

«ПРИВІД ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ»?..

Чи вирішимо ми проблеми світової атомної енергетики, закриваючи Чорнобильську ядерну електричну станцію?

Не гаючи часу, відразу ж відповідаємо — ні! Автору цієї статті більше притаманні теоретичні проблеми ядерної енергетики, і, зокрема, пов'язані з причинами Чорнобильської катастрофи. А тому в межах можливого обґрунтую своє категоричне — «НІ!». Відповідь з математичної точки зору. Отже, ймовірний шлях виходу з критичного становища, в якому опинилась одна з найпотужніших у недалекому минулому ядерна електрична станція в Європі.

Минуло чотирнадцять років відтоді, як двічі ефективно грюкнуло на четвертому блоці ЧАЕС. Відтоді пересічні громадяни Земної Кулі одержали зливу досліджень кваліфікованих і аматорських, критичних і пізнавальних, юридичних і соціально-гуманістичних. Низку художніх творів, релігійних гімнів, присвячених подвійному спалаху Чорнобильської «Зірки Полин» та подальшим перспективам розвитку світової атомної енергетики. Врешті-решт вималювалось, принаймні три тенденції в адміністративно-командних діях світової адміністрації стосовно долі ЧАЕС. Перша — зачинити! Бо це величезна різано-шматована рана на тілі всієї світової атомної енергетики. Таким чином пропонується захоронити всі проблеми безвідповідальності світу. Це позиція великого бізнесу. Він вкладає фантастичні суми в ядерні об'єкти існуючих типів, бо вони будуть застраховані. Витрати ж на упