

## VI. Подолання наслідків Чорнобильської катастрофи

Робота у сфері подолання наслідків Чорнобильської катастрофи ґрунтується на виконанні Законів України "Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи", "Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи" та "Про Загальнодержавну програму подолання наслідків Чорнобильської катастрофи на 2006-2010 роки", Програми діяльності Кабінету Міністрів України, доручень Президента України, Верховної Ради України та Кабінету Міністрів України, наказів та доручень МНС у межах сфери діяльності відповідно до плану роботи Міністерства.

Першочерговими завданнями у сфері подолання наслідків Чорнобильської катастрофи у 2009 році було виконання заходів, передбачених Законом України "Про Загальнодержавну програму подолання наслідків Чорнобильської катастрофи на 2006-2010 роки", а саме: збереження та відновлення здоров'я громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи; надання своєчасної кваліфікованої медичної допомоги; забезпечення ліками, реактивами та витратними матеріалами медичного призначення спеціалізованих лікувальних закладів, які постійно надають медичну допомогу постраждалим; забезпечення функціонування системи експертизи по встановленню причинного зв'язку хвороб, інвалідності і смерті з наслідками аварії на ЧАЕС; підтримка функціонування Державного реєстру осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи; покращення соціально-психологічного стану населення, яке проживає на радіоактивно забруднених територіях, та його інформування щодо безпечного проживання на цих територіях.

За статистичними даними станом на 01.01.2009 зареєстровано 2 млн. 307 тис. 994 громадянина, які мають статус постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи. З них у 2008 році на диспансерному обліку перебувало 2 млн. 83 тис. 129 осіб. Серед постраждалих частка визнаних здоровими становить: серед "ліквідаторів" - 3,65%, серед дітей - 20,7%.

Ефективний медичний захист постраждалих на майбутні роки і десятиліття потребує деталізації і конкретного наповнення Загальнодержавної програми подолання наслідків Чорнобильської катастрофи на 2006-2010 рр.

Необхідно продовжувати моніторинг медичних та демографічних наслідків та особливостей біологічного старіння постраждалого населення, зважаючи на очікуване збереження тенденцій до збільшення захворюваності по багатьох класах хвороб, які зумовлюють високий рівень інвалідності та смертності. Результати моніторингу повинні увійти в Державний реєстр України осіб, що постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, який потребує докорінних змін для перетворення з банку пасивного односпрямованого накопичення даних на

інструмент для оперативного аналізу верифікованої інформації, необхідної для прийняття стратегічних і тактичних управлінських рішень. Такі зміни можливі за умов стабільного і достатнього фінансування, оновлення технічної бази реєстру та кадрового забезпечення на всіх рівнях його функціонування, науково-методичного, дозиметричного та інформаційно-аналітичного супроводу.

### Радіологічний захист

Загальна площа зон радіоактивного забруднення, що визначена чинним законодавством, становить 53,4 тис. кв. кілометрів.

До зон повністю або частково віднесено територію 74 районів 12 областей (Вінницька, Волинська, Житомирська, Івано-Франківська, Київська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська). На території зон проживає близько 2 млн. осіб.

Площа радіоактивно забруднених територій сільськогосподарського використання становить близько 1,2 млн. гектарів.

Відповідно до вимог Закону України "Про Загальнодержавну програму подолання наслідків Чорнобильської катастрофи на 2006-2010 роки" на цих територіях проводяться заходи, спрямовані на покращення радіологічної ситуації та зменшення доз опромінення населення.

Видатки держбюджету, які затверджено за бюджетною програмою "Радіологічний захист населення та екологічне оздоровлення території, що зазнала радіоактивного забруднення" на 2009 рік, становили 1361 тис. гривень.

Враховуючи обмеженість коштів для виконання завдань Загальнодержавної програми подолання наслідків Чорнобильської катастрофи на 2006-2010 роки, пріоритетним і основним напрямком робіт у 2009 році було визначено радіаційний контроль продукції місцевого виробництва у найбільш забруднених районах. У межах програми здійснювалося фінансування радіологічної служби (94 спеціалісти), що утримується повністю за рахунок видатків бюджетної програми і забезпечує контроль вмісту радіонуклідів у сільгосппродукції на всіх етапах її виробництва майже у 800 населених пунктах зони гарантованого добровільного відселення. Протягом року обласними радіологами обстежено понад 140 тисяч зразків сільськогосподарської та лісової продукції. За аналізом результатів обстежень перевищення допустимих рівнів за вмістом радіонуклідів відповідно до Державних гігієнічних нормативів встановлено у 1,7% загальної кількості зразків. Найбільш забрудненою на території Українського Полісся залишається продукція лісу (гриби, ягоди, м'ясо дичини). Також у Рівненській, Житомирській та Волинській областях найбільш забрудненою сільськогосподарською продукцією є молоко.

