

Рівень радіаційної безпеки АЕС України

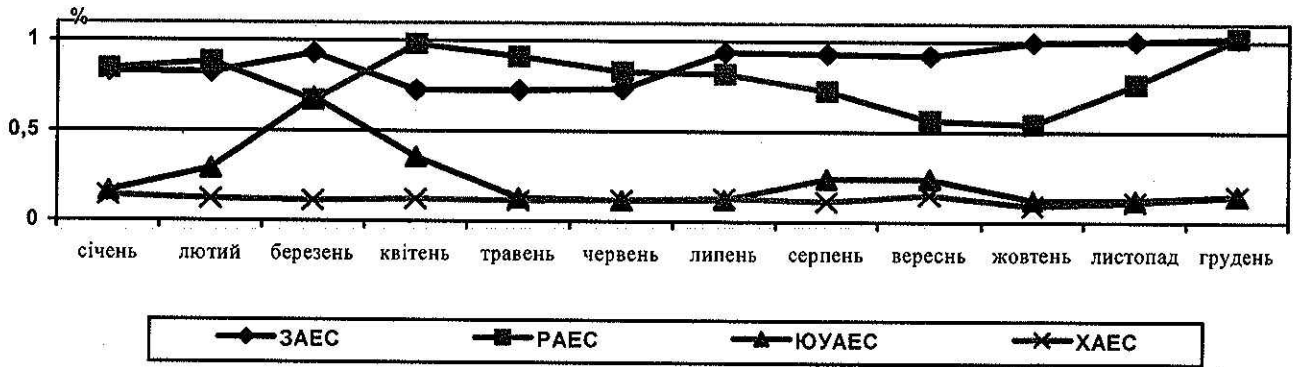


Рис. 1 Середньодобові рівні газо-аерозольних викидів радіоактивних речовин у атмосферне повітря протягом дванадцяти місяців 2019 р. (відсоток від допустимого добового рівня).

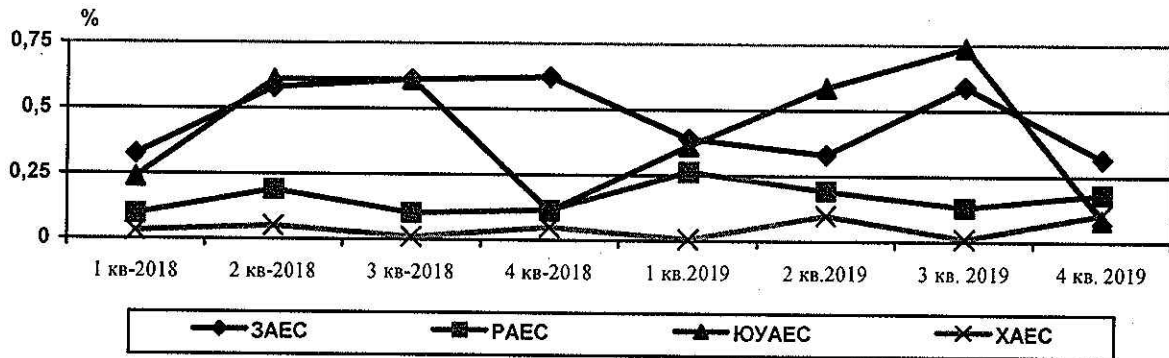


Рис. 2 Квартальні скиди радіоактивних речовин у водойми навколишнього середовища протягом чотирьох кварталів 2018 р. та звітний 2019 р. (відсоток від допустимого річного рівня).

