

# КАТАСТРОФА: Є ЗАПИТАННЯ, Є Й ВІДПОВІДІ

**Уже 22 роки Україна намагається подолати наслідки сумнозвісних подій 26 квітня 1986 року на Чорнобильській АЕС. Однак і нині 30-кілометрова зона навколо атомної залишається зі статусом — закритої, а її землі віднесені до категорії радіаційно небезпечних. Власними думками про те, чи довго вона залишатиметься такою, і чи стане колись екологічно безпечною, поділиться керівник Державного департаменту — Адміністрації зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення МНС України Андрій Сельський**



— Андрію Анатолійовичу, що в нинішніх робочих планах по перетворенню зони відчуження в екобезпечну територію?

— На сьогодні продовжуються роботи з будівництва

**Коротка довідка.** На цій території знаходиться 94 колишніх населених пункти, в тому числі два міста: Прип'ять та Чорнобиль. Значна частина території зони відчуження (близько 140,0 тис. га.) покрита лісами. Тут протікають річки Прип'ять, Уж, Брагинка, Ілля та інші, які стали основними шляхами виносу радіонуклідів за межі зони. Для реалізації заходів із ліквідації наслідків катастрофи функціонує спеціалізований багатогалузевий виробничий комплекс, підпорядкований МНС. До його складу входять 9 державних підприємств, з чисельністю працюючих 2 700 осіб. Авт.

та введення в експлуатацію пускових комплексів першої черги комплексу виробництв «Вектор». Введення в експлуатацію планується у другому кварталі 2008 року. Але для забезпечення експлуатації та комплектування обладнанням пускового комплексу у нинішньому році необхідно 13 та 36 млн. гривень відповідно. У державному бюджеті кошти на це, на жаль, непередбачені.

Особлива увага приділяється готовності сис-

тем інфраструктури комплексу «Вектор», яка буде використовуватись при експлуатації спеціально обладнаного приповерхневого сховища твердих радіоактивних відходів (СОПСТРВ), збудованого на майданчику комплексу «Вектор» за програмою TACIS у рамках співробітництва з ЄС. З будівництвом сховища в Україні буде започаткована система захоронення радіоактивних відходів, яка відповідатиме міжнародним стандартам.

Крім цього, виконано 8 стабілізаційних заходів, завдяки яким істотно поліпшено стабільність об'єкта «Укриття». А ще модернізовано й розширено існуючу систему пилопригнічення об'єкта «Укриття» з використанням нових складових з підвищеним вмістом сухого залишку, що дозволило створити міцне плівкове покриття, яке запобігає пилоутворенню. Варто згадати й про те, що майже завершено роботи за проектом зовнішніх інженерних мереж. Нині розпочалося проектування нової вентиляційної труби з 3 і 4 блоків замість існуючої, яку буде демонтовано при будівництві НБК. Також ведеться підготовка будівельного майданчика для монтажу НБК та інші роботи за планом.

Паралельно з проектуванням та будівництвом першого пускового комплексу нового безпечного кон-

файнменту розробляється робочий проект другого пускового комплексу — «Інфраструктура демонтажних робіт», розробка якого має завершитися у I-му кварталі 2009 року. У подальшому до кінця 2011 року постачатиметься першочергове устаткування та виконуватимуться підготовчі роботи для демонтажу деяких конструкцій існуючого об'єкта. Після завершення НБК протягом трьох років мають бути проведені роботи з раннього демонтажу.

Тепер кілька слів стосовно дуже важливого питання поводження з паливно-вмісними матеріалами та іншими високоактивними відходами з об'єкта «Укриття». Ця проблема в Україні не тільки існує, а є досить складною. На сьогодні опрацьовано лише концептуальні рішення й попередні оцінки коштів та часу, необхідних для її вирішення. Розв'язання цієї проблеми безпосередньо пов'язане зі створенням в Україні геологічного сховища високоактивних відходів, яке планується завершити до 2035 року. Разом з тим, уже сьогодні необхідно приступити до вирішення питань, пов'язаних з деградацією паливно-вмісних матеріалів та рідких радіоактивних відходів об'єкта. З цією метою та на виконання Указу Президента України від 29 листопада 2007 р. № 1167 Міністерством спільно з НАН України у березні поточного року затверджено Програму робіт Інституту проблем безпеки АЕС з реалізації заходів щодо перетворення об'єкта «Укриття».

— Яка на сьогодні ситуація із будівництвом сховища відпрацьованого ядерного палива, заводу з переробки рідких радіоактивних відходів та промислового комплексу поводження з твердими радіоактивними відходами?

