

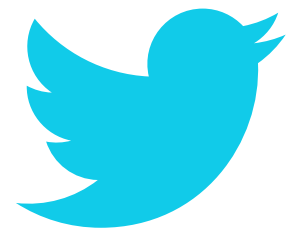
ліквідації наслідків аварії годі й згадувати?

Радянський Союз лише під тиском визнав сам факт аварії, яку максимально намагався приховати

- Добре пам'ятаю 26 квітня 1986 року. Про те, що сталася аварія, я дізналася з телефонного дзвінка рідної сестри, яка мешкає в Бельгії. Вона мені повідомила, що у Швеції та Фінляндії спостерігається підвищення радіаційного фону. А на радянському телебаченні перше дуже коротке повідомлення з'явилося 28 квітня: сталася аварія, усе під контролем, постраждалим надається допомога. Українські ЗМІ повідомили про це наступного дня, а Горбачов виступив узагалі аж 14 травня. Тоді широко проводили першотравневу ходу, і 6 травня у Києві був міжнародний велопробіг.

І якщо спочатку напрямок вітру був північний, то 30 квітня він змінився, і тоді вже з 1 травня підвищувався радіаційний фон у 50 разів. І аж 9 травня з'явилися рекомендації міністерства охорони здоров'я, що робити. Тобто Радянський Союз лише під тиском визнав сам факт аварії, яку максимально намагався приховати.

Читайте також: **"Атомне крадівництво" розпочалось з поборів у працівників самої ХАЕС?**



- Як можна оцінити тепер, коли минуло вже стільки часу, що ми втратили, відмовляючись від міжнародної допомоги одразу? Адже згодом, уже за незалежної України, ми змушені були просити про допомогу, шукати кошти на те, щоб наслідки аварії, принаймні найбільш небезпечні, якимось мінімізувати.

- Як я розумію, така закритість пояснюється тим, що всі атомні електростанції СРСР підпорядковувалися так званому Мінсередмашу, усе там становило державну таємницю. Це давало можливість усю інформацію приховувати, посилаючись на таємність. А таємність також давала змогу поширювати брехню замість правди, так це працювало.

А коли Україна отримала незалежність, вона почала докладати зусиль із залучення міжнародної допомоги, передусім дипломатичним шляхом. І тоді з'явився, наприклад, Чорнобильський фонд об'єкта «Укриття» під адмініструванням Європейського банку реконструкції та розвитку, це було вже у 1997 році. Потім ще один міжнародний рахунок був відкритий, з ядерної безпеки, який мав фінансувати об'єкти для утилізації радіоактивних відходів, вилучених після виведення з експлуатації АЕС.

- А коли перші іноземні експерти з'явилися в Чорнобилі, на місці аварії, і отримали можливість оглянути, що там є, визначити, що робити, чи взагалі усунуто небезпеку?

- Після отримання незалежності України. А план перетворення об'єкта «Укриття» в екологічно безпечний стан був підготовлений і запрацював разом із започаткуванням фонду в 1997 році. Тому, думаю, експерти вже у 1995-1996 роках були присутні, проводили дослідження, щоб скласти план, який був розрахований до 2016 року.

- Якщо ретроспективно дивитися на ці події, зокрема, на підписання Меморандуму про взаєморозуміння щодо Чорнобильської АЕС з країнами «Великої сімки» та Європейською Комісією від 1995 року, може скластися враження, що, як у випадку з відмовою України від ядерної зброї, закриття ЧАЕС і всі подальші проекти, що там здійснювалися, були під значним тиском наших іноземних партнерів.

- Що стосується зупинення 3-го енергоблока і припинення генерації електроенергії, треба розуміти, що це міф, ніби він міг далі працювати. Цей блок зупинили 15 грудня 2000 року, але ще до того вже було зрозуміло, що з технічних причин він не може нормально експлуатуватися. Загалом ця технологія реакторів була небезпечною. І я вважаю, що це правильно, що зупинили реактори й почали знімати з експлуатації.

