

**КОПІЯ****ПОДІЛЬСЬКА РАЙОННА в місті КИЄВІ ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ****РОЗПОРЯДЖЕННЯ**

22.02.2024

№ 164

Про затвердження Положення про введення режимів радіаційного захисту та поведінки населення Подільського району міста Києва при радіаційних аваріях

Відповідно до Кодексу цивільного захисту України, Закону України «Про місцеві державні адміністрації», Положення про єдину державну систему цивільного захисту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 № 11, Норм радіаційної безпеки України (НРБУ-97/Д-2000), затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 12.07.2000 № 116, наказу Міністерства внутрішніх справ України від 27.11.2019 № 986 «Про затвердження Методики спостережень щодо оцінки радіаційної та хімічної обстановки», зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 24.01.2024 за № 83/34366, наказу Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 12.07.2016 № 335 «Про затвердження Примірною переліку документів з питань цивільного захисту, що розробляються центральними і місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, суб'єктами господарювання», з метою забезпечення радіаційного захисту населення Подільського району міста Києва:

1. Затвердити Положення про введення режимів радіаційного захисту та поведінки населення Подільського району міста Києва при радіаційних аваріях, що додається.

2. Начальнику відділу муніципальної безпеки апарату Подільської районної в місті Києві державної адміністрації забезпечити готовність до введення у разі необхідності режимів радіаційного захисту на території Подільського району міста Києва.

3. Контроль за виконанням цього розпорядження покласти на заступника голови Подільської районної в місті Києві державної адміністрації відповідно до тимчасового розподілу обов'язків.

Виконувач
обов'язків голови



Сергій КОВАЛЕНКО

005543*



ЗАТВЕРДЖЕНО

Відділ Розпорядження Подільської районної
організації в місті Києві державної адміністрації
діловодства

22.02.2024 № 164

ПОЛОЖЕННЯ

про введення режимів радіаційного захисту та поведінки населення
Подільського району міста Києва при радіаційних аваріях

1. Загальні положення.

1.1. Положення про введення режимів радіаційного захисту та поведінки населення Подільського району міста Києва при радіаційних аваріях (далі – Положення) спрямоване на забезпечення захисту життя, здоров'я та майна людей від негативного впливу іонізуючого випромінювання, спричиненого практичною діяльністю, а також у випадках радіаційних аварій, шляхом виконання запобіжних та рятувальних заходів.

Положення про введення режимів радіаційного захисту розроблено відповідно до Кодексу цивільного захисту України, Закону України від 14.01.1998 № 15/98-ВР «Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювання», Постанови Кабінету Міністрів України від 02.06.2003 № 813 «Про затвердження Порядку взаємодії органів виконавчої влади та юридичних осіб, які провадять діяльність у сфері використання ядерної енергії, в разі виявлення радіоактивних матеріалів у незаконному обігу», Постанови Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 № 598 «Про затвердження державного плану взаємодії центральних та місцевих органів виконавчої влади на випадок вчинення диверсій щодо ядерних установок, ядерних матеріалів, інших джерел іонізуючого випромінювання у процесі їх використання, зберігання або перевезення, а також щодо радіоактивних відходів у процесі поводження з ними», Норм радіаційної безпеки України (НРБУ-97/Д-2000), Основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки України (ОСПУ-2005) та інших нормативно-законодавчих актів у сфері цивільного захисту населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій (далі - НС) і визначає порядок дій місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання щодо забезпечення захисту людей від впливу іонізуючих випромінювань шляхом введення режимів радіаційного захисту населення на підвідомчих територіях.

1.2. Виникнення радіаційної аварії супроводжується радіоактивним забрудненням місцевості, в результаті чого виникає загроза ураження людей, порушення виробничої діяльності промислових підприємств, засобів зв'язку, транспорту. Крім того, радіоактивне забруднення місцевості ускладнює організацію та ведення рятувальних і невідкладних аварійно - відновлювальних

робіт в осередках ураження.

