

від 29 грудня 2017 року

№ 690-р

Про затвердження проекту Концепції
Державної цільової програми радіаційного
і соціального захисту населення Кіровоградської
області та міста Кропивницького

Відповідно до статті 50 Конституції України, статті 6 Закону України "Про державні цільові програми", постанови Кабінету Міністрів України від 31 січня 2007 року № 106 "Про затвердження Порядку розроблення та виконання державних цільових програм" (із змінами) та з метою створення безпечних умов для життя і здоров'я людини, забезпечення необхідного захисту населення Кіровоградської області та міста Кропивницького від негативного радіаційного впливу природного та техногенного характеру та пов'язаних з ними шкідливих чинників, оздоровлення навколишнього природного середовища регіону:

1. Погодити проект Концепції Державної цільової програми радіаційного і соціального захисту населення Кіровоградської області та міста Кропивницького (додається).

2. Департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 18 липня 2007 року №950 "Про затвердження регламенту Кабінету Міністрів України " підготувати та погодити в установленому порядку проект розпорядження Кабінету Міністрів України "Про схвалення Концепції Державної цільової регіональної програми радіаційного і соціального захисту населення Кіровоградської області та міста Кропивницького".

3. Управлінню інформаційної діяльності облдержадміністрації забезпечити оприлюднення проекту Концепції Державної цільової регіональної програми радіаційного і соціального захисту населення Кіровоградської області та міста Кропивницького на офіційному веб-сайті облдержадміністрації.

4. Контроль за виконанням даного розпорядження покласти на першого заступника голови обласної державної адміністрації Коваленка С.П.

**Голова обласної
державної адміністрації**

С.КУЗЬМЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Розпорядження голови
Кіровоградської обласної державної
адміністрації

29 грудня 2017 № 690-р

Проект

КОНЦЕПЦІЯ

**Державної цільової програми радіаційного і соціального захисту
населення Кіровоградської області та міста Кропивницького**

I. Визначення проблеми, на розв'язання якої спрямована Програма

З року в рік протягом останніх десятиліть на Кіровоградщині погіршується демографічна ситуація, зростає захворюваність та смертність населення, зменшується народжуваність. Рівень онкологічної захворюваності, захворюваності на туберкульоз набагато перевищує середні в Україні показники. Спостерігається зростання показника первинного виходу населення у працездатному віці на інвалідність внаслідок новоутворень та захворювань системи кровообігу. Зростає в області також дитяча онкозахворюваність, основні види якої рак шкіри, крові і гострий лейкоз.

Сучасні проблеми Кіровоградщини в галузі охорони здоров'я пов'язані, в першу чергу, з високим додатковим рівнем опромінення населення від природних радіонуклідів ряду урану, включаючи радон-222 та його дочірні продукти розпаду.

Підвищене, порівняно з іншими регіонами України, опромінення населення області визначається двома основними чинниками: природними та техногенними.

Геологічні особливості території Кіровоградської області, більше половини площі якої складають породи Українського кристалічного щита з підвищеним вмістом природних радіонуклідів (торій, уран), зумовлюють підвищене виділення з ґрунту в атмосферу і приміщення будівель радіоактивних газів радону і торону, які створюють основну дозу (до 75%) опромінення від усіх природних джерел опромінення населення.

За декілька попередніх років на Кіровоградщині в рамках проведення обласної програми "Стоп-радон" були виконані попередні дослідження вмісту радону-222 у повітрі приміщень 187 дитячих дошкільних та загальноосвітніх закладів, з загальної їх кількості у майже 700 закладів. Аналіз результатів вимірів свідчить про те, що радіаційно-гігієнічний норматив по ЕРОА радона-222 для дитячих закладів ($50 \text{ Бк}\cdot\text{м}^{-3}$) перевищено більше як у 70% обстежених

будівель. З 30 обстежених будівель у Маловисківському районі, перевищення нормативу по ЕРОА радона-222 відмічається у 23 будівлях, причому у 8 будівлях спостерігається 5-ти кратне, а у 3 будівлях 10-ти кратне перевищення нормативу. У Компаніївському та Гайворонському районах зафіксовано показники активності радону у повітрі приміщень навчальних закладів більше $1000 \text{ Бк}\cdot\text{м}^3$ та $2300 \text{ Бк}\cdot\text{м}^3$ відповідно, які є критичними (у 20-46 разів вище за нормовані граничні показники). З невеликою варіацією така ж сама ситуація спостерігається і у інших районах області та обласному центрі.

Річна ефективна доза у дітей, які навчаються у приміщеннях, із вмістом радону в повітрі приміщень на рівні $300\text{-}2300 \text{ Бк}\cdot\text{м}^3$ може становити $4\text{-}16 \text{ мЗв/рік}$, при нормованому показнику у 1 мЗв/рік . Перевищення нормативу НРБУ-97 з ЕРОА радона-222 у приватному секторі становить понад 21% з загальної кількості обстежених будівель.