- Відомо, що з 1995 до 2000 року, коли формально припинено генерацію на ЧАЕС, уся українська дипломатія, особливо наші посольства в країнах «Великої сімки», мали постійне доручення – забезпечувати наповнення Чорнобильських фондів. І не так просто було це зробити, та й експертні оцінки щодо вартості проектів постійно уточнювали. Якщо на перших етапах, наскільки пригадую, ішлося про 300-400 млн доларів, то в підсумку спорудження нового безпечного укриття обійшлося в 1,5 млрд. Чому так змінилася вартість?

Центральна аналітична лабораторія для поводження з радіоактивними відходами була повністю розграбована під час захоплення ЧАЕС росіянами

- Річ у тому, що це унікальний об'єкт та унікальні умови будівництва. Треба було все вирішувати поступово, починаючи, наприклад, з того, як оцінювати радіаційну безпеку на такому нестандартному об'єкті, адже неможливо було застосовувати нормальні санітарні норми. І ми тоді подали за наказом міністра заяву про політику безпеки об'єкта «Укриття», після чого з'явилися програми.

Чому так дорого? Тому що це унікальний об'єкт, найкращі інженери взяли участь у розробленні проєкту та його реалізації. До того ж треба розуміти, що проєкт розвивався. Крім спорудження нового безпечного конфайнменту, треба ще було провести демонтаж деяких конструкцій, а там – високі радіаційні поля, багато нестабільних конструкцій. Виявилось, наприклад, під час будівництва конфайнменту, що там поряд була забруднена техніка, засипана ґрунтом, а це додаткові кошти на вивезення, захоронення й таке інше.

Що стосується інших об'єктів, які робили для зняття з експлуатації,десь 440-500 млн євро витрачено на будівництво заводу для перероблення рідких і твердих відходів, дезактивації, на радіаційний моніторинг, протипожежні заходи й таке інше. Й окрема стаття – це вже Єврокомісія фінансувала – центральна аналітична лабораторія для поводження з радіоактивними відходами, яка була повністю розграбована під час захоплення ЧАЕС росіянами.

Читайте також: **Експертка з питань енергетики: Чорнобильська катастрофа сповільнила розвиток атомної енергетики на двадцять років**



- Зрозуміло, що на ЧАЕС у різні періоди виконували різні завдання. Одне завдання – максимально закрити ядерні відходи, знешкодити їх. Друге завдання – деактивувати ті блоки, які не під укриттям. Третє – зберігати відходи чи переробляти їх. Крім того, були ідеї використовувати територію Чорнобильської АЕС для того, щоб в Україні створити власний ядерний цикл: видобувати уран, збагачувати його, робити паливо, самим його зберігати й утилізувати відпрацьовані матеріали та захоронувати відходи.

- Чорнобильська зона, наскільки я знаю, уже використовується, зокрема, там встановлена сонячна електростанція на 2 МВт. Тобто розглядаються такі плани. Я знаю, що були плани будівництва дослідницького реактора. А що стосується повного циклу, то це навряд чи можливо в Україні, там є два етапи: ізотопне збагачення урану й перероблення відпрацьованого ядерного палива, – які, м'яко кажучи, не вітають міжнародні партнери.

- Україна має розвинену атомну енергетику, у загальному балансі в нас атомна енергетика становила до 40 відсотків. І відмовлятися від перспектив її розвитку, мабуть, особливо тепер, було б нерозважливо.

Цієї зими виробництво електроенергії на АЕС на підконтрольній Україні території становило до 70 відсотків

- Ну, по-перше, ніхто не відмовляється. Навіть більше, тепер в атомній енергетиці – новий тренд, і в Канаді вже почалося будівництво малого модульного реактора (ММР), це робить компанія General Electric Hitachi. Ліцензію вони отримали.

У Польщі, яка не мала ядерної енергетики, планується розвиток не тільки великих атомних енергоблоків, а й ММР. Знаю, що й у нас планується розглянути на Комітеті з енергетики законопроект про допуск приватних інвесторів до будівництва малих модульних реакторів. Це дуже важливо, вважаю, що наші перспективи – це приватно-державне партнерство. Адже тоді іноземні інвестори, наприклад, для забезпечення своїх заводів, які споживають багато електроенергії, матимуть можливість будувати власні ММР, а не тільки державна компанія Енергоатом.