В цих умовах без застосування заходів захисту дія радіації на людей є неминучою. При цьому дози можуть привести до їх ураження.

З метою виключення масових радіаційних уражень і переопромінення людей вище встановлених лімітів доз, дії населення в умовах радіаційного забруднення суворо регламентуються і підпорядковуються певному режиму радіаційного захисту.

Під режимом радіаційного захисту розуміють порядок дій людей, застосування засобів та способів захисту в зонах радіоактивного забруднення, передбачаючи максимальне зменшення можливих доз опромінення.

Режим радіаційного захисту включає час постійного перебування людей в захисних спорудах, обмеження перебування їх на відкритій місцевості після виходу із захисних споруд або при веденні рятувальних і невідкладних аварійно - відновлювальних робіт в осередках ураження, а також передбачає використання засобів індивідуального захисту і захисних властивостей промислових споруд, техніки і транспорту.

Тривалість постійного перебування людей в захисних спорудах і, в цілому, тривалість дотримання режиму захисту залежить від ряду факторів, визначаючим з яких є: рівні радіації на місцевості, захисні властивості сховищ, протирадіаційних укриттів, виробничих і житлових приміщень, а також встановлені (допустимі) дози опромінення. Враховуючи ці фактори розробляються режими радіаційного захисту населення.

Дотримання цих режимів захисту виключає радіаційне ураження і опромінення людей понад встановлених доз опромінення.

1.3. У цьому Положенні наведені нижче терміни вживаються у такому значенні:

Аварійне опромінення - непередбачене підвищення опромінення персоналу та/або населення внаслідок радіаційної аварії.

Відвернута доза - доза, яка відвертається внаслідок застосування конкретного контрзаходу і вираховується як різниця між дозою без застосування контрзаходу і дозою після припинення дії введеного контрзаходу.

Втручання - будь-яка дія, спрямована на зменшення опромінення або запобігання йому чи можливості опромінення людини від джерел, що не належать до сфери контрольованої практичної діяльності або які вийшли з-під контролю.

Втручання безумовно виправдане - таке втручання, якщо значення відвернутих ним доз настільки великі, що користь для здоров'я від даного втручання явно перевищує той сумарний збиток, яким ця акція супроводжується.

Втручання безумовно виправдане термінове - таке втручання, при реалізації якого відвернута доза пов'язана із загрозою виникнення гострих клінічних проявлень променевого ураження: променевої хвороби, променевих опіків шкіри.

Втручання виправдане - таке втручання, якщо користь для здоров'я від

відвернутої ним дози більше загального збитку, завданого введенням цього втручання.

Втручання не виправдане - таке втручання, при якому величина відвернутої ним дози менше деякого мінімального рівня, визначеного як межа виправданості. Межі виправданості відповідає така величина відвернутої дози, що користь (для здоров'я) від втручання виявиться менше величини завданого ним збитку.

Джерело іонізуючого випромінювання - об'єкт, що містить радіоактивну речовину, або технічний пристрій, який створює або в певних умовах здатний створювати іонізуюче випромінювання.

Доза (в рамках даного положення) - узагальнена назва ефективної, еквівалентної або поглиненої дози.

Ефекти детерміністичні (нестохастичні) - ефекти радіаційного впливу, що виявляються тільки при перевищенні певного лозового порогу і тяжкість наслідків яких залежить від величини отриманої дози (гостра променева хвороба, променеві опіки та ін.).

Ефекти стохастичні - безпорогові ефекти радіаційного впливу, імовірність виникнення яких існує при будь-яких дозах іонізуючого випромінювання і зростає із збільшенням дози, тоді як відносна тяжкість їх проявів від дози не залежить. До стохастичних ефектів належать злоякісні новоутворення (соматичні стохастичні ефекти) та генетичні наслідки, які передаються нащадкам (спадкові ефекти).

Іонізуюче випромінювання - випромінювання (електромагнітне, корпускулярне), яке при взаємодії з речовиною безпосередньо або непрямо викликає іонізацію та збудження її атомів і молекул.

Забруднення радіоактивне - наявність або розповсюдження радіоактивних речовин понад їх природний вміст у навколишньому середовищі та/або у тілі людини.

Збиток - поняття, що використовується для позначення сукупних втрат. Збиток включає як компонентну, що позначається поняттям «шкода для здоров'я», так і економічні, соціально-психологічні та інші втрати.

Коефіцієнт послаблення радіації (*Киосл*) - показує у скільки разів доза радіації гама-випромінювання, отримана людьми в будівлі, споруджені, укритті або транспортному засобі, менше дози, отриманої за аналогічний період на відкритій місцевості.

Контрзахід - будь-яка дія, яка призводить до зменшення існуючих індивідуальних та/або колективних доз опромінення або імовірності опромінення внаслідок аварії чи ситуації хронічного опромінення та/або зменшення збитку здоров'ю, завданого самим фактом наявності аварії чи хронічного опромінення.

Користь - в загальному розумінні - певні позитивні наслідки, блага, вигоди. Користь в галузі протирадіаційного захисту - це міра позитивних для здоров'я людини наслідків втручання за рахунок відвернутої внаслідок цього втручання дози опромінення.

Критична група - це частина населення, яка за своїми статеві-віковими,

соціально-професійними умовами, місцем проживання та іншими ознаками отримує чи може отримувати найбільші рівні опромінення від даного джерела.

Ліміт дози (ЛД) - основний радіаційно-гігієнічний норматив, метою якого є обмеження опромінення осіб категорії А, Б, В від усіх індустриальних джерел іонізуючого випромінювання в ситуаціях практичної діяльності. У НРБУ-97/Д-2000 встановлені ліміт ефективної дози та ліміти еквівалентної дози зовнішнього опромінення.

Опромінення - вплив на людину іонізуючого випромінювання від джерел, що знаходяться поза організмом (зовнішнє опромінення), або від джерел, що знаходяться всередині організму (внутрішнє опромінення).

Потужність поглиненої в повітрі дози (ППД) - потужність дози, що поглинена в одиниці об'єму повітря.

Принцип виправданості - принцип протирадіаційного захисту, який вимагає, щоб користь від вибраної людської діяльності перевищувала пов'язаний з цією діяльністю сумарний збиток для суспільства чи людини.

Принцип неперевищення - принцип протирадіаційного захисту, який вимагає обмеження (не перевищення) величин опромінення, пов'язаних з вибраною людською діяльністю, встановлених рівнів.

Принцип оптимізації - принцип протирадіаційного захисту, який вимагає, щоб користь від вибраної людської діяльності не тільки перевищувала пов'язаний з нею збиток, але й була максимальною.

Протирадіаційний захист - сукупність нормативно-правових, проектно-конструкторських, медичних, технічних та організаційних заходів, що забезпечують радіаційну безпеку.

Радіаційно-ядерний об'єкт - будь-які речовини, пристрої та споруди, що містять чи можуть вмішувати ядерні матеріали або джерела іонізуючого випромінювання (енергетичні, промислові, дослідні, експериментальні реактори, пристрої, установки, стенди, обладнання, прилади, склади, сховища, транспортні засоби, а також електростанції, виробництва, технологічні комплекси, які використовують такі технічні засоби, у тому числі пов'язані з розробкою, виробництвом, дослідженням, випробуванням, переробкою, транспортуванням, збереженням ядерних вибухових пристроїв).

Радіаційна безпека - дотримання допустимих меж радіаційного впливу на персонал, населення та навколишнє природне середовище, встановлених нормами, правилами та стандартами з безпеки.

Радіаційна аварія (аварія) - подія, внаслідок якої втрачено контроль над ядерною установкою, джерелом іонізуючого випромінювання, і яка призводить або може призвести до радіаційного впливу на людей та навколишнє природне середовище, що перевищує допустимі межі, встановлені нормами, правилами і стандартами з безпеки.

Радіоактивне забруднення - забруднення поверхні землі, атмосфери, води чи продовольства, харчової сировини, кормів і різних предметів радіоактивними речовинами в об'ємах, що перевищують рівень, встановлений нормами радіаційної безпеки і правилами робіт з

радіоактивними речовинами.