Як відомо, вплив радону і його дочірніх продуктів розпаду, залежно від концентрації та експозиції можуть бути причиною онкологічних захворювань, зокрема такого, як рак шкіри та легенів. За даними декількох епідеміологічних досліджень (радоновий проект ВООЗ, 2005-2008 роки), встановлено, що радон може викликати лейкемію у дітей, при чому зв'язок між вмістом радону в місцях перебування і кількістю випадків лейкемії у дітей має приріст 20-34% на кожні 100 Бк/м^3 . Цими ж дослідженнями встановлено що частка радон-індукованих випадків раку легені в загальній структурі даної патології варіює в діапазоні від 3 до 14%.

Згідно із статистичними даними в Кіровоградській області, за останнє десятиріччя показник захворюваності на онкологічні захворювання збільшився на 14% з 411 випадків на 100 тис. населення у 2006 році до 469 випадків у 2016 році, при цьому аналогічні показники по Україні складають 333 та 345 випадків відповідно. Найвищий рівень захворюваності відмічається у м.Кропивницькому і сягає 590 випадків на 100 тис. населення, 570 випадків зареєстровано у Олександрійському, 525 випадків – у Бобринецькому районах.

Пізнє виявлення злоякісних новоутворень в амбулаторно-поліклінічних закладах області пов'язане з недостатнім оснащенням закладів сучасним діагностичним, у тому числі пересувним обладнанням для проведення профілактичних оглядів населення.

Проблему переопромінення населення області ускладнює використання у будівництві місцевої мінеральної сировини з великим вмістом природних радіонуклідів уран – торієвого ряду. Крім того, не проводиться радіаційний моніторинг на визначення вмісту радіонуклідів в джерелах нецентралізованого водопостачання, які використовуються для питних потреб населення.

До техногенних чинників у тому числі належать наслідки діяльності з видобування та переробки уранових руд. Станом на сьогодні Кіровоградська область є єдиним в Україні регіоном з видобування та переробки уранових руд – стратегічної сировини для атомної енергетики. В межах області

зосереджено три уранові шахти, такі як Інгульська (безпосередньо на межі м.Кропивницького), Смолінська та Новокосянтинівська шахти, що розташовані на відстані 70-100 км від обласного центру. Так, наприклад, у відвалах Інгульської шахти накопичено більше як 8 млн. тонн твердих відходів від видобування уранових руд. Окрім того, в межах області на території Петрівського району в балці "Щербаківська" розташоване діюче сховище відходів переробки уранових руд площею 269 га, в якому за період експлуатації (з 1959 року) накопичено близько 39,9 млн.куб.м відходів загальною активністю $442 \cdot 10^{12}$ Бк. На сьогодні такої детальної інформації щодо накопичення відходів іншими суб'єктами діяльності, які відпрацьовують родовища корисних копалин в межах області, а також щодо вмісту в цих відходах радіонуклідів природного походження немає. Передбачається, що зазначена детальна інформація буде отримана в ході розроблення проекту відповідної Державної програми

Характерним для регіонів видобутку урану є те, що майже усі накопичені відходи – (відвали гірничих порід та забалансової руди), що розташовані на околиці м. Кропивницького, скиди шахтних вод, викиди в атмосферне повітря з уранових об'єктів – є джерелами радіаційного забруднення навколишнього природного середовища, що також спричиняє додаткове, понад природне, опромінення населення. Забруднення атмосферного повітря в районі розташування уранових шахт обумовлене природним ураном, радієм-226, торієм-230, свинцем-210, полонієм-210 і радоном-222, а поверхневі водойми через надходження шахтних вод забруднюються хімічними речовинами і природними радіонуклідами ряду урану. Зокрема, щороку Інгульська шахта Східного гірничо-збагачувального комбінату скидає у р. Інгул майже 8 тис.тонн забруднюючих хімічних речовин, включаючи і радіоактивні. Високий через цей скид рівень замуленості річки, яка протікає через все місто, ставить під загрозу санітарно-епідемічне та екологічне благополуччя мешканців міста. Розроблений проект реконструкцій очисних споруд на Інгульській шахті не впроваджується роками та вимагає перегляду.

У липні 2017 року у колишньому глиняному кар'єрі "Веселівське родовище", що знаходиться на околиці м.Кропивницького було виявлено проведення несанкціонованих земельних робіт на місці захоронення ґрунту, майна та матеріалів, забруднених радіонуклідом цезій-137. Зазначені радіоактивні матеріали утворились у 1988 році внаслідок радіаційної аварії на території одного із підприємств будівельно-монтажного тресту "Кіровоградбуд" і після дезактиваційних робіт на порушення вимог законодавства в сфері поводження з радіоактивними відходами, були розміщені у непристосованому для цього тимчасовому сховищі, у глиняному кар'єрі. За наявною інформацією встановлено, що у Веселівському кар'єрі було розміщено 224 контейнери із рівнем радіації, що становила до 3 мкЗв/год. Решту, 78 контейнерів із рівнем радіації вище 3 мкЗв/год, було перевезено для захоронення у чорнобильську зону.