Тепер АЕС мають виняткове значення, адже цієї зими виробництво електроенергії на АЕС на підконтрольній Україні території становило до 70 відсотків. Якби не АЕС, ми б жили з більш жорсткими графіками обмеження електропостачання.

- Крім великих міжнародних проєктів з ядерної безпеки на ЧАЕС, що вже завершені, залишаються інші завдання, для реалізації яких у 2020 році була підписана нова угода з ЕБРР про продовження наповнення фонду, і навіть перша донорська конференція для цього фонду була проведена у 2021-му. Яка мета, на що передбачається спрямовувати ці кошти?

- Передусім, наскільки відомо, наприкінці 2025 року зібрано 70 млн євро. У квітні відбулася конференція в Лондоні, де були генеральний директор ЧАЕС і представники

державної адміністрації зони відчуження. Вони переконали банк у необхідності виділення 35 млн євро для підготовки проекту відновлення всіх функцій пошкодженого внаслідок атаки російського «шахеда» у лютому 2025 року нового безпечного конфайнменту.

- Це нові обставини. А фонд засновано у 2021 році.

- Звісно, але ж закінчення будівництва конфайнменту не є фіналом, адже метою було розібрати старий об'єкт «Укриття», вилучити всі високоактивні відходи й заховати відповідно до нормальних норм. Тепер, оскільки там є ядерний матеріал, це вважається «неорганізованим сховищем радіоактивних відходів». Тобто кінцевої мети ще не досягнуто, хоч у попередньому плані вона передбачалася. Це по-перше. По-друге, – зняття ЧАЕС з експлуатації, що має відбутися до 2036 року, і на це теж потрібні кошти, зокрема з цього міжнародного фонду.

Читайте також: **Ядерний шантаж російських окупантів на ЗАЕС МАГАТЕ схоже ігнорує**



- Отже, після завершення і передавання Україні об'єкта «Укриття», сухого сховища відпрацьованого ядерного палива (СВЯП-2) та заводу з перероблення рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ) був закінчений певний етап, тож четвертий енергоблок став безпечним. Далі належить відпрацьовані відходи, що під саркофагом, вилучити, переробити й заховати. Без підтримки міжнародної спільноти ми не обійдемося, і це – справа майбутнього.

Повернімося до теперішніх часів: війна, окупація ЧАЕС російськими військами, яка тривала до 31 березня 2022 року, а потім пошкодження конфайнменту. Як оцінюються збитки від окупації та атаки «шахеда»?

- Від окупації збитки – приблизно 135 млн євро, переважно викрадене обладнання: спектрометри, хронографи з лабораторії вартістю 6 млн євро, нові пожежні машини, 1500 дозиметрів, 635 комп'ютерів. Усе зафіксовано, Державна адміністрація зони відчуження провела інвентаризацію. Вони навіть вкрали високоактивні радіонуклідні зразки. Водночас обладнання, яке вкрали, не може працювати без програмного забезпечення, що залишилося в Україні, тобто в їхніх руках ця складна апаратура перетворилася на брухт.

Що стосується пошкодження нового безпечного конфайнменту 14 лютого 2025 року, то відновлення оцінюється ЄБРР у 500 млн євро. Точну суму важко визначити, але треба відновлювати не тому, що є загроза витоків радіації, а через те, що втрачені функції клімат-контролю, вентиляції. Це необхідно, щоб не утворювався конденсат усередині НБК й не було корозії.

Як заявив ЄБРР, до 2030 року за три етапи інженерний проєкт буде реалізовано. Залучили компанії, які проєктували об'єкт «Укриття», – консорціум NOVARKA. Але небезпека в іншому: щоночі над зоною пролітають апарати, ракети, а ми знаємо «високу точність» російських ракет. Новий безпечний конфайнмент проєктували на сейсмічний вплив шести балів за Ріхтером, але не на вибух ракети. Якщо навіть поряд ракета впаде й вибухне, то арка вистійть, але буде небезпека руйнування старого об'єкта «Укриття» через нестабільність конструкції.

- Нове безпечне укриття було розраховане на 100 років. Один «шахед» спричинив таку шкоду, що її треба роками виправляти. Гроссі сказав, що тепер виконано тільки першочергові відновлювальні роботи, а основні треба робити після війни. Як із цим бути?