Крім того, для недопущення повторного локального радіоактивного забруднення території зони безумовного (обов'язкового) відселення у

Житомирській області внаслідок лісових пожеж створено 52,5 км локалізаційних смуг та оновлено 38,4 км мінералізованих смуг навколо покинутих населених пунктів.

Також підготовлено навчальну програму та проведено у жовтні курси "Основи радіомоніторингу та прилади радіаційного контролю" за програмою перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів з питань радіологічного захисту населення в Українському радіологічному учбовому центрі. Підготовлено та атестовано 20 фахівців.

За даними радіоекологічного та дозиметричного моніторингу, структура доз додаткового опромінення населення в різних регіонах України має суттєві відмінності. Опромінення коливається в межах 0.1-5.0 мЗв за рік і формується на теперішній час, головним чином, за рахунок споживання продуктів харчування з підвищеним вмістом радіонуклідів. Зовнішнє опромінення у районах Українського Полісся не перевищує 20% загальної дози;

Багаторічний досвід радіологів з вивчення умов формування доз опромінення населення, яке мешкає на територіях, віднесених до категорій радіоактивно забруднених земель, дозволяє стверджувати про наявність в Україні специфічного регіону з особливими умовами прояву негативних наслідків Чорнобильської катастрофи. Таким регіоном є Українське Полісся, де поширені ґрунти, в яких <sup>137</sup>Cs набуває більшої біодоступності, тому тут критичними для життєдіяльності можуть стати території із порівняно помірними (близько 40 кБк/кв.м) рівнями забруднення цим радіонуклідом.

Продовжуючи аналіз результатів дозиметричної паспортизації, що здійснювалася протягом 1991-2008 років на територіях, віднесених до зон радіоактивного забруднення, та просторового розташування населених пунктів, віднесених до 2 та 3 зон, не можна оминати той факт, що найкритичніші території розташовані або поблизу лісових масивів, або вони оточені лісами. Підвищений рівень радіоактивного забруднення продуктів лісу, що споживаються населенням безпосередньо (гриби, ягоди, дичина) або опосередковано через м'ясо-молочні продукти тваринництва (коли при відгодівлі тварин широко використовують лісові випаси або сіножаті), відіграє вирішальну роль у формуванні доз внутрішнього опромінення мешканців саме таких "лісових" населених пунктів. За даними дозиметричної паспортизації розрахункові дози в цих населених пунктах часто перевищують 1 мЗв/рік.

Разом з цим, матеріали радіоекологічного моніторингу та дозиметричної паспортизації свідчать про сталу тенденцію до поліпшення радіоекологічного стану забруднених територій, до зменшення кількості осіб, які можуть отримати додаткове опромінення внаслідок Чорнобильської катастрофи понад 1 мЗв за рік.

*Розподіл населених пунктів за показниками доз згідно з результатами загальної дозиметричної паспортизації*

Рік	Паспортна доза опромінення, мЗв/рік <sup>-1</sup>				Молоко, ≥100 Бк · л <sup>-1</sup>
	0,50	0,50 - 0,99	1,00 - 4,99	≥5,00	
2001	1445	311	392	5	419
2002	1471	317	372	3	406
2003	1538	334	289	2	339
2004	1551	405	207	-	363
2005	1749	298	116	-	134
2006	1799	294	72	1	84
2007	1366	246	57	1	57
2008	1830	251	49	-	53

*Радіологічний контроль сільськогосподарської продукції та продукції лісу*

Контроль радіоактивного забруднення сільськогосподарської продукції та продукції лісу має важливе значення у системі радіаційної безпеки та сприяє обмеженню надходження радіоактивно забруднених продуктів харчування та сировини до споживача і є реальним шляхом запобігання опроміненню.