Згідно з актами обстеження фахівцями Держатомрегулювання та ДК "УкрДО Радон" зазначена подія кваліфікована як радіаційна аварія і потребує проведення повного комплексу робіт з вилучення контейнерів із радіоактивними матеріалами, їх захоронення та дезактивації території кар'єру.

Дія Державної програми спрямована на реалізацію положень Конституції України щодо гарантування громадянам права на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди, а також безпосередньо відповідає напрямку пріоритетних дій щодо розвитку людського капіталу та громадського здоров'я, згідно з заходами "Середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 року", затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 квітня 2017 року № 275-р.

II. Аналіз причин виникнення проблеми та обґрунтування необхідності її розв'язання програмним методом

Головною причиною виникнення проблеми є історична бездіяльність та нехтування проблемами протирадіаційного захисту населення, що дісталось у спадок від колишнього Радянського Союзу та базувалось на недостатньому розумінні ризиків небезпеки для здоров'я людини від опромінення природними радіонуклідами. Лише з виходом у світ у 1997 році Норм радіаційної безпеки України, ця проблема набула достатнього обґрунтування, були унормовані допустимі концентрації природних радіонуклідів та радону у повітрі, воді, введені обґрунтовані ліміти дози опромінення населення, включаючи квоти ліміту дози, що може отримувати населення внаслідок викидів і скидів з уранових шахт та гідрометалургійних заводів з переробки уранових руд.

Останнім часом, внаслідок отримання нових знань в результаті проведення масштабних досліджень (радоновий проект Всесвітньої організації охорони здоров'я, проведений у 2005-2008 роках), докорінних змін зазнав і міжнародний підхід щодо захисту населення від опромінення радоном. Міжнародна Комісія з радіологічного захисту в Публікації 115 "Ризик виникнення раку легень при опроміненні радоном і продуктами його розпаду" (LungCancerRiskfromRadonandProgenyandStatementonRadon. ICRP Publication 115. ICRP, 2010) переглянула кількісні показники оцінок ризику виникнення раку легень від впливу радону та його дочірніх продуктів розпаду і рекомендувала, вдвічі знизити значення нормованих рівнів радону в житлових приміщеннях. Розуміючи прямий зв'язок між рівнем онкологічних захворювань та підвищеним вмістом радону в місцях проживання населення, МАГАТЕ спільно з ВОЗ в документі 2015 р. "Захист населення від опромінення радоном та іншими природними джерелами в місцях проживання" (ProtectionOfThePublicAgainstExposureIndoorsDueToRadonAndOtherNaturalSourcesOfRadiationSpecific, SafetyGuide IAEA, SafetyStandardsSeriesNo. SG-32) актуалізує рекомендації з безпеки.

До причин виникнення проблеми також слід віднести застарілу, не переглянута з радянських часів, нормативну базу щодо радіаційної та екологічної безпеки провадження діяльності в урановій промисловості, як в частині видобування та переробки уранової сировини, так і щодо поводження з небезпечними відходами, реабілітації забруднених територій у цій галузі.

До чинників, що призвели до існування проблеми також слід віднести відсутність нормативних вимог щодо необхідності попереднього обстеження на вміст радону у ґрунтах на майданчиках під нове будівництво. Відсутність таких норм призвела до того, що практично у всьому житловому фонді, збудованому на Кіровоградщині за радянських часів не було проведено навіть елементарних протирадонових заходів.

Прийнятий у 1997 році в Україні нормативний документ ДБН В 1.4.-2.01-97 "Радіаційний контроль будівельних матеріалів та об'єктів будівництва", яким були встановлені вимоги щодо необхідності контролю рівня природних радіонуклідів урано-торієвого ряду у будівельних матеріалах та радону у приміщеннях, не виправдано скасовано у 2015 році.

Доцільність та ефективність програмного методу вирішення зазначеної проблеми підтверджується як міжнародним так і вітчизняним досвідом. В усіх країнах – членах Європейського союзу відповідно до вимог Директиви "Council Directive 2013/59/EURATOM of 5 December 2013 Laying down basic safety standards for protection against the dangers arising from exposure to ionising radiation" запроваджені та діють національні "Плани дії по радону", як елемент боротьби з онкозахворюваннями та для поліпшення якості та тривалості життя.

Як аналогічний позитивний досвід щодо протирадонових заходів в Україні слід відзначити Дніпропетровську область, яка стала першою, де починаючи з 1995 року систематично здійснюється комплекс протирадонових заходів в рамках Державної цільової програми радіаційного і соціального захисту населення м. Жовті Води. Однак ця програма у своїй основі спрямована на подолання техногенних наслідків діяльності в урановій галузі. Остання така програма була затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 25 червня 2012 року № 579 із строком дії до 2022 року.

