

К.В.Григор'єв, аспірант**Л.І. Григор'єва**, д.б.н., проф.*Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв*

РАДІОЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ НА МИКОЛАЇВЩИНІ

За час агресії РФ проти України через постійні обстріли територій ракетами та безпілотними апаратами підвищилася увага до радіаційної безпеки на території України [1,2], і, особливо, поблизу АЕС. Науковці актуалізують питання трансдондонного перенесення радіаційного впливу при ймовірнісних надзвичайних ситуаціях на АЕС під час військових дій [2].

Проведено радіоекологічні дослідження вмісту радіонуклідів у пробах атмосферного повітря та випадін з атмосфери у м. Миколаєві, а також за потужністю ефективної дози. З результатів вимірювання мали, що середнє значення потужності ефективної дози у м. Миколаєві у 2023-24 р. становило $0,12 \pm 0,01$ мкЗв/год. Середні значення потужності ефективної дози атмосферного повітря у контрольних постах на Миколаївщині коливалися від 0,09 до 0,15 мкЗв/год. Як відомо, розкид цих величин обумовлений геологічними особливостями Миколаївщини та наявністю розломів з виходом кристалічних порід (які характеризуються більш високим вмістом природних радіонуклідів рядів уран-радію і торію) на поверхню у центрі на півночі області. У порівнянні з даними моніторингу цих територій під час зняття «нульового» фону району Південноукраїнської АЕС встановлено, що у м. Миколаєві та у населених пунктах Миколаївської області у період військових дій величини потужності ефективної дози атмосферного повітря не виходили за межі коливань природного радіаційного фону.

Загальна бета-активність випадін з атмосфери складала в середньому $12,1 \pm 2,4$ Бк/(місяць*м²). Вміст ¹³⁷Cs у цих випадіннях складав $1,2 \pm 0,4$ Бк/(місяць*м²).

За даними постійного радіаційного моніторингу опадів з атмосфери у м. Миколаєві загальна бета-активність опадів з атмосфери у довоєнні часи. варіювала у межах $11 - 25$ Бк/(місяць*м²), а вміст ¹³⁷Cs не перевищував $2,2$ Бк/(місяць*м²). З матеріалів оцінки нульового фону навколо ПАЕС сумарна бета-активність атмосферного повітря у м. Южноукраїнськ, м. Вознесенськ дорівнювала $0,200 - 0,700$ Бк/л, вміст ¹³⁷Cs не перевищував $2,5$ мБк/л, вміст ⁹⁰Sr не перевищував $2,0$ мБк/л.

Список використаних джерел

1. Вітько В. Про можливі наслідки ядерної аварії на Запорізькій АЕС. Екологічна безпека: Проблеми і шляхи вирішення. 2023 р. С. 85–91.
2. Литвиненко А.С. Військово-технологічні та соціогуманітарні дослідження в Національній Академії наук України під час російсько-української війни. Наука та наукознавство. 2023. № 2 (120). С. 95-115.