*Результати роботи мережі радіаційного контролю протягом 2008-2009 років*

Області	2008 рік			2009 рік		
	всього, проб	перевищення допустимих рівнів, проб	% перевищень	всього	перевищення допустимих рівнів, проб	% перевищень
Волинська	141022	2495	1,8	43816	1368	3,1
Житомирська	38198	979	2,6	14451	415	2,8
Київська	64536	491	0,8	64282	54	0,08
Рівненська	38064	676	1,8	9500	458	4,8
Чернігівська	102700	431	0,4	7188	22	0,3
<b>РАЗОМ</b>	<b>384520</b>	<b>5072</b>	<b>1,3</b>	<b>141237</b>	<b>2317</b>	<b>1,6</b>

Дані радіоекологічного моніторингу разом із матеріалами дозиметричної паспортизації є підставою для формування програми контрзаходів в агропромисловому виробництві, дозволяють оцінити ефективність впроваджуваних заходів та підвищити точність адресної допомоги.

*Загальна площа лісового фонду України, що зазнав радіоактивного забруднення, складає більше 40 тис. кв. км або 40% усієї площі лісів, у тому числі зі щільністю забруднення радіоцезієм понад 1 Ки/ кв. км - 15 тис. кв. км.*

Радіологічними службами міністерств і відомств обстежено понад 4 млн. га лісів, з яких 1,5 млн. га мають щільність забруднення цезієм-137 понад 1 Ки/кв. км. Внаслідок високої щільності радіоактивного забруднення 157 тис. га лісів виведено з господарського обігу.

Проводились роботи щодо забезпечення мінімальної потреби у санітарно-гігієнічних заходах, закупівлі комплектів спецодягу і засобів

індивідуального захисту, миючих та дезінфікуючих матеріалів, а також для оновлення протипожежних розривів, створення мінералізованих смуг навколо соснових молодняків та насаджень з підвищеною пожежною небезпекою та на проведення заліснення за кошти галузевих відомств.

#### Поводження з радіоактивними відходами (РАВ) у зоні відчуження

У наслідок аварії на Чорнобильській АЕС у зоні відчуження утворилась значна кількість РАВ, різних за радіонуклідним складом та рівнями питомої активності, які знаходяться в пунктах захоронення РАВ (далі - ПЗРВ) та в пунктах тимчасової локалізації РАВ (далі - ПТЛРВ).

Головними суб'єктами господарювання та поведження з РАВ у зоні відчуження є державні спеціалізовані підприємства "Комплекс" та "Техноцентр" ( далі - ДСП "Комплекс", ДСП "Техноцентр").

ДСП "Комплекс" відповідно до завдань та заходів Загальнодержавної цільової екологічної програми поведження з радіоактивними відходами виконувало роботи з експлуатації об'єктів, які забезпечують збереження радіоактивних відходів і обробку (переробку) радіоактивно забруднених матеріалів, дезактивацію транспортних засобів, обладнання та спецадіягу у зоні відчуження, а також експлуатацію ПЗРВ "Буряківка", моніторинг ПЗРВ "Підлісний", "III-я черга ЧАЕС" та моніторинг ПТЛРВ: "Нафтобаза", "Піщане плато", "Станція Янів", "Рудий ліс", "Стара Будбаза", "Нова Будбаза", "Копачі", "Чистогалівка", "Прип'ять".

На ПЗРВ "Буряківка" здійснювалось приймання та захоронення радіоактивних відходів. Загальна маса прийнятих РАВ станом на 31.12.2009 становить 49895,3 т, а за весь період експлуатації у ПЗРВ прийнято 1180,4 тис. т радіоактивних відходів.

ДСП "Техноцентр" виконує роботи з будівництва виробничого комплексу "Вектор".

Інвестор будівництва - Міністерство з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи.

Замовник - Українське Державне об'єднання "Радон" - Державне спеціалізоване підприємство "Центр переробки та захоронення техногенних відходів "Техноцентр".

Генеральний проєктувальник - Науково-технічний центр по дезактивації та комплексному поведженню з радіоактивними відходами, речовинами і джерелами іонізуючого випромінювання.

Генеральний підрядник - Українська державна будівельна корпорація "Укрбуд", з якою укладено контракт на будівництво від 14.10.1997 № 1/97.