Рівень втручання - рівень відвернутої дози опромінення, при перевищенні якої потрібно застосовувати конкретний контрзахід у випадку аварійного чи хронічного опромінення.

Рівень дії - величина, похідна від рівнів втручання, яка виражається у термінах таких показників радіаційної обстановки, які можуть бути виміряні: потужність поглинутої дози в повітрі на відкритій місцевості, об'ємна активність радіонуклідів в повітрі, концентрації їх в продуктах харчування, щільність випадіння радіонуклідів на ґрунт та інші.

Радіаційний захист - сукупність радіаційно-гігієнічних, проектно-конструкторських, технічних та організаційних заходів, спрямованих на забезпечення радіаційної безпеки.

Режим радіаційного захисту - порядок дії населення і використання засобів і способів захисту в зоні радіоактивного забруднення з метою можливого зменшення дії іонізуючого опромінювання на людей.

Радіаційний контроль - контроль за дотриманням норм радіаційної безпеки і основних; санітарних правил роботи з радіоактивними речовинами і іншими джерелами іонізуючого випромінювання, а також отримання інформації про рівні опромінення людей і про обстановку на об'єкті та в довкіллі.

Природний радіаційний фон - опромінення, зумовлене космічним випромінюванням та випромінюванням природних радіонуклідів, природно розподілених у землі, воді, повітрі та інших елементах біосфери.

Фаза аварії рання (гостра) - фаза комунальної аварії тривалістю від декількох годин до 1 - 2ох місяців після початку аварії.

Фаза аварії середня (фаза стабілізації) - фаза комунальної аварії, яка починається через один-два місяці і завершується через 1-2 роки після початку радіаційної аварії, на якій відсутні (із-за радіоактивного розпаду) короткоживучі осколочні радіоізотопи.

Фаза аварії пізня (фаза відновлення) - фаза комунальної аварії, що починається через 1-2 роки після початку аварії, коли основним джерелом зовнішнього опромінення є ^{137}Cs у випадках на ґрунт, а внутрішнього - ^{137}Cs і ^{90}Sr в продуктах харчування, які виробляються на забруднених цими радіонуклідами територіях.

Захисні споруди цивільного захисту (далі - захисні споруди ЦЗ) - інженерні споруди, призначені для захисту населення від впливу небезпечних факторів, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій, воєнних дій або терористичних актів. Захисні споруди цивільного захисту по захисним властивостям розподіляються на сховища і протирадіаційні укриття.

2. Критерії визначення радіаційних аварій.

До критеріїв визначення радіаційних аварій відносяться:
групи радіаційних аварій;
класифікація радіаційних аварій за масштабами;
фази аварії.

2.1. Усі радіаційні аварії поділяються на дві групи:

перша група - аварії, які не супроводжуються радіоактивним забрудненням виробничих приміщень, проммайданчику об'єкту та навколишнього середовища;

друга група - аварії, внаслідок яких відбувається радіоактивне забруднення середовища виробничої діяльності і проживання людей.

2.1.1. У результаті аварії першої групи втрата регулюючого контролю над джерелом може супроводжуватися додатковим зовнішнім рентгенівським, гамма -, бета - і нейтронним опроміненням людини.

2.1.2. До аварій другої групи належать:

аварії на об'єктах, де проводяться роботи з радіоактивними речовинами у відкритому виді, які супроводжуються локальним радіоактивним забрудненням об'єктів виробничого середовища;

аварії, пов'язані з радіоактивним забрудненням виробничого та навколишнього середовища, викликані проникненням у них радіоактивних речовин внаслідок розгерметизації закритих джерел гамма -, бета - і альфа - випромінювання;

радіаційні аварії на об'єктах ядерно-енергетичного циклу, експериментальних ядерних реакторах, а також на складах радіоактивних речовин і на пунктах поховання радіоактивних відходів, де можливі аварійні газоаерозольні викиди та/або рідинні скиди радіонуклідів в навколишнє середовище.