— Щодо сховища відпрацьованого ядерного палива, то на ЧАЕС у такому вже давно існує нагальна потреба, оскільки нині і відпрацьоване паливо, і відпрацьовані додаткові поглиначі зберігаються у сховищі відпрацьованого ядерного палива, яке є сховищем мокрого типу (відпрацьоване паливо зберігається у воді), і не призначене для довготривалого зберігання. Будівництво нового сховища дозволить розв'язати проблему довготривалого (протягом 100 років) зберігання відпрацьованого ядерного палива ЧАЕС. А тому 17 вересня 2007 року українською стороною було укладено відповідний контракт з компанією «Holtec International», за яким передбачається, що завершення проекту відбуватиметься в 2 етапи. На першому етапі, який триватиме близько 2-х років і коштуватиме 30,124 млн. євро, буде розроблено проектну документацію, після чого її узгодять та затвердять відповідно до законодавства України. Також буде визначено обсяги та вартість самих робіт із завершення будівництва, що виконуватимуться на другому етапі. За оцінками, вартість усього проекту може скласти 200 млн. євро і буде уточнено протягом першого етапу роботи.

Щодо будівництва заводу з переробки рідких радіоактивних відходів, то ще 18 липня 2007 року Асамблея країн-донорів РЯБ прийняла рішення про завершення будівництва із залученням українських підрядників, і виділила для цього фіксовану суму коштів у розмірі близько 7 млн. євро. Згідно з розробленою Стратегією завершення будівництва заводу всі роботи, необхідні для завершення проекту, поділені на 4 пакети: «А» — проектування та обґрунтування безпеки, «В» — закупівля, монтаж, налагодження, випробування обладнання і заводу в цілому, «С» — забезпечення роботи автоматизованих систем управління технологічними процесами, «D» — експертно-консультаційні послуги.

На сьогодні тривають процедури із проведення тендерів і укладання відповідних контрактів по пакетах, відповідно до узгодженого графіка.

Стосовно будівництва Промислового комплексу поводження з твердими радіоактивними відходами, то темпи виконання робіт за проектом були недостатніми і призвели до зриву початково встановлених термінів. У зв'язку із затримкою робіт до Підрядника з боку Замовника за узгодженням з Єврокомісією у 2007 році були застосовані штрафні санкції (застосований механізм утримання заздалегідь оцінених збитків у розмірі 4,7 млн. євро). Виконання робіт значно покращилося, і до кінця 2007 року практично завершено усі будівельні роботи. Змонтовано значну частину обладнання, допоміжні системи із життєзабезпечення. На об'єктах

— Безумовно, за 22 роки в закритій зоні катастрофи багато чого зроблено, — зауважує Андрій Анатолійович. — З цього і хочу розпочати розмову, оскільки зона відчуження, яка нині становить 259,8 тис. га, не просто закритий понад два десятиліття об'єкт, а територія з певними особливостями.

Фінансування заходів у зоні відчуження здійснюється за рахунок коштів державного бюджету.

Насамперед, ці особливості полягають у тому, що після Чорнобильської катастрофи на її територію було викинуто вели-

ку кількість радіаційно забруднених матеріалів. У процесі дезактивації території частина радіаційно забруднених матеріалів розміщувалась у пунктах тимчасової локалізації радіоактивних відходів (ПТЛРВ). Ці пункти створювались у стислі терміни з порушенням технології, тому не мають надійних захисних екранів, і потребують прийняття додаткових заходів для підвищення безпеки.

У подальшому захоронення радіоактивних відходів виконувалось у більш надійні сховища пунктів захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ) («Буряківка», «3-я черга ЧАЕС»). Загалом у ПЗРВ розміщено близько 780,0 тис. м<sup>3</sup> радіоактивних відходів. Такі сховища були споруджені в 1986-1987 роках з урахуванням міжнародних вимог та вимог нормативно-правових документів України.

Якщо брати більш пізній час щодо подолання наслідків, то, скажімо, протягом 2007 року підприємства здійснювали заходи із забезпечення бар'єрної функції зони відчуження. Вони, до речі, визначені законодавством. За цей період вдалося досягти основного — не допустити виникнення надзвичайних ситуацій у зоні відчуження та мінімізувати її вплив на довкілля.

ведуться роботи з приймання систем та обладнання після монтажу.

— Андрію Анатолійовичу, ви торкнулися питання міжнародної співпраці. Які зі спільних проектів фінансуються світовою спільнотою?