Потужність (місткість сховищ РАВ) першої черги - 500,0 тис. куб. м РАВ (16 сховищ 1-го типу і 40 сховищ 2-го типу та об'єкти інфраструктури); пускового комплексу - 19,17 тис. куб. м РАВ (1 сховище 1-го типу і 1 сховище 2-го типу та об'єкти інфраструктури).

Джерелом фінансування будівництва комплексу "Вектор" є кошти Державного бюджету України. Будівництво розпочато у березні 1998 року.

Перші об'єкти пускового комплексу прийнято в експлуатацію у травні 2008 року актом державної приймальної комісії, який затверджено наказом МНС від 20.05.2008 № 384.

У 2010 році планується подальше прийняття в експлуатацію об'єктів пускового комплексу виробництв "Вектор".

Загальнодержавною цільовою екологічною програмою поведження з радіоактивними відходами, затвердженою Законом України від 17 вересня 2008 року № 516, визначено подальший розвиток комплексу "Вектор": створення його другої черги як єдиного центру переробки та захоронення радіоактивних відходів зони відчуження, промисловості (у тому числі АЕС), наукових, медичних та інших установ України.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 23.12.2009 № 1605-р було схвалено "Техніко-економічне обґрунтування інвестицій будівництва другої черги комплексу виробництв "Вектор".

#### Поводження з радіоактивними відходами на Чорнобильській АЕС

РАВ на Чорнобильській АЕС зберігаються у спеціальних сховищах, споруджених за відповідними проєктами, які обладнані захисними системами спецвентиляції, спецканалізації, фізичного захисту і сигналізації та радіаційного контролю. По периметру сховищ є мережа спостережних свердловин для контролю за станом ґрунтових вод.

Збирання рідких РАВ Чорнобильської АЕС, враховуючи об'єкт "Укриття", здійснюється за допомогою проєктної системи трубопроводів. Накопичені рідкі РАВ зберігаються у двох сховищах, пов'язаних між собою спеціальними трубопроводами для перекачування РРВ:

- сховище для рідких РАВ розраховане на 26000 куб. м, до складу якого входять 5 приймальних баків ємністю 5000 куб. м та 2 приймальних баки по 500 куб. м, виготовлених із корозійностійкої сталі;
- сховище рідких та твердих РАВ, де зберігаються тільки РРВ, розраховане на 12000 куб. м, у складі якого 12 приймальних баків ємністю 1000 куб. м, виготовлених із корозійностійкої сталі;
- РРВ, що знаходяться у баках для зберігання, це низько- та середньоактивні РРВ, які являють собою кубовий залишок, пульпу відпрацьованих іонообмінних смол, пульпу перліту.

Відпрацьоване радіоактивне масло зберігається у сховищі (складі) тимчасового зберігання відпрацьованого радіоактивного масла, що розрахованому на приймання до 144 куб. м масел. До його складу входять дві ємності (цистерни) по 72 куб. м.

Тверді РАВ, накопичені протягом експлуатації Чорнобильської АЕС та ліквідації наслідків аварії 1986 року, зберігаються у сховищі твердих РАВ на майданчику ЧАЕС, яке призначене для тимчасового

зберігання ТРВ. Сховище твердих РАВ являє собою наземну бетонну споруду, що розділена на три групи відсіків в залежності від активності РАВ. На сьогодні відсіки сховища законсервовані, сховище закрито для прийому РАВ у зв'язку із будівництвом промислового комплексу по поводженню з твердими РАВ.

Низько- та середньоактивні ТРВ, які утворюються під час робіт з припинення експлуатації енергоблоків та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, збираються та вивозяться для захоронення на ПЗРВ "Буряківка" ДСП "Комплекс", який розташований у Чорнобильській зоні відчуження.

Високоактивні тверді РАВ збираються в контейнери КТЗВ-0.2 і розміщуються на тимчасове зберігання у спеціальному тимчасовому сховищі твердих високоактивних РАВ на майданчику ЧАЕС.

Під час виконання робіт щодо зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему у 2009 році на майданчику ДСП Чорнобильської АЕС відповідно до діючих планів та програм поводження з РАВ здійснювались адміністративні, організаційні та технічні заходи з підтримання на мінімально можливому рівні обсягів утворення РАВ.