2.2. Класифікація радіаційних аварій за масштабами.

2.2.1. Масштаб радіаційної аварії визначається розміром територій, а також чисельністю персоналу і населення, які втягнені до неї. За своїм масштабом радіаційні аварії поділяються на два великих класи: промислові і комунальні.

2.2.2. До класу промислових відносяться такі радіаційні аварії, наслідки яких не поширюються за межі територій виробничих приміщень і проммайданчика об'єкту, а аварійне опромінювання може отримувати лише персонал.

2.2.3. До класу комунальних відносяться радіаційні аварії, наслідки яких не обмежуються приміщеннями об'єкту і його проммайданчиком, а поширюються на оточуючі території, де проживає населення. Останнє стає, таким чином, об'єктом реального чи потенційного аварійного опромінювання.

2.2.4. За масштабом комунальні радіаційні аварії більш детально поділяються на:

локальні, якщо в зоні аварії проживає населення загальною чисельністю до десяти тисяч чоловік;

регіональні, при яких в зоні аварії опиняються території декількох населених пунктів, один чи декілька адміністративних районів і навіть областей, а загальна чисельність утягненого в аварію населення перевищує десять тисяч чоловік;

глобальні - це комунальні радіаційні аварії, внаслідок яких утягується значна частина (чи уся) територія країни і її населення.

2.3. Фази аварії.

У розвитку комунальних радіаційних аварій виділяють три основних часових фази:

- рання (гостра) фаза аварії;
- середня фаза аварії, чи фаза стабілізації;
- пізня фаза аварії, чи фаза відновлення.

2.4. Основні дозові межі опромінення населення.

2.4.1. Основна дозова межа індивідуального опромінення населення не повинна перевищувати 1 мілізіверта ефективної дози опромінення за рік, при цьому середньорічні ефективні дози опромінення людини, віднесеної до критичної групи, не повинні перевищувати основних дозових меж опромінення незалежно від умов та шляхів формування цих доз.

Мілізіверт (мЗв) - одиниця вимірювання еквівалентної та ефективної дози іонізуючого опромінення (у системі СІ). Позасистемна одиниця - бер.

2.4.2. Нормами радіаційної безпеки України (далі - НРБУ-97/Д-2000) встановлені категорії осіб, які зазнають опромінення:

категорія А - особи, які постійно чи тимчасово працюють безпосередньо з джерелами іонізуючих випромінювань.

категорія Б - особи, які безпосередньо не зайняті роботою з джерелами іонізуючих випромінювань, але у зв'язку з розташуванням робочих місць в приміщеннях та промислових майданчиках об'єктів з радіаційно-ядерними технологіями можуть отримувати додаткове опромінення.

категорія В - все населення.

2.4.3. Для осіб категорій А і Б ліміти доз встановлюються в термінах індивідуальної річної ефективної та еквівалентних доз зовнішнього опромінення (ліміти річної ефективної та еквівалентної доз). Обмеження опромінення осіб категорії В (населення) здійснюється введенням лімітів річної ефективної та еквівалентної доз для критичних груп осіб категорії В. Останнє означає, що значення річної дози опромінення осіб, які входять в критичну групу, не повинно перевищувати ліміту дози, встановленого для категорії В.

Ліміти ефективної дози опромінення (мЗв рік⁻¹):

Категорія А - 20, категорія Б - 2, категорія В - 1.

2.4.4. Регламентація і контроль опромінення населення здійснюється на основі розрахунків річних ефективних та еквівалентних доз опромінення критичних груп. Структура, обсяг, методи і засоби цього контролю регламентуються відповідними розділами Основних санітарних правил роботи з джерелами іонізуючого випромінювання, а також, при необхідності, спеціальними нормативними актами Міністерства охорони здоров'я України.

2.4.5. Обмеження опромінення населення здійснюється шляхом регламентації та контролю:

газоаерозольних викидів і рідинних скидів у процесі роботи радіаційно-ядерних об'єктів;

вмісту радіонуклідів в окремих об'єктах навколишнього середовища (воді, продуктах харчування, повітрі і таке інше).

2.5. На підставі прогнозу або реальної обстановки, що склалася внаслідок аварії, з урахуванням зазначених критеріїв, застосовуються наступні основні принципи на яких будуються радіаційна безпека та протирадіаційний захист в ситуаціях втручання:

будь-який контрзахід повинен бути виправданим, тобто отримана користь (для суспільства та особи) від відвернутої цим контрзаходом дози повинна бути більша, ніж сумарний збиток (медичний, економічний, соціально-психологічний тощо) від втручання, пов'язаного з його проведенням (принцип виправданості);

повинні бути застосовані всі можливі заходи для обмеження індивідуальних доз опромінення на рівні, нижчому за поріг детерміністичних радіаційних ефектів, особливо порогів гострих клінічних радіаційних проявів (принцип неперевищення);

форма втручання (контрзахід або комбінація декількох контрзаходів), його масштаби та тривалість повинні вибиратися таким чином, щоб різниця між сумарною користю та сумарним збитком була не тільки додатною, але і максимальною (принцип оптимізації).

3. Режими радіаційного захисту та дії населення в умовах виникнення радіаційної аварії.

3.1. Порядок вибору і введення в дію режимів захисту.

3.1.1. Типові режими призначені для практичного використання при організації захисту населення в умовах радіаційного забруднення місцевості.

3.1.2. Режими захисту населення в межах конкретної території вводяться в дію:

на підставі рішенням Київської міської ради на території міста Києва;

на підставі розпорядженням Подільської районної в місті Києві державної адміністрації на території Подільського району міста Києва (далі – Подільський район).

Режими захисту робітників і службовців на суб'єктах господарювання вводяться в дію рішенням керівників об'єктів.

3.1.3. Режими захисту визначаються по наявним рівням радіації, замірених за допомогою дозиметричних приладів.

Якщо на території Подільського району в різних точках заміряні рівні радіації неоднакові, режим вибирається і встановлюється по максимальному рівню радіації.

В випадках, коли до радіоактивного забруднення потрапляє частина території, режим захисту може бути встановлений тільки на зараженій території, якщо не має можливості здійснити переміщення населення із зараженої території на незаражену.

3.1.4. При виявленні радіоактивного забруднення подається сигнал «Загроза радіоактивного забруднення». За цим сигналом все населення укривається, потім вводиться режим захисту, який доводиться до населення всіма засобами зв'язку.

3.1.5. Незалежно від місця розміщення суб'єкту господарювання на його території вводиться в дію свій режим захисту з урахуванням рівнів радіації, виміряних на об'єкті, і реального ступеню захисту працівників і службовців.

При наявності на об'єкті сховищ і ПРУ(С) з різним значенням *Кносл*, за рішенням керівника ЦЗ об'єкту режим захисту вибирається або по найменшому значенню *Кносл*, або ж для кожної захисної споруди окремо.

3.1.6. При рівнях радіації, при яких не забезпечується захист населення в сховищах, керівники ЦЗ укривають все населення в протирадіаційних укриттях, доповідають керівникам територіальної підсистеми ЄДС ЦЗ і отримують від них вказівки про наступні дії населення.

3.1.7. При випаданні радіоактивних речовин вимагається дотримання режиму протягом тривалого часу, а при використанні ПРУ(С) з низькими захисними властивостями може застосовуватись евакуація населення в безпечні, в радіаційному відношенні, райони. Термін і порядок евакуації встановлюються після вивчення радіаційної обстановки за даними розвідки.

3.2. Населення в умовах радіаційної аварії.

3.2.1. При виникненні комунальної радіаційної аварії, окрім термінових робіт щодо стабілізації радіаційного стану, одночасно здійснюють заходи, спрямовані на:

зведення до мінімуму кількості осіб серед населення, які зазнають аварійного опромінення;

запобігання чи зниження індивідуальних і колективних доз опромінення населення;

запобігання чи зниження рівнів радіоактивного забруднення продуктів харчування, питної води, сільськогосподарської сировини, об'єктів довкілля (повітря, води, ґрунту, рослин тощо), а також будівель і споруд.