Спроба вирішити весь комплекс соціальних та радіоекологічних проблем Кіровоградської області в рамках Державної програми забезпечення сталого розвитку регіону видобування та первинної переробки уранової сировини на 2006-2030 роки, яка була затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2004 року № 1691, не увінчалась успіхом в силу своєї декларативності та хронічного недофінансування і була скасована рішенням Уряду у 2011 році.

Основними заходами Програми, спрямованими на розв'язання проблеми, мають бути:

- 1) створення спеціалізованого центру з екологічного та радіаційного (радонового) моніторингу, забезпечення його сучасними приладами, обладнанням та кваліфікованим персоналом;

2) організація та проведення постійного радіоекологічного, у тому числі радонового моніторингу території області, включаючи радіаційний моніторинг в зонах впливу уранових шахт (Інгульська, Смолінська та Новокостянтинівська), радіаційний контроль будівельних матеріалів, сільськогосподарської та рибної продукції, що виробляються та споживаються на території області;

3) організація радіаційного обстеження дошкільних та інших навчальних закладів області, лікарень, адміністративних будівель та соціальних установ, об'єктів житлового фонду на території області;

4) проектування та здійснення невідкладних протирадонових заходів в таких закладах та об'єктах, виходячи з пріоритетів безпеки;

5) обстеження та розподіл території і соціальних об'єктів області відповідно до показників їх радіаційної небезпеки, визначення регламентів радіаційного контролю на цих територіях;

6) ліквідація несанкціонованого сховища радіоактивних матеріалів в районі глиняного кар'єру "Веселівське родовище";

7) здійснення систематичних профілактичних оглядів та своєчасних лікувальних заходів населення області шляхом забезпечення лікувальних закладів ліками та обладнанням, у тому числі пересувним для профілактики та ранньої діагностики;

8) оздоровлення населення області у місцевих закладах охорони здоров'я, що є власністю громад;

9) напрацювання пропозицій та підходів щодо актуалізації нормативної бази для проектування і застосування протирадонових заходів під час будівництва відповідно до європейських підходів;

10) науковий супровід робіт.

Концепція державної програми розроблена за ініціативи Кіровоградської обласної державної адміністрації та Кіровоградської обласної Ради, до повноваження якої у тому числі належить розроблення та впровадження регіональних програм захисту людини від впливу іонізуючого випромінювання, відповідно до вимог статті 10 Закону України "Про захист людини від дії іонізуючого випромінювання", та за підтримки народного депутата України Яриніча К.В.

III. Мета Програми

Метою Програми є створення безпечних умов для життя і здоров'я людини, забезпечення необхідного захисту населення Кіровоградської області та міста Кропивницького від негативного радіаційного впливу природного та техногенного характеру та пов'язаних з ними шкідливих чинників, збільшення тривалості життя населення, оздоровлення навколишнього природного середовища регіону.

1. Визначення оптимального варіанта розв'язання проблеми на основі порівняльного аналізу можливих варіантів

Коло варіантів щодо вирішення проблеми протирадіаційного захисту населення області, виходячи з апробованого національного та міжнародного досвіду, є доволі обмеженим. Досягнення результатів з вирішення проблеми можливе за декількома варіантами, а саме:

- 1) утримання ситуації на поточному рівні;
- 2) переселення населення з небезпечних місць;
- 3) закриття уранових шахт та об'єктів;
- 4) здійснення комплексних організаційно-технічних та санітарно-гігієнічних заходів з протирадіаційного захисту населення.

Варіант утримання ситуації на поточному рівні без здійснення будь-яких додаткових заходів прогнозовано призведе до суттєвого погіршення стану здоров'я населення, збільшення рівня онкологічних та інших захворювань, особливо серед дітей, що безперечно негативно позначиться на соціально-економічному потенціалі області та на рівні довіри до влади. Окрім того, будь-яка бездіяльність або недостатня діяльність призведе до порушення вимог законодавства щодо санітарного та радіаційного благополуччя населення, недотримання вимог норм радіаційної безпеки щодо опромінення населення.

Зважаючи на те, що проблема наднормативного вмісту природних радіонуклідів урано-торієвого ряду, включаючи і радон в місцях постійного перебування людей є природнім процесом і пов'язана переважно зі знаходженням території області над Українським кристалічним щитом, в якості варіанта можливо розглядати варіант часткового переселення мешканців області з найбільш небезпечних територій у чисті зони. В першу чергу це торкнеться мешканців перших поверхів у багатоквартирних будинках та приватного сектору обласного центру з населенням у 230 000 жителів. Такий варіант, як з економічної точки зору (витрати на будівництво нового житла для переселенців та створення робочих місць) так і соціальної (стрес від зміни місця проживання, руйнування соціуму, тощо) є неприйнятним.