Порушень у роботі захисних систем у 2009 році не виявлено. Протікань РАВ у ґрунт, втрат РАВ при транспортуванні та зберіганні немає. Умови поводження з РАВ на майданчику Чорнобильської АЕС відповідають вимогам нормативної документації з безпеки.

На ДСП ЧАЕС розроблена та діє Інтегрована програма поводження з радіоактивними відходами на етапі припинення експлуатації ЧАЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему. Метою програми є створення та забезпечення функціонування інтегрованої оптимізованої схеми поводження з РАВ з урахуванням існуючих та запланованих до будівництва на ДСП ЧАЕС і у Чорнобильській зоні відчуження об'єктів, призначених для поводження з РАВ.

Продовжувалися роботи з будівництва об'єктів, призначених для поводження з РАВ, за програмою міжнародної технічної допомоги.

Щодо будівництва заводу з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ). Розроблялася та коригувалася необхідна тендерна документація (початкові дані за об'ємами робіт, технічні специфікації, плани закупівель тощо) відповідно до тендерних процедур та узгодження її з ЄБРР. На підставі позитивного висновку Укрдержбудекспертизи затверджено робочу документацію "Чорнобильська АЕС. Завод з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ). Система зворотнього вивантаження РРВ (система 6520)".

Завершено контракт на будівництво промислового комплексу поводження з твердими радіоактивними відходами, який складається з Лотів 0, 1, 2, 3. Лот 3 введено в експлуатацію у 2008 році, Лот 0, а також "холодні" випробування

Лотів 1 і 2 завершено у квітні 2009 року. На цей час Європейська Комісія, яка фінансує проект, проводить процедури щодо укладення контракту на "гарячі" випробування Лотів 1 і 2 та введення комплексу в експлуатацію. Такі випробування мають відбутися у найближчі місяці.

#### Стан безпеки об'єкта "Укриття" та перетворення об'єкта на екологічно безпечну систему

Об'єкт "Укриття" на цей час кваліфікується як місце поверхневого зберігання неорганізованих РАВ (тимчасове сховище неорганізованих РАВ, що знаходиться у стадії стабілізації і реконструкції). Тобто усі ядерні і радіоактивні матеріали, які знаходяться в об'єкті "Укриття", є радіоактивними відходами. Регулювання діяльності на об'єкті "Укриття" здійснюється відповідно до НРБУ-97/Д-2000 та чинних нормативно-правових актів з ядерної та радіаційної безпеки.

Утримання під контролем джерел випромінювання, забезпечення захисту людини і довкілля від радіаційного впливу є метою усієї діяльності на об'єкті "Укриття", у тому числі діяльності з перетворення його на екологічно безпечну систему.

Згідно з підписаним у грудні 1995 року Меморандумом про взаєморозуміння між Урядом України і Урядами країн "Великої Сімки" та Комісією Європейського Співтовариства про закриття Чорнобильської АЕС було розроблено Рекомендований курс дій, що передбачає три фази заходів щодо перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему:

- Фаза 1 - стабілізація й інші короткотермінові заходи;
- Фаза 2 - підготовка до перетворення в екологічно безпечний стан;
- Фаза 3 - перетворення в екологічно безпечний стан.

Відповідно до Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття" (далі - ПЗУ) реалізуються заходи тільки перших двох фаз, в результаті яких Україна отримує нову локалізуючу оболонку з терміном експлуатації 100 років і зможе приступити до демонтажу нестабільних конструкцій. Щодо вилучення паливовмісних матеріалів та інших високоактивних відходів з об'єкта "Укриття", то на сьогодні є тільки концептуальні рішення й попередні оцінки коштів та часу, потрібних на реалізацію цих рішень.

Окрім будівництва нового безпечного конфайнменту, ПЗУ передбачає виконання 22 завдань та більше 200 заходів з підвищення безпеки та надійності конструкцій існуючого об'єкта "Укриття".

У рамках реалізації ПЗУ уже введено в експлуатацію основні об'єкти інфраструктури: центр підготовки персоналу, санітарний шлюз для організації доступу в найбрудніші зони "Укриття", реабілітаційний центр, будівельна база для виконання стабілізації "Укриття", дільниця дезактивації дрібного обладнання та інструментів, санперепускник на 1430 місць, аналітичний центр, зовнішні інженерні мережі для об'єктів

інфраструктури. ГУП ПЗУ розміщена у новому адміністративному корпусі на проммайданчику ЧАЕС, що підвищило оперативність управління проектами.

Найбільш значимими є стабілізаційні заходи, які українсько-російським консорціумом "Стабілізація". Стабільність об'єкта "Укриття" істотно поліпшена і термін його експлуатації продовжений ще на 15 років. Закінчено ремонт легкої покрівлі, тимчасового електропостачання та фізичного захисту об'єкта "Укриття". Модернізовано систему пилопригнічення. Прийнято у дослідно-промислово експлуатацію Інтегровану базу даних об'єкта "Укриття".

Тривають роботи зі створення інтегрованої автоматизованої системи ядерного, радіаційного, сейсмічного контролю та контролю за станом будівельних конструкцій, створення системи доступу та фізичного захисту.

За результатами проведеного відкритого міжнародного тендеру в серпні 2007 р. укладено контракт з консорціумом Novarka на проектування і будівництво НБК.

На цей час підрядник, консорціум Novarka, продовжує розроблення проектної та робочої документації і поточні роботи відповідно до укладеного контракту. У грудні 2009 року підрядник передав замовнику основний пакет проектної документації - ліцензійний пакет № 5. Паралельно ГУП проводить узгодження стратегії закупівлі за системою основних кранів. Ведеться процес ранньої закупівлі сталі до затвердження проекту НБК. Продовжуються роботи з підготовки майданчика для монтажу НБК та підготовка траншей для влаштування фундаментів, інженерно-геологічні дослідження на проммайданчику об'єкта "Укриття" та інші роботи згідно з контрактом.

На цей час контрольовані параметри об'єкта "Укриття" стабільні і будь-якої їх динаміки, яка викликала б стурбованість, уже протягом тривалого часу не відмічається. Персонал ЧАЕС виконує регламентні роботи з пилопригнічення на об'єкті, запобігання ядерній активності паливовмісних мас тощо. Незважаючи на виконувани на об'єкті "Укриття" роботи, продовжує зберігатися загальна тенденція покращення радіаційної обстановки. На зовнішніх об'єктах, проммайданчику та у виробничих приміщеннях об'єкта "Укриття" з постійним та періодичним перебуванням персоналу не було зафіксовано перевищення контрольних рівнів потужності експозиційної дози γ-випромінювання та радіоактивного забруднення.

#### Соціально-психологічна реабілітація

Цілеспрямованим подоланням психологічних проблем постраждалого населення займалися центри соціально-психологічної реабілітації та інформування населення у населених пунктах Бородянка, Боярка, Іванків, Коростень, Славутич (далі - Центри), що були створені впродовж 1994-2000 років Міністерством з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи за підтримки

Програми розвитку ООН (далі - ПРООН).

Головними завданнями Центрів є:

- соціально-психологічна допомога населенню, постраждалому внаслідок Чорнобильської катастрофи;
- інформаційно-аналітична та просвітницька діяльність;
- методична підтримка діяльності соціальних служб і громадських організацій та об'єднань у межах компетенції Центру;
- сприяння розвитку місцевих громад та соціально-економічному відродженню постраждалих регіонів;
- екстрена психологічна допомога населенню, постраждалому внаслідок стихійного лиха, техногенних катастроф, за окремим рішенням МНС та обласних державних адміністрацій.

Для надання соціально-психологічної допомоги населенню, постраждалому внаслідок Чорнобильської катастрофи, застосовуються різні форми роботи, а саме: індивідуальне консультування дітей, підлітків, дорослих з різних соціальних та психологічних проблем; психодіагностика; психотерапевтичні групові заняття; тренінги; лекційно-семінарські заняття тощо.

Значним напрямком діяльності Центрів є розвиток громадянської активності молоді з метою залучення підростаючого покоління до соціально-політичного життя свого міста, виховання у молоді лідерських якостей, заінтересованості у прийнятті рішень, що впливають на долю громади, формування екологічного світогляду та здорового способу життя.

Для фахівців Центрів залишається актуальним завдання підвищення рівня поінформованості населення щодо загальної екологічної ситуації у регіоні проживання, безпечного проживання на забруднених територіях; засобів контролю та заходів, спрямованих на подолання наслідків Чорнобильської катастрофи; шляхів зменшення радіаційного впливу на здоров'я людини.