3.2.2. Протирадіаційний захист населення в умовах радіаційної аварії необхідно базувати на системі протирадіаційних заходів (контрзаходів), які практично завжди є втручанням в нормальну життєдіяльність людей, а також у сферу нормального соціально-побутового, господарського і культурного функціонування територій.

3.2.3. Види контрзаходів.

3.2.3.1. Усі захисні контрзаходи, які застосовуються в умовах радіаційної аварії поділяються на прямі і непрямі.

До прямих відносяться контрзаходи, реалізація яких призводить до запобігання чи зниження індивідуальних і/або колективних доз аварійного опромінення населення.

До непрямих відносяться усі види контрзаходів, які не призводять до запобігання індивідуальних і колективних доз опромінення населення, але зменшують (компенсують) величину збитку для здоров'я, пов'язаного з цим аварійним опроміненням.

До непрямих контрзаходів, зокрема, належать ті, які спрямовані на підвищення якості життя населення, яке зазнало аварійного опромінення: введення соціально-економічних і медичних пільг і грошових компенсацій, покращення якості харчування та ін.

3.2.3.2. У залежності від масштабів і фаз радіаційної аварії, а також від рівнів прогнозних аварійних доз опромінення контрзаходи (під терміном «контрзаходи» слід розуміти «прямі контрзаходи») умовно поділяються на термінові, невідкладні і довгострокові.

До термінових відносяться такі контрзаходи, проведення яких має за мету відвернення таких рівнів доз гострого та/або хронічного опромінення осіб з населення, які створюють загрозу виникнення радіаційних ефектів, що виявляються клінічно.

Контрзаходи кваліфікуються як невідкладні, якщо їх реалізація спрямована на відвернення детерміністичних ефектів.

До довгострокових належать контрзаходи, спрямовані на відвернення доз короточасного або хронічного опромінення, значення яких, як правило, нижче порогів індукування детерміністичних ефектів.

3.2.4. Втручання.

3.2.4.1. Основою для прийняття рішення стосовно доцільності (недоцільності) проведення того чи іншого контрзаходу є оцінка і порівняння збитку, завданого втручанням, викликаним даним контрзаходом, з користю для здоров'я, за рахунок дози, відвернутої цим втручанням.

3.2.4.2. Кількісними критеріями є регламенти третьої групи: рівні втручання, рівні дії.

3.2.4.3. Рівень втручання виражається у термінах відвернутої дози, тобто дози, яку передбачається відвернути за час дії контрзаходу, пов'язаного з цим втручанням.

Рівні дії є похідними величинами від рівнів втручання. Вони визначаються у вигляді таких показників радіаційної ситуації, які можуть бути виміряні: потужність поглинутої дози в повітрі на відкритій місцевості, об'ємна активність радіонуклідів в повітрі, концентрації їх в продуктах харчування, щільність випадіння радіонуклідів на ґрунт та інше, при перевищенні яких може розглядатися питання про проведення втручання.

3.2.4.4. При реалізації контрзаходу, як правило, відвертається не вся доза від даного аварійного джерела, а деяка її частина, так що зберігається залишковий (невідвернутий) рівень дози. В процедурі оптимізації залишковий рівень має відповідати деякій дозі опромінення, запобігання якої даним контрзаходом стає неприйнятним тому, що суттєво збільшується збиток.

3.2.4.5. Величина прогнозованої дози для найбільш опромінених осіб з населення не повинна перевищувати таких значень, при яких можливі гострі клінічні прояви радіаційних уражень.

3.2.5. Рівні втручання та рівні дії для термінових і невідкладних контрзаходів.

3.2.5.1. До термінових і невідкладних протирадіаційних захисних заходів гострої фази аварії належать:

укриття населення;

обмеження у режимі поведінки (обмеження часу перебування на відкритому повітрі);

евакуація;

фармакологічна профілактика опромінення щитовидної залози радіоактивними ізотопами йоду з допомогою препаратів стабільного йоду (йодна профілактика);

тимчасова заборона вживання окремих продуктів харчування місцевого виробництва і використання води з місцевих джерел.