З точки зору зменшення техногенного радіаційного навантаження на населення, а саме зниження потенційного додаткового опромінення, пов'язаного з видобуванням та переробкою уранових руд в місцях проживання населення, можливим є варіант закриття та консервації всіх уранових об'єктів на території області.

Необхідно врахувати те, що видобуток уранової сировини та її попередня переробка в Україні здійснюється виключно на території Кіровоградської області. Видобуток урану забезпечує атомну енергетику країни сировиною для виготовлення ядерного палива в обсягах близько 1000 тонн концентрату природного урану або майже половину від потреб атомної енергетики України. Таким чином закриття всіх діючих в області шахт призведе до критичного

зниження рівня енергетичної безпеки країни. Орієнтовна втрата робочих місць оцінюється у 3000 одиниць, витрати на закриття шахт та інших уранових об'єктів оцінюються орієнтовно у більше як 10 млрд.грн.

Виходячи з вищевикладеного та зважаючи на те, що радіаційний вплив на населення області від діяльності уранових об'єктів носить локальний характер і не є визначальним у формуванні дози опромінення населення, такий варіант також є неприйнятним.

Альтернативним варіантом є здійснення комплексу організаційно-технічних та санітарно-гігієнічних протирадіаційних заходів, що дозволять за рахунок значно менших фінансових витрат досягнути оптимальних результатів щодо забезпечення санітарного та радіаційного благополуччя населення, дотримання вимог НРБУ-97.

До комплексу основних заходів відносяться:

1) створення регіональної системи, екологічного та радіаційного моніторингу, організація та проведення постійного комплексного радіаційного та радонового моніторингу території області, особливо у зонах впливу уранових об'єктів;

2) першочергове обов'язкове обстеження на вміст радону у приміщеннях дошкільних, загальноосвітніх і інших навчальних закладів, закладів охорони здоров'я, адміністративних будівель з метою встановлення об'єктів, що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам з радіаційної безпеки для населення;

3) проектні та будівельно-монтажні роботи в обстежених закладах та установах, житлових будинках з облаштування протирадонових екранів, включаючи спеціальні системи вентиляції, проведення контрольних вимірювань після реалізації протирадонових заходів;

4) організація і проведення комплексної оцінки радіаційної обстановки на території області, встановлення всіх основних джерел формування доз опромінення населення; поглиблене вивчення стану здоров'я населення, яке проживає в умовах підвищеного ризику від іонізуючого випромінювання;

5) постійний контроль за вмістом природних радіонуклідів ураноторієвого ряду та радону у воді з підземних джерел питного водопостачання згідно з нормативами, радіаційний контроль вмісту природних радіонуклідів у будівельних матеріалах, сільськогосподарській та рибній продукції, що виробляється на території області;

6) проведення детальних радонових обстежень (еманаційні та ексхаліаційні дослідження) території області, особливо в місцях нової забудови і впровадження радонобезпечних технологій будівництва;

7) забезпечення всіх рівнів лікувальних, санітарно-профілактичних закладів сучасним діагностичним обладнанням, підвищення рівня ранньої діагностики онкологічних та інших захворювань, запровадження роботи зі систематичних профілактичних оглядів населення;

8) розвиток мережі лікувально-профілактичних закладів, установ соціального призначення та забезпечення їх сталого функціонування;

9) науковий супровід робіт, проведення досліджень, спрямованих на вирішення екологічних, медико-біологічних та соціально-економічних проблем регіону;

10) поетапна рекультивация радіаційно-забруднених земель та земель відведених для накопичення гірничих відвалів;

11) впровадження нових екологічно безпечних технологій очищення шахтних вод, що скидаються у річки області;

12) ліквідація несанкціонованого сховища радіоактивних матеріалів в районі глиняного кар'єру "Веселівське родовище";

13) напрацювання пропозицій щодо актуалізації нормативної бази для проектування і застосування протирадонових заходів у будівництві відповідно до європейських підходів.

Саме такий варіант вбачається оптимальним та таким, що відповідає позитивному вітчизняному та світовому досвіду.

Зважаючи на те, що виконання заходів Програми потребує значних фінансових ресурсів, тому передбачається залучення коштів як з державного бюджету, так із місцевих бюджетів та коштів підприємств, включаючи кошти та ресурси урановидобувного та переробного державного підприємства "Східний гірничо-збагачувальний комбінат".

2. Шляхи і способи розв'язання проблеми, строк виконання програми

Оптимальним варіантом виконання Програми є здійснення комплексу спеціальних організаційно-технічних та санітарно-гігієнічних протирадіаційних заходів, спрямованих на підвищення санітарного та радіаційного благополуччя населення, дотримання вимог НРБУ-97.

Зважаючи на тривалий характер заходів, проблему передбачається розв'язати у два етапи шляхом здійснення першочергових та довгострокових заходів.

