні речовини. Зокрема, відбір проб та контролювання повітря мають вирішальне значення для оцінки цілісності захисної оболонки, оцінки ефективності програм контролю забруднень та виробничої практики проведення вимірювань для якісної оцінки рівня ризиків бортової небезпеки в приміщенні, а також для забезпечення робітників негайним попередженням, коли концентрація активності перевищує безпечні рівні.

Головна мета спостережень полягає у зниженні ризиків вдихання радіоактивних речовин працюючим персоналом. Результати беруть за основу під час розробки та оцінки процедур контролю для виявлення необхідності оперативних змін та технічних засобів.

Спостереження може складатися з двох загальних методів: порівняння результатів ретроспективної вибірки та тої, що відбиралася пізніше, або постійний моніторинг у режимі реального часу.

Контроль радіоактивних речовин є одним з елементів комплексної програми радіаційного захисту, тому персонал, що здійснює контроль, повинен співпрацювати з персоналом, працюючим в інших підрозділах програми, наприклад, контроль забруднень та внутрішня дозиметрія.

Комплексна програма може використовуватися для:

- визначення ефективності адміністративних та технічних контролюючих засобів;
- вимірювання концентрації активності радіоактивних речовин;
- сповіщення робітників про високу концентрацію активності у повітрі;
- оцінки повітря робочої зони, коли методи біопроб недоступні;
- визначення відповідного захисного обладнання та заходів.

Стандарт ISO 16639:2017 містить керівні принципи і критерії ефективності відбору проб у повітрі робочої зони, подає найкращі практики у цій сфері, а також велику увагу приділяє охороні здоров'я працівників в приміщенні.