Так, на базі Центрів проводяться семінари-тренінги для педагогів-методистів з постраждалих регіонів щодо методики використання у навчальному процесі інформаційних матеріалів про безпечне проживання на радіаційно забруднених територіях, а саме: настільної книги для вчителів, навчального фільму та плакату, які були видані у 2007-2008 роках МНС за сприяння Чорнобильської програми відродження та розвитку в межах ПРООН.

Протягом року до Центрів звернулося понад 75,5 тис. осіб.

Інформаційно-аналітичними службами центрів здійснюється моніторинг громадської думки, розробляються та розповсюджуються інформаційні матеріали з чорнобильської проблематики (у 2009 році здійснено 180 публікацій на шпальтах газет та виступів на радіо і телебаченні, випущено 105 видів інформаційних видань та буклетів). Для більш широкого доступу до інформації щодо безпечного проживання на радіоактивно

забруднених територіях створено і діють Інтернет-сайти центрів.

У 2009 році згідно з планом заходів Українського центру інформаційних технологій та Національного реєстру МОЗ України виконувалась робота з розроблення та розвитку системи Державного реєстру осіб, постраждалих внаслідок катастрофи на ЧАЕС.

Проведено контроль за реєстраційними даними кожного регіону. Отриману інформацію передано представникам регіонів разом із списками диспансеризації 2009 року для подальшої актуалізації даних на державному рівні.

Радіоактивне забруднення довкілля внаслідок Чорнобильської катастрофи

Масштаби забруднення територій України та за її межами визначаються за кількістю та складом радіонуклідів, які були поширені у довкіллі внаслідок існування багатоденного джерела викиду радіоактивних речовин. Радіаційний аварійний фон порівняно із 1986 роком зменшився у сотні разів. Завдяки вжитим контрзаходам та процесам самоочищення природного середовища зменшився вміст радіонуклідів в об'єктах навколишнього середовища, в продукції сільського господарства. А це, у свою чергу, зумовило зменшення доз зовнішнього та внутрішнього опромінення населення. За 23 роки після аварії площі територій України, що зазнали радіоактивного забруднення, суттєво зменшилися.

Оцінка активності радіонуклідів, викинутих у довкілля внаслідок Чорнобильської катастрофи на момент аварії та понад 20 років потому

Радіонуклід	Період напіврозпаду	Активність викиду, ПБк	
		26.04.1986	26.04.2007
<b>Інертні гази</b>			
85Kr	10.72 р	~33	~8.170000
133Xe	5.25 д	~6500	<0.000000
<b>Летючі елементи</b>			
129mTe	33.6 д	~240	<0.000000
132Te	3.26 д	~1150	<0.000000
131I	8.04 д	~1760	<0.000000
133I	20.8 г	~2500	<0.000000
134Cs	2.06 р	~54	~0.038000
136Cs	13.1 д	~36	<0.000000
137Cs	30.0 р	~85	~51.610000
<b>Елементи з проміжною летючістю</b>			
89Sr	50.5 д	~115	<0.000000
90Sr	29.12 р	~10	~5.980000
103Ru	39.3 д	~168	<0.000000
106Ru	368 д	~73	<0.000026
140Ba	12.7 д	~240	<0.000000
<b>Важколетючі елементи</b>			
95Zr	64.0 д	~196	<0.000000
99Mo	2.75 д	~168	<0.000000
141Ce	32.5 д	~196	<0.000000
144Ce	284 д	~116	<0.000001
239Np	2.35 д	~400	<0.000000
238Pu	87.74 р	~0.035	~0.030000
239Pu	24065 р	~0.030	~0.030000
240Pu	6537 р	~0.042	~0.042000
241Pu	14.4 р	~6	~2.122000
242Pu	376000 р	~0.00004	~0.000040
242Cm	18.1 р	~0.9	~0.394000
Разом		~13935.89593	~68,416067

Згідно із наведеними у таблиці даними загальна активність викинутих речовин зменшилася більше ніж у 200 разів, а та радіоактивність, що залишилася на земній поверхні за межами промислового майданчика Чорнобильської АЕС, більше ніж на 85 відсотків представлена цезієм-137, майже 10 % - стронцієм-90, решта - трансурановими елементами, основна частка з яких є плутоній-241. При цьому варто зазначити, що просторовий розподіл на території України стронцію-90 та ізотопів плутонію суттєво відрізняється від розподілу цезію-137, оскільки більше 60% викинутих із чорнобильського реактора важколетючих елементів (ізотопів трансуранових елементів), а також стронцію-90 залишилося на території зони відчуження.