На першому етапі (2018-2021 роки) здійснюватимуться невідкладні та першочергові заходи, спрямовані на зниження ризику поточного опромінення населення і в першу чергу дітей від природних джерел іонізуючого випромінювання:

1) проведення радіаційно-гігієнічного обстеження всіх дитячих дошкільних, загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів і лікувальних установ області, з метою виявлення критичних груп (груп ризику, доза опромінення яких від природних джерел перевищує гігієнічні нормативи);

2) проектування і виконання невідкладних протирадонових заходів (будівельно-ремонтних та монтажних робіт) у вищевказаних закладах та

установах, серед яких виявлені перевищення гігієнічних нормативів; проведення контролю ефективності цих заходів сучасними лабораторними методами;

3) створення і забезпечення постійного функціонування системи радіоекологічного моніторингу, у тому числі автоматизованої та контроль за станом навколишнього природного середовища;

4) започаткування робіт з радіаційно-геологічного обстеження (еманаційні та ексхалційні зйомки) для подальшого районування території області за рейтингом радонової небезпеки. В першу чергу роботи виконуватимуться на територіях поширення виходів на поверхні геологічних порід Українського кристалічного щита, в зонах розломних порушень та з урахуванням наявних даних щодо радіаційного стану території;

5) методичне, метрологічне і апаратурне забезпечення робіт та оснащення виконавців Програми необхідними приладами і обладнанням;

6) започаткування модернізації матеріально-технічної бази первинних лікувальних закладів області;

7) приведення матеріально-технічної бази комунальних закладів "Кіровоградський обласний онкологічний диспансер" та "Олександрійський онкологічний диспансер" у повну відповідність із сучасними вимогами та проведення спеціальних радіаційних обстежень помешкань онкохворих, які є пацієнтами диспансерів;

8) ліквідація несанкціонованого сховища радіоактивних матеріалів в районі глиняного кар'єру "Веселівське родовище".

На другому етапі (2022-2027 роки) здійснюватимуться такі стабілізаційні заходи, спрямовані на остаточне вирішення проблеми поліпшення стану здоров'я жителів області всіх соціальних верств і вікових категорій, зниження опромінення населення від природних та техногенних джерел іонізуючого випромінювання, оздоровлення довкілля:

1) проведення радіаційно-гігієнічного обстеження житлового фонду на радонебезпечних територіях області, для визначення об'єктів, що потребують проведення протирадонових заходів;

2) проектування та здійснення невідкладних протирадонових заходів з приведення понаднормативних концентрацій радону у багатоповерхових будинках, захисних спорудах цивільного захисту, будинках приватного сектору до вимог НРБУ-97, вирішення проблеми забезпечення житлом мешканців будинків, зі значним перевищення вмісту радону, де проведення протирадонових заходів не призведе до поліпшення ситуації;

3) завершення радіаційно-геологічної зйомки масштабу 1:200000 для районування території області за радоновим потенціалом з деталізацією радонебезпечних районів в масштабі 1:50000;

4) розбудова системи радіоекологічного моніторингу території області, включаючи зони впливу уранових об'єктів;

5) забезпечення ранньої діагностики захворювань онкологічного характеру, серцево-судинної, сечостатевої систем, органів травлення тощо за рахунок проведення систематичних профілактичних оглядів населення з використанням сучасного діагностичного обладнання, включаючи пересувні комплекси;

6) поліпшення функціонування лікувально-оздоровчих і санітарно-профілактичних закладів та установ соціального призначення;

7) забезпечення обласних та центральних районних лікарень і диспансерів комунальної форми власності сучасним медичним томографічним та флюорографічним обладнанням для ранньої діагностики та лікування;

8) проведення оцінки радіаційного впливу забрудненого навколишнього природного середовища на здоров'я жителів області з урахуванням віддалених у часі наслідків; - виявлення контингентів ризику серед дитячого та дорослого населення, які зазнали найбільшого опромінення від природних джерел (радону) з оцінкою індивідуальних і колективних доз опромінення;

9) створення бази даних щодо вмісту природних радіонуклідів в будівельних матеріалах області в місцях їх видобування та контроль за їх використанням;

10) підготовка у навчальних закладах області фахівців з протирадонових заходів (радонових консультантів) і організація науково-просвітницької роботи з населенням;

11) планування та контроль за новою забудовою у місті Кропивницькому з урахуванням отриманого зонування за радоновим ризиком, коригування генеральних планів забудов;

12) організація централізованого водопостачання у населених пунктах, віддалених від мереж водопостачання дніпровської водою, за рахунок води питної якості з підземних водоносних горизонтів та впровадження технологій очищення питної води з підземних джерел від радону;

13) роботи з озеленення території обласного центру, окремих населених пунктів, розчищення русла річки Інгул;

14) науковий супровід реабілітаційних робіт.

