

МОНІТОРИНГ РАДІАЦІЙНОГО ФОНУ НА ТЕРИТОРІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА КИЄВА

Лабжинська М.Ю., Володченко Н.В.

Національний університет харчових технологій
volna22@bigmir.net

Небезпечка радіації визначається тривалістю дії, інтенсивністю випромінювання (поглинутою дозою) та періодом напіврозпаду радіонуклідів [1]. Щоденний систематичний моніторинг радіаційного фону на території підприємства забезпечить своєчасне виявлення підвищення рівня радіації у навколишньому середовищі та дозволить вжити необхідних оперативних заходів із дезактивації та попередження можливих небезпечних наслідків [2]. Моніторинг радіаційного фону здійснювали на столичному зернопереробному підприємстві протягом зимово-весняного періоду 2018 р. Заміри досліджуваного показника проводили три рази на добу протягом чотирьох місяців за допомогою геологорозвідувального сцинтиляційного радіометра СРП-88Н, що відрізняється високою точністю, достовірністю результатів та надійністю. Середні значення вимірювання радіаційного фону у різних частинах території підприємства та у виробничих і допоміжних приміщеннях наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати проведення моніторингу радіаційного фону на зернопереробному підприємстві міста Києва за зимово-весняний період 2018 року

Місце дослідження	Значення рівня радіаційного фону, мкР/год
Радіологічна лабораторія	13,0 ± 1
Хімічна лабораторія	14,1 ± 2
Бомбосховище підприємства	14,5 ± 2
Територія підприємства, призначена для відпочинку працівників	15,6 ± 2
Вагонорозвантажувач	18,5 ± 3
Залізничні колії	19,7 ± 3
Вагонні ваги	19,8 ± 3
Дах млин-заводу	15,2 ± 2
Автомобільні ваги	17,6 ± 3
Поверх вальцьових верстатів	15,5 ± 3
Підвал млин-заводу	16,1 ± 3
Підсиловий поверх елеватора	14,4 ± 2
Поверх голівок норій	15,3 ± 3

Аналіз отриманих даних показав, що жодне значення не перевищило допустиму норму радіаційного фону, але відбулося незначне перевищення природного радіаційного фону, що знаходиться в межах допустимої похибки та спричинене будівельними матеріалами (залізобетон та залізо), а також авто- та залізничним транспортом.

У порівнянні із даними моніторингу радіаційного фону за 2017 рік, показники майже не відрізняються, що свідчить про відсутність різких викидів радіації в атмосферу прилеглих територій.

Висновки. Отже, на зернопереробному підприємстві у м. Києві на початок даного року у зимово-весняний період спостерігається нормальний середньомісячний радіаційний фон, який не несе загрози здоров'ю та життю працівників навіть при їх постійному перебуванні на території.

Література:

1. Moghissi A. Alan Regulating ionizing radiation based on metrics for evaluation of regulatory science claims A. Alan Moghissi, Richard Calderone, Furzan Azam et al / Dose-Response: An International Journal Volume: 16 issue: 1. – 2018. – 6 p.
2. Environmental Protection Agency. Radiation regulations and laws, 2017. www.epa.gov/radiation/radiation-regulations-andlaws. Accessed April 2017.

ЗМІСТ РАМКИ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Литвиновський Є.Ю.

*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту, м. Київ
doklytvynovsky@ukr.net*