3.2.5.2. Рішення про проведення термінових і невідкладних захисних заходів мають бути прийняті не лише з урахуванням поточного стану радіаційної ситуації, але, у першу чергу, базуватися на прогнозі її розвитку у зв'язку з очікуваними аварійними викидами і скидами, а також з використанням гідрометеорологічних прогнозів.

3.2.5.3. Основні організаційні і технологічні характеристики, а також перелік і розміри ресурсів, необхідних для проведення термінових і невідкладних втручань (включаючи укриття, евакуацію і йодну профілактику) відпрацьовуються заздалегідь на підставі прогнозу та сценарію гіпотетичних комунальних.

3.2.5.4. В умовах гострого дефіциту продуктів харчування і питної води чи будь-яких інших складних соціально-економічних обставин можуть бути використані більш високі рівні дії для вилучення радіоактивно забруднених продуктів харчування і питної води. Проте подібні рішення мають бути обґрунтовані застосуванням процедур виправданості і оптимізації втручання і узгоджені з органами Держпродспоживслужби України.

3.2.6. Рівні втручання і рівні дії для довгострокових контрзаходів.

3.2.6.1. До довгострокових контрзаходів, які можуть здійснюватися і на ранній, і на пізній фазах аварії, належать:

тимчасове відселення;

переселення (на постійне місце проживання);

обмеження вживання радіоактивно забруднених води і продуктів харчування;

дезактивація територій;

різноманітні сільськогосподарські контрзаходи;

інші контрзаходи (гідрологічні, включаючи протиповеневі, обмеження, пов'язані з лісокористуванням, полюванням, рибною ловлею та ін.).

3.2.6.2. Сільськогосподарські, гідротехнічні та інші індустріально-технічні контрзаходи повинні розглядатися лише після повного завершення аварійного радіоактивного забруднення території, включаючи водойми, з урахуванням результатів детального радіаційного моніторингу.

3.2.6.3. Необхідно вжити всі заходи для отримання оцінок доз опромінення, яке зазнали особи з населення, за період до проведення втручання, а також оцінок доз прогнозного опромінення, якщо прийнято рішення про відмову від будь-якого довгострокового контрзаходу. Результати цих оцінок мають бути загальнодоступними.

3.2.6.4. Оцінки доз повинні базуватися на результатах усієї доступної інформації і постійно уточнюватися з отриманням нових, уточнених та/або розширених даних радіаційного моніторингу.

3.2.7. Припинення втручання.

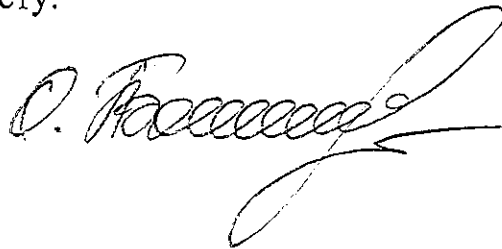
Будь-який довгостроковий контрзахід має бути призупинений, коли оцінки доз показують, що подальше його продовження не виправдане, оскільки величина невідвернутого залишкового рівня дози виявляється нижче прийнятного.

4. Прикінцеве положення.

В умовах радіоактивного забруднення територій особливо важливе значення набувають вибір і встановлення режимів радіаційного захисту людей на забрудненій місцевості. Правильний вибір режимів радіаційного захисту людей на забрудненій місцевості дозволить доцільно організувати їх захист, а також роботу суб'єктів господарювання, не допускаючи при цьому небезпечного радіаційного переопромінення людей.

Для населення, робітників та службовців суб'єктів господарювання, які можуть потрапити в зону випадіння радіоактивних опадів, доцільно завчасно, виходячи з конкретних місцевих умов, розрахувати варіанти режимів радіаційного захисту.

Керівник апарату



Ольга БОЙКО