З метою зниження техногенного навантаження на радіоекологічний стан області в Програмі мають бути передбачені реабілітаційні заходи, що здійснюватимуться державним підприємством "Східний гірничо-збагачувальний комбінат" (далі – ДП "СхідГЗК") за рахунок власних коштів підприємства, а саме:

1) проведення радіоекологічного моніторингу навколишнього природного середовища навколо уранових об'єктів ДП "СхідГЗК" для оцінки відповідності викидів і скидів з уранових об'єктів квоті ліміту дози згідно з вимогами НРБУ-97;

2) поетапна рекультивация забруднених земель навколо відвалів гірничих порід на території Інгульської, Смолінської та Новокосянтинівської шахт, земель в межах санітарно-захисної зони хвостосховища;

3) впровадження екологічно безпечних технологій купчастого вилуговування уранової руди та подальшої рекультивации гірничих відходів;

4) реконструкція систем очищення шахтних вод, проведення науково-дослідних робіт щодо підвищення ефективності методів очищення скидів від природних радіонуклідів та підвищеної мінералізації;

5) реконструкція пило-газоуловлювального обладнання шахт;

б) озеленення кордонів санітарно-захисної зони шахт та інших уранових об'єктів швидкоростучими та високорослими деревами.

Зважаючи на тривалий характер заходів, що передбачається виконати, а також враховуючи досвід реалізації діючої аналогічної державної програми в м.Жовті Води Дніпропетровської області, строк дії програми складає 10 років.

3. Очікувані результати виконання робіт, визначення їх ефективності

Виконання заходів Програми з точки зору досягнення її мети дасть можливість:

1) поліпшити санітарно-гігієнічний та радіоекологічний стан території області, мінімізувати негативний вплив на стан здоров'я населення від опромінення природними радіонуклідами, створити безпечні умови для здоров'я і життя людини з метою досягнення позитивної динаміки відтворення людського та трудового потенціалу;

2) сприяти подальшому розвитку Кіровоградської області та створенню сприятливих умов для роботи підрозділів ДП "СхідГЗК", що розташовані в Кіровоградській області;

3) забезпечити умови для зниження рівня радон-індукованої захворюваності та смертності населення від онкологічних та інших захворювань;

4) забезпечити безпечне функціонування соціальних об'єктів, призначених для забезпечення життєдіяльності населення (дошкільні та інші навчальні та лікувальні заклади).

В ході реалізації заходів Програми буде:

1) проведено радіаційно-гігієнічне обстеження більше як 700 дошкільних, загальноосвітніх, професійно-технічних, вищих навчальних закладів області;

2) проведено протирадонові заходи у приміщеннях дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах, в яких за результатами обстежень будуть виявлені понаднормативні значення концентрацій радону, з доведення до санітарно-гігієнічних норм та норм радіаційної безпеки (НРБУ-97);

3) проведено радіаційно-гігієнічне обстеження адміністративних лікувальних та соціально-побутових приміщень, багатоповерхових і приватних житлових будинків та виконано ремонтні роботи щодо приведення радіаційного фону в них до рівня, визначеного НРБУ-97;

4) створено регіональний центр радіоекологічного моніторингу та завдяки цьому забезпечено постійне та ефективне функціонування системи моніторингу у тому числі автоматизованої в зоні впливу Інгульської, Смолінської та Новокостянтинівської шахт та хвостосховища у балці "Щербаківська";

5) проведено повномасштабне радіологічне обстеження території області та на підставі цього здійснене обґрунтоване районування територій відповідно до їх радіаційної небезпеки. Зазначене районування дозволить оптимізувати фінансові витрати на здійснення протирадонових заходів, як на період дії Програми так і мінімізувати ризики у подальшому, пов'язані з новим будівництвом на потенційно небезпечних ділянках;

6) озеленено територію обласного центру, окремих населених пунктів та периметри уранових об'єктів швидкоростучими деревами;

7) розчищені ділянки русла річки Інгул;

8) поліпшене функціонування лікувально-оздоровчих закладів та установ соціального призначення;

9) забезпечено повномасштабні профілактичні огляди населення, рання діагностика захворювань онкологічного характеру, серцево-судинної, сечостатевої систем, органів травлення тощо за рахунок закупівлі необхідного сучасного лікувального та діагностичного, у тому числі пересувного обладнання для онкологічних та інших профілактичних і лікувальних закладів області;

10) створені нові сучасні робочі місця в лікувальних закладах та для фахівців радіоекологів;

11) проведено комплекс робіт із рекультивациі радіаційно-забруднених територій у м. Кропивницький та області, спрямованих на зниження дозових навантажень на населення, що мешкає на прилеглих територіях;

12) створено підґрунтя для розроблення нової нормативної бази для проектування і застосування протирадонових заходів в будівництві з урахуванням європейського досвіду.