- Має бути політичне рішення на державному рівні. Наприклад, МАГАТЕ є депозитарієм п'яти ключових конвенцій з ядерної безпеки, ухвалених після аварії на ЧАЕС, яка й зумовила створення міжнародного режиму ядерної радіаційної безпеки. І тепер закінчилася нарада сторін Конвенції з ядерної безпеки, але жодна конвенція не передбачає відповідальності за порушення норм. І жодному атомникові не спало на думку, що можливий військовий напад з обстрілами з важкої зброї Запорізької АЕС і таке інше.

- Ще один аспект аварії на ЧАЕС полягає в тому, що вона, спричинивши негативні наслідки для України, Європи та світу загалом, водночас створила унікальний майданчик для науковців. Територія Чорнобильської АЕС та Зона відчуження зі самого початку незалежності України стала відкритою для міжнародних наукових досліджень. І певні дослідження там, наскільки відомо, не перериваються навіть під час війни. Що там відбувається?



НОВИНИ ПАРТНЕРІВ

РЕКЛАМА

- По-перше, був створений Чорнобильський центр з ядерної безпеки й поводження з радіоактивними відходами, і є державне спеціалізоване науково-виробниче підприємство (ДСП) «Екоцентр», що здійснюють радіаційний моніторинг, дозиметрію і т. д. Проводять дослідження інститути Академії наук, вони вивчають екосистеми, вплив радіації на екосистеми в зоні. Були створені Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник, Національний медичний центр радіаційної медицини, де ведуть реєстр і дослідження впливу радіації на ліквідаторів. Ці роботи проводять і на міжнародному рівні.

Читайте також: **Експертка про ймовірність контролю ЗАЕС з боку США: "Фантазії Трампа і піар"**

- Після Чорнобиля у 2011 році внаслідок стихійного лиха сталася масштабна аварія на атомній станції «Фукусіма» в Японії. Чи багато втратила атомна енергетика світу після Чорнобиля і Фукусіми?

Росатом без санкцій продовжує будувати 39 реакторів по світу

- Після Чорнобиля 20 років не будували жодного блока, і в Україні був мораторій, лише коли ми мораторій зняли, добудували 6-й енергоблок Запорізької АЕС, а потім, у 2004-му, добудували Хмельницький 2-й і Рівненський 4-й. У Європі теж, зокрема в Німеччині, ухвалили політичні рішення про закриття АЕС. А тепер відбувається відродження атомної енергетики, уже навіть німецькі політики кажуть, що це було помилкове рішення.

Польща розвиває ядерну енергетику, також добудовують АЕС у Чехії, Словаччині, болгарки розглядають план будівництва, у нас і у світі теж є плани розвитку. Але, на жаль, тут лідер Росатом, який без санкцій продовжує будувати 39 реакторів по світу.

- А це не той випадок, коли МАГАТЕ може щось зробити?

Агресор почуватється вільно, тому що навіть не припинено членство Росії в Раді керівників МАГАТЕ

- А МАГАТЕ не може, на жаль, нічого не може. Ми бачимо тільки санкції проти Росатома, застосовані Україною, Великою Британією, США та Канадою проти певних підприємств. Але немає жодних санкцій на рівні пакетного рішення Європейського Союзу через позицію Угорщини, Словаччини та Болгарії, на двосторонньому рівні не ухвалені навіть персональні санкції – проти керівництва.

МАГАТЕ може тільки спостерігати, рекомендувати, як поліпшити безпеку, а заходів впливу не має. І навіть не обмежені права та привілеї Росії за ядерний тероризм, і сама Росія, до речі, була ініціатором Міжнародної конвенції про протидію актам ядерного тероризму. Агресор почуватється вільно, тому що навіть не припинено членство Росії в Раді керівників МАГАТЕ.

Ще більше, Росія за кошти бюджету МАГАТЕ організовує воркшопи на своїй території – в Обнінську, якраз тепер, причому із цинічною назвою «Фізичний захист ядерних матеріалів і ядерних установок».