— Почну з того, що для забезпечення робіт зі зняття з експлуатації енергоблоків Чорнобильської АЕС, та перетворення об'єкта «Укриття» на екологічнобезпечну систему, на сьогодні реалізуються 4 основні великі міжнародні проекти. Це:

\* План здійснення заходів на об'єкті «Укриття», другий етап якого має завершитися у I-му кварталі 2012 року будівництвом нового безпечного конфайнменту, фінансується з міжнародного Чорнобильського фонду «Укриття»;

\* Будівництво сховища відпрацьованого ядерного палива, яке має завершитися у 2013 році. Фінансується з Рахунку ядерної безпеки;

\* Будівництво заводу з переробки рідких радіоактивних відходів, має завершитися у 2009 році. Фінансується з Рахунку ядерної безпеки;

\* Будівництво промислового комплексу з переробки твердих радіоактивних відходів, фінансує Європейська Комісія.

Окремо хочу сказати кілька слів про План здійснення заходів щодо перетворення об'єкта «Укриття» в екологічнобезпечну систему. Цей План був розроблений відповідно до підписаного 20 грудня 1995 року Меморандуму про взаєморозуміння між Урядом України і Урядами країн «Великої Сімки» та Комісією Європейського Співтовариства про закриття Чорнобильської АЕС. Він передбачає три фази заходів щодо перетворення об'єкта «Укриття» на екологічнобезпечну систему. У рамках заходів перших двох фаз Україна отримує нову локалізуючу оболонку (новий безпечний конфайнмент) з терміном експлуатації не менше 100 років. Це дозволить у подальшому приступити до третьої фази, а саме: демонтажу нестабільних конструкцій та розв'язання проблеми поводження з паливно-вмісними матеріалами та радіоактивними відходами об'єкта «Укриття».

— Що ще, окрім озвученого вище, у планах на найближче майбутнє?

— У зоні відчуження, окрім основних завдань щодо ліквідації наслідків, накопичилася і низка суто виробничих та соціальних проблем, які потребують негайного вирішення. Почну із технічного парку підприємств зони відчуження. Він майже повністю зношений, морально та фізично застарілий і потребує суттєвого оновлення. Підприємства несуть невідповідно високі збитки на ремонт, придбання запчастин. При цьому збільшується частка ручної та малокваліфікованої праці, що в умовах зони відчуження неприпустимо. Лише останні два роки у бюджетних призначеннях на придбання нової техніки передбачено 2,7 млн. гривень щорічно, а потрібно за розрахунками тільки на нинішній рік щонайменше 22,6 млн. гривень.

Далі — об'єкти й інженерні мережі зони відчуження, які експлуатуються 22 роки без капіталовкладень на ремонт та відновлення. Безперечно це загальна фраза. Спробуємо її уточнити. Капіталовкладення необхідні для забезпечення фізичного захисту радіаційно та ядерно небезпечних об'єктів (добудова огорожі по периметру зони відчуження, створення систем сигналізації та спостереження), реконструкцію пункту захоронення радіоактивних відходів «Буряківка», який вже заповнений на 90 відсотків, реконструкція залізничної колії (ст. Вільча — ст. Янів), якою планується перевезення вантажів, необхідних для забезпечення виконання ро-



біт щодо зняття ЧАЕС з експлуатації та на інших важливих об'єктах зони відчуження. Думаю, що переконаливо, коли йдеться про такий об'єкт, як ЧАЕС. Відтак, за підрахунками для капітального будівництва та ремонту об'єктів і мереж зони відчуження у поточному році необхідно ще близько 63 млн. грн. додаткових бюджетних асигнувань.

Є проблеми і з поширенням радіаційних радіонуклідів водним шляхом. Радіаційно небезпечні ділянки території, враховуючи їх географічне розташування у верхній частині

водозбірного басейну р. Дніпро, створюють реальну та потенційну небезпеку для інших територій та населення, яке використовує дніпровську воду (близько 30 млн. осіб). У зв'язку з цим актуальними завданнями є виявлення, обстеження, інвентаризація та облік місць розташування радіоактивних відходів у зоні відчуження, вивчення характеристик радіоактивного забруднення тощо.

Далі — питання режиму в зоні відчуження, оскільки останнім часом збільшилась кількість порушників. Боротися з ними складно, тому що територія зони досить велика, а охоронає її лише 220 людей. Крім того, ми ще й не маємо в достатній кількості технічних засобів.

Відтак, як бачите, проблем вистачає. І хоча за два з лишком десяти років зроблено багато, цього недостатньо, щоб чорнобильські території стали екологічнобезпечними. Це питання не те, що одного — навіть не кількох десятиків років.