

допоможе контролювати концентрацію шкідливих речовин і вчасно усувати перевищення нормативів. Окрім цього, підприємство повинно розробити плани дій на випадок надзвичайних ситуацій, що дозволить швидко реагувати на можливі природні катастрофи чи техногенні аварії.

Діяльність ТОВ «Салтівський м'ясокомбінат» супроводжується низкою природних, техногенних та екологічних небезпек, які можуть негативно впливати на довкілля та безпеку працівників. Основними ризиками є підтоплення, екстремальні погодні явища, викиди шкідливих речовин, скидання неочищених стічних вод та накопичення відходів виробництва. Вони можуть призвести до забруднення повітря, ґрунтів і водних ресурсів, що становить загрозу для екосистеми та здоров'я населення.

Список використаних джерел:

1. Офіційний сайт ТОВ «Салтівський м'ясокомбінат». – Режим доступу: <https://smk-group.com.ua/ua/saltovskiy-myasokombinat-more/>

ЩОДО ОБГРУНТУВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ ВИМОГ ДО ЗАСОБІВ ВИЯВЛЕННЯ РАДІОНУКЛІДІВ В НАВКОЛИШНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Слущка О.М., Михайлова А.В.

*Інститут наукових досліджень з цивільного захисту Національного університету
цивільного захисту України
mihajlova-a-v@ukr.net*

Повномасштабне вторгнення РФ на територію України, масовані обстріли ракетами та безпілотними літальними апаратами ставлять під загрозу життя, здоров'я людей, призводять до значних матеріальних втрат. Особливої стурбованості викликає застосування агресором воєнної сили проти атомних електростанцій, що може призвести до викиду значних обсягів радіоактивних часток і як наслідок – до масштабного радіаційного забруднення не лише території України, а й Європи [1, 2, 3].

За таких обставин постає необхідність розроблення нормативної бази щодо оцінки обстановки в умовах надзвичайної ситуації радіаційного характеру й, з урахуванням проєвропейського стратегічного курсу України, приведення її до міжнародних вимог.

У зв'язку з цим та з метою наукового обґрунтування загальних вимог до засобів виявлення радіонуклідів в навколишньому середовищі в умовах надзвичайних ситуацій, оцінки потужності еквівалентної дози іонізуючого випромінювання, визначення амбієнтного еквівалента і прямої дози опромінення Інститутом наукових досліджень з цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України проводяться наукові дослідження [4], в рамках виконання яких на сьогодні розроблено проєкти двох національних стандартів.

Вимоги першого проєкту ДСТУ поширюватимуться на переносні прилади, що використовуються для виявлення радіонуклідів і радіоактивних матеріалів, визначення потужності еквівалентної дози фотонного випромінювання, а також нейтронного випромінювання. Стандарт визначатиме загальні характеристики та процедури випробувань, радіаційні характеристики, а також електричні, механічні, безпекові і екологічні характеристики приладів.

Вимоги другого проєкту стандарту поширюватимуться на переносні прилади для вимірювання еквівалентної дози та/або монітори для контролю амбієнтного еквівалента та/або прямої еквівалентної дози (потужності дози) від зовнішнього бета-, рентгенівського та гамма-випромінювання для енергій до 10 MeV під час надзвичайної ситуації. ДСТУ стосуватимуться приладів переважно для аварійного використання.

Нині зазначені проєкти нормативних документів перебувають на етапі розгляду зацікавленими установами та організаціями.

Імплементація цих стандартів дасть можливість привести національну нормативну базу України з питань оцінки радіаційної обстановки у випадку надзвичайної ситуації радіаційного характеру у відповідність до міжнародних вимог.

ЛІТЕРАТУРА

1. Петровський Д. Росіяни пошкодили резервуар з паливом на Запорізькій АЕС. УНІАН. URL: https://www.unian.ua/war/zaes-rosiyani-poshkodili-rezervuar-z-palnim-na-zaporizkiy-aes-12957792.html#goog_rewarded (дата звернення: 27.03.2025).

2. Запорізька АЕС: захоплення окупантами, ядерний тероризм. МВС України. URL: <https://mvs.gov.ua/news/zaporizka-aes-zaxoplennia-okupantami-iadernii-terorizm> (дата звернення: 27.03.2025).

3. Росія атакувала бойовим дроном укриття ЧАЕС. Чому це дуже небезпечно. BBC NEWS: Україна. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c1kmdrn2kylo> (дата звернення: 27.03.2025).

4. Наукове обґрунтування загальних вимог до засобів виявлення радіонуклідів в навколишньому середовищі з метою оцінки радіаційного стану в осередку надзвичайної ситуації з виливом (викидом) радіоактивних речовин («ДСТУ прилади радіаційного контролю»): технічне завдання на науково-дослідну роботу.

ТЕПЛОВА ЕНЕРГЕТИКА УКРАЇНИ: ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ТА ШЛЯХИ ЗМІН

Сніговий Д.В.

ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Запоріжжя, Україна
dmytro.snihovyi@mipolytech.education

Теплова енергетика відіграє ключову роль у забезпеченні енергетичної безпеки держави, проте водночас є одним із найбільших джерел антропогенного тиску на довкілля. Зокрема, теплові електростанції (ТЕС) України забезпечують до 70% загального виробництва електроенергії, головним чином за рахунок спалювання вугілля. Це обумовлює значні обсяги шкідливих викидів в атмосферу та деградацію природного середовища.

Процеси спалювання органічного палива супроводжуються утворенням токсичних газів (оксиди сірки, азоту, вуглецю), твердих частинок (зола, пил, сажа) та важких металів (ртуть, кадмій, ванадій). Крім того, ТЕС є джерелами теплового та шумового забруднення, а також радіаційного випромінювання, що створює додаткове навантаження на біосферу [1]. Коефіцієнт корисної дії (ККД) більшості українських ТЕС не перевищує 40%, а на станціях, збудованих понад 30 років тому — 30–35%. В результаті, на 1 кВт·г виробленої енергії припадає значно більше викидів у порівнянні з європейськими аналогами.