- Сподіватимемося, що з новим світовим порядком, який буде сформований і в Європі, і у світі після встановлення тривалого і справедливого миру, усе ж таки вживатимуть заходи, щоб унеможливити такі кричущі суперечності й порушення.

Тепер, під час війни в Ірані, тема енергетики, зокрема атомної, знову фігурує серед найважливіших пріоритетів. Весь світ шукає, як компенсувати втрати, що кожна країна зазнає через збільшення цін на ринках нафти й газу. Тобто атом знову на коні?

- Безумовно. Навіть у США, де в цій галузі був застій, не будувалося нічого, міністерство енергетики з коштів державного бюджету підтримує проекти, сертифікує нові технології модульних реакторів.

І я думаю, що саме симбіоз відновлюваних джерел енергії та атомної енергетики, а також газу для балансування енергосистеми – це майбутнє світової енергетики.

Читайте також: **Російський "експерт-атомник", який водив місію МАГАТЕ по ЗАЕС, насправді фахівець із приматів із мавпячого розплідника Сухумі**

- А що Україна має для будівництва та експлуатації малих модульних реакторів?

- По-перше, власної технології ми не маємо, потрібно купувати. Але ми можемо будувати з великою локалізацією іншого обладнання. Тобто в нас є змога виробляти турбогенератори, обладнання для радіаційного контролю, автоматичні системи керування реактором і контролю нейтронних потоків. Наприклад, підприємство «Радій» має сертифікат Комісії ядерного регулювання США на своїй платформі. Отже, у нас є чим доповнити це, додати до технології ММР. Тому бачу тут перспективи світової енергетики, української зокрема, перевага ще й у тому, що можна залучати приватних інвесторів.

Ігор Долгов, опубліковано у виданні Укрінформ

Фото: Кирило Чуботін, Укрінформ

Читайте також:

- **Коли Почався Чорнобиль? Чорнобильська трагедія**
- **Про ядерний тероризм Путіна на Чорнобильській та Запорізькій АЕС**
- **Розмінування околиць Чорнобиля**

- Міфи та реальність ядерних аварій: пояснює радіобіолог Олена Паренюк
- Українські атомники вчинили демарш на конференції МАГАТЕ під час виступу представника рф
- Як німецькі інвестори відновлюють занедбані території Чорнобиля

Share 0

Читайте «Аргумент» в [Facebook](#) и [Twitter](#)

Если вы заметили ошибку, выделите ее мышкой и нажмите **Ctrl+Enter**.

Коментарі

ВІДЕО

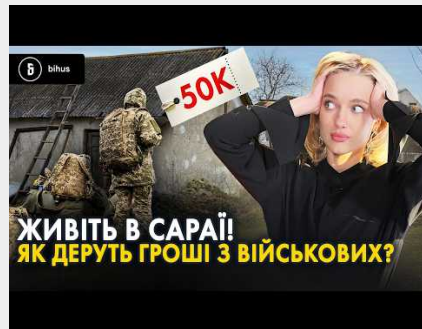
Про що не можна було жартувати в СРСР



HEAVY SHOT, VAMPIRE, NEMESIS: як «Баба Яга» б'є ок*пантів



Воюєш? Плати більше! 50к за оренду і космічні комісії: як виглядає ринок житла на фронті?



[Головна](#) [Про сайт](#) [Опитування](#)

© 2011 «АРГУМЕНТ»

Републікація матеріалів: для інтернет-видань обов'язковим є пряме гіперпосилання, для друкованих видань – за запитом через електронну пошту. **Посилання або гіперпосилання повинні бути розташовані при використанні тексту - на початку використовуваної інформації, при використанні графічної інформації - безпосередньо під об'єктом запозичення.** При републікації в електронних виданнях у кожному разі використання вставляти гіперпосилання на головну сторінку сайту argumentua.com та на сторінку розміщення відповідного матеріалу. За будь-якого використання матеріалів не допускається зміна оригінального тексту. Скорочення або перекомпонування частин матеріалу допускається, але тільки в тій мірі, якою це не призводить до спотворення його сенсу.

Редакція не несе відповідальності за достовірність рекламних оголошень, розміщених на сайті, а також за вміст веб-сайтів, на які дано гіперпосилання.

Контакт: uargumentum@gmail.com