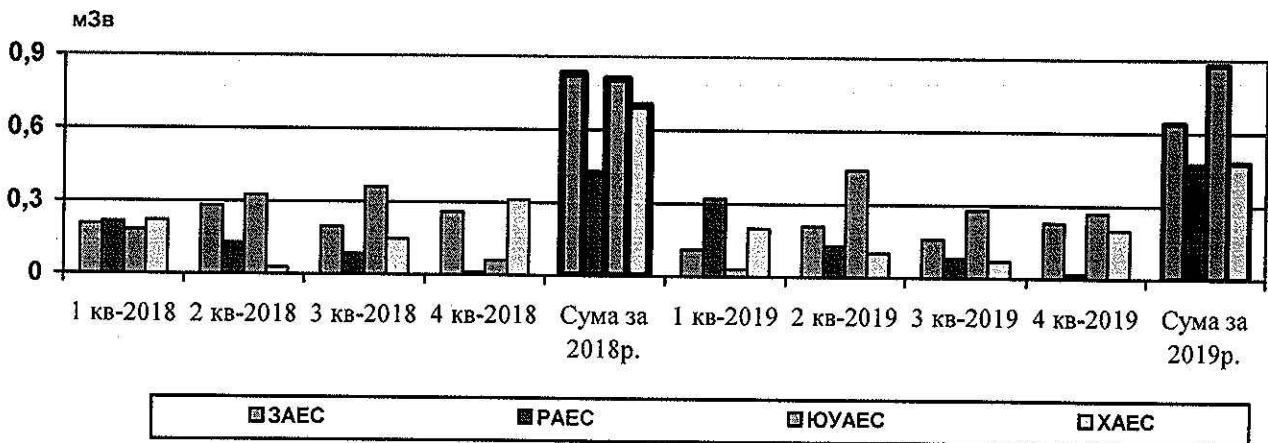


Рис. 3 Середня індивідуальна доза опромінення персоналу АЕС за чотири квартали і в сумі за 2018 р. та за чотири квартали і в сумі за звітний 2019 р.

Рівень радіаційної безпеки АЕС України

Експлуатація атомних електричних станцій (АЕС) в Україні здійснюється відповідно до вимог Законів "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку", "Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань", Норм радіаційної безпеки України (НРБУ-97) та ін. Метою чинного законодавства у цій сфері є визначення основних вимог до охорони здоров'я від можливої шкоди, пов'язаної з опроміненням джерелами іонізуючого випромінювання, вимоги до безпечної експлуатації АЕС, а також вимоги до охорони навколишнього природного середовища.

Відповідно до цього діюча атомна електрична станція задовольняє вимогам безпеки, коли її радіаційний вплив не призводить до перевищення встановлених дозових меж опромінення персоналу АЕС та населення, а також нормативів на газо-аерозольні викиди та рідкі скиди, на вміст радіоактивних речовин у навколишньому середовищі.

Нормування впливу АЕС на навколишнє середовище здійснюється за рівнями викидів та скидів радіоактивних речовин у навколишнє середовище, основними дозоутворюючими з яких є: газо-аерозольні викиди інертних радіоактивних газів, радіонуклідів йоду, довго існуючих нуклідів та водні скиди радіонуклідів цезію-137, кобальту-60, тритію (рис. 1-2).

Рівні їх надходження у навколишнє середовище представлено у відсотковому відношенні до відповідних допустимих рівнів, опрацьованих на кожній АЕС та погоджених з Міністерством охорони здоров'я України. Допустимі рівні розраховано таким чином, щоб радіоактивні речовини, які можуть потрапити з АЕС у навколишнє середовище, не спричинили дози опромінення населення вище межі, встановленої нормами радіаційної безпеки (40 мікроЗіверт від газо-аерозольних радіоактивних речовин та 10 мікроЗіверт від радіоактивних речовин, що потрапляють у навколишнє середовище з водними скидами).

Як видно з графіків, реальні рівні викидів та скидів радіоактивних речовин у звітному 2019 році у відсотковому відношенні до допустимих не перевищують одиниць відсотку.

На рис. 3 показана середня індивідуальна доза опромінення персоналу АЕС за чотири квартали і в сумі за звітний 2019 рік. З графіка видно, що середня індивідуальна річна доза опромінення персоналу АЕС, який обслуговує ядерні установки (категорія А), за 2019 рік не перевищила 1,0 міліЗіверта, що становить 5 % від ліміту річної дози опромінення для персоналу категорії А (20 міліЗіверт).

В цілому радіаційні параметри, що характеризують роботу АЕС протягом звітнього 2019 року не перевищували нормативних значень, а радіаційний захист персоналу та населення забезпечувалися на достатньому рівні. Експлуатація АЕС за останні роки не викликала ніяких екологічних змін, які б свідчили про погіршення стану навколишнього середовища у районі їх розташування порівняно з попередніми роками.

Начальник відділу нагляду за РБ та Е

Анатолій ВАРБАНЕЦЬ