Виконання Програми протягом першого і другого етапів дозволить знизити колективну дозу опромінення населення від радону і його дочірніх продуктів розпаду на 10 - 14% або на 1000 людино-Зіверт. З урахуванням вартості 1 людино-Зіверту колективної дози, яка застосовується в розвинутих країнах світу (США, Японія) і дорівнює 4 тис. доларів США (ефект від зменшення числа смертей від злоякісних новоутворень та спадкових дефектів і ін.), очікуваний соціально-економічний ефект від впровадження Програми складе 4,0- 4,5 млн. доларів США.

4.Оцінка фінансових, матеріально-технічних, трудових ресурсів, необхідних для виконання програми

Загальний орієнтовний обсяг фінансування десятирічної Програми становить близько 1159,2 млн. гривень, у тому числі 1055,0 млн.грн. за рахунок коштів Державного бюджету України та місцевих бюджетів області, а також близько 104 млн.грн. за рахунок інших коштів, включаючи кошти ДП "СхідГЗК" в частині проведення радіоекологічного моніторингу та заходів з захисту навколишнього природного середовища та здоров'я населення на уранових об'єктах області. Для виконання Програми будуть задіяні фахівці з радіаційної безпеки, радіоекології, геофізики, медицині, гігієни, інженерно-технічні працівники з провідних проектних і наукових організацій, будівельних і виробничих підприємств Кіровоградської області та України.

План основних заходів по Програмі та обсяг фінансування приведено у таблиці.

5. Обсяги фінансових ресурсів, що необхідні для виконання Програми:

(млн. гривень)

№ з/п	Найменування	Загальні витрати	у тому числі		
			кошти державного бюджету (загального фонду)	кошти місцевих бюджетів	інші джерела
1	2	3	4	5	6
1.	Проведення радіаційно-гігієнічного обстеження, у тому числі:	39,0	37,0	2,0	
	1) дитячих, навчальних і лікувальних закладах та інших адміністративних та соціальних установах області;	18,0	17,0	1,0	
	2) житлового фонду	21,0	20,0	1,0	
2.	Проектування і виконання невідкладних протирадонових заходів (будівельно-ремонтних та монтажних робіт) у тому числі у:	477,0	453,1	23,9	
	1) дитячих, навчальних і лікувальних закладах та інших адміністративних та соціальних установах області;	223,0	211,8	11,2	
	2) багатоповерхових будинків, будинках приватного сектору	254,0	241,3	12,7	
3.	Проектування та будівництво житла для відселення	20,0	19,0	1,0	
4.	Організація централізованого водопостачання з підземних водоносних горизонтів	9,0	8,6	0,4	
5.	Створення центру радіоекологічного моніторин-гу, забезпечення постійного функціонування регіональної системи радіоекологічного моніторингу, у тому числі автоматизованої, радіаційний моніторинг будівельних матеріалів сільськогос-подарської та рибної продукції, що виробляються на території області, джерел питної води з підземних горизонтів	34,0	32,3	1,7	
6.	Радіаційно-геологічне обстеження (еманаційні та ексхалційні зйомки) для районування території області за рейтингом радонової небезпеки	27,0	25,6	1,4	
7.	Забезпечення повномасштабних профілактичних оглядів населення, рання діагностика захворювань онкологічного та іншого характеру. Модернізація матеріально-технічної бази	428,0	406,6	21,4	

1	2	3	4	5	6
	лікувальних закладів області				
8.	Комплекс робіт з ліквідації несанкціонованого звалища радіоактивних відходів у Веселівському кар'єрі	6,0	5,7	0,3	
9.	Науковий супровід робіт	6,0	5,7	0,3	
10.	Озеленення території міста Кропивницький, розчищення та відтворення водного режиму р.Інгул та інших водойм у межах області	9,0	8,5	0,5	
11.	Заходи із захисту навколишнього природного середовища та здоров'я населення від негативного впливу уранових об'єктів	64,2			64,2
12.	Сприяння соціально-економічному розвитку Кіровоградського, Маловісківського, Петрівського районів та м.Кропивницький Кіровоградської області	40,0			40,0
	Разом	1159,2	1002,1	52,9	104,2

**Розподіл прогнозних обсягів фінансових ресурсів,
протягом дії Програми:**

(млн. гривень)

Джерела фінансування	Обсяг фінансування	У тому числі за роками									
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Державний бюджет	1002,1	99,0	149,4	142,8	134,9	98,8	94,8	83,6	83,5	57,8	57,5
Місцеві бюджети	52,9	5,8	7,0	5,7	5,5	5,5	5,2	4,7	4,5	4,5	4,5
Інші джерела	104,2	15,2	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0
Усього	1159,2	120,0	166,4	158,5	150,4	114,3	110,0	98,3	98,0	72,3	71,0

Обсяг необхідних коштів та джерела фінансування Програми визначаються щороку за результатами її виконання з урахуванням конкретизації завдань, рівня розвитку науки та технологій, актуальних геостратегічних умов.