*Особливим видом радіоактивного забруднення довкілля є поверхневий стік радіонуклідів і забруднення річок.*

Водними ресурсами річок басейну Дніпра та його водосховищ користується близько 30 млн. мешканців України, що надає значної ваги оцінкам вмісту радіонуклідів у поверхневих водах. Водосховища Дніпровського каскаду спочатку були забруднені за рахунок радіоактивних аерозолів, що осіли на водну поверхню, і за рахунок постачання із річковим припливом води. В процесі транспортування з дніпровськими водами радіонукліди, що надходили із річковим стоком, частково перерозподілялися в системі між водними масами і дном, як результат їх седиментації у донних відкладах. Процес виведення радіоцезію із водних мас у донні відклади та їх геохімічна фіксація стали основним фактором самоочищення водної системи і причиною того, що 137Cs, який надходив у водосховища з водами річок, практично не досягав Чорного моря. Домінуючими радіонуклідами у водних масах водосховища з плином часу став 90Sr, а із спектру чорнобильських радіонуклідів у донних відкладах переважає 137Cs. Завдяки активним процесам седиментації тільки незначна кількість 137Cs, що надходить у водні маси, потрапляє до водосховищ нижньої течії Дніпра, а рівні забруднення, наприклад, Каховського водосховища, у 2004-2007 рр. практично повернулися до рівнів, що спостерігалися до аварії на ЧАЕС у 1986 р. (до 5 Бк/куб. м). У той же час концентрації 90Sr зменшуються по довжині дніпровської водної системи на відстані від зони ЧАЕС всього удвічі (до 30-50 Бк/куб. м), переважно за рахунок розбавлення чистими притоками і досягають Чорного моря без суттєвого накопичення у донних відкладах. Сьогодні вміст 137Cs та 90Sr у поверхневих водах України (за винятком зони відчуження) у десятки разів менший за допустимий рівень вмісту цих радіонуклідів для питної води (2 Бк/л) Щорічне зменшення кількості радіонуклідів за рахунок природного змиву з поверхні забруднених ґрунтів виявилися незначними, від кількох десятків до 1 % загальної кількості радіоактивності в басейнах річок. Саме тому процеси природного сніготанення і дощі за понад

23 роки після аварії несуттєво зменшили загальну кількість радіонуклідів на водозбірних територіях, а також не призвели до помітного вторинного забруднення водних систем.

#### Робота з громадськими організаціями

Представники найбільших чорнобильських громадських організацій працюють у складі Громадської колегії при МНС, метою якої є координація заходів, пов'язаних із проведенням консультацій з громадськістю, під час прийняття рішень МНС України.

На виконання Законів України "Про Державний бюджет України на 2009 рік" та "Про Загальнодержавну програму подолання наслідків Чорнобильської катастрофи на 2006-2010 роки" за бюджетною програмою "Здійснення заходів громадськими організаціями щодо соціального захисту громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи" передбачено 1 млн. гривень.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 18 лютого 2009 р. № 110 "Про Порядок використання у 2009 році коштів, передбачених у державному бюджеті для здійснення громадськими організаціями заходів щодо соціального захисту громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи" наказами МНС затверджено форми заяви і щоквартального звітування та персональний склад наглядової ради за використанням бюджетних коштів, до складу якої увійшли спеціалісти МНС і представники громадських організацій.

У 2009 році відбулося 4 засідання Наглядової ради за використанням бюджетних коштів, передбачених бюджетною програмою "Здійснення заходів громадськими організаціями щодо соціального захисту громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи". Наглядова рада розглянула 50 справ, поданих ВГОІ "Союз Чорнобиль України", щодо відшкодування витрат закладам охорони здоров'я на лікування, забезпечення ліками та протезування постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи громадян. Відповідно до протоколів засідань Наглядової ради було вирішено підготувати пропозиції до розподілу коштів за бюджетною програмою "Здійснення заходів громадськими організаціями по соціальному захисту громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи" на оплату ліків, лікування та протезування 42 постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи громадян на суму 1 млн. грн. та здійснити перерахунок коштів ВГОІ "Союз Чорнобиль України".