

АНАЛІЗ РАДІОАКТИВНОГО СКЛАДУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ І СТРОЄНИХ ВОД

Кирилова Н.О.

Науковий керівник - доц. каф. «Теоретична та експериментальна ядерна фізика», докт.

фіз.-мат. наук Тарасов В.О.

Вимірювання потужності дози гамма-випромінювання проводилися за допомогою переносних радіометрів, що пройшли державну метрологічну повірку (типу ДБГ-06Т і МКС-01р), на момент відбору проб зовнішнього середовища в місцях розташування стаціонарних постів спостереження, в точках контролю, розташованих на різних відстанях від АЕС, а також на території АЕС. Потужність дози гамма-випромінювання вимірювалася на висоті 1 метра від поверхні землі (на рівні понад) з похибкою 20% при довірчому інтервалі $P = 0,95$.

Потужність експозиційної дози гамма-випромінювання на місцевості в різних пунктах санітарно-захисної та що спостерігається зон знаходиться на рівні 13 мкР / год і практично не змінилася в процесі експлуатації енергоблоків ЮУ АЕС. По всій видимості, коливання ПЕД на місцевості обумовлені зміною космічної складової.

Середньорічні значення потужності дози на місцевості за 2009 рік складають 14,1 мкР / год і практично не відрізняються від середньорічних значень потужності дози 2008 року. Цей показник не перевищують значень «нульового тла», тобто виміряних до пуску ЮУ АЕС, які перебували в межах від 15 до 17 мкР / год і є характерними для Миколаївської області.

Вимірювання інтегральної експозиційної дози гамма-випромінювання на місцевості, проводилося за допомогою термолюмінесцентний дозиметрів ТЛД-500К в 44-х стаціонарних пунктах спостереження за період експозиції: травень 2008 року по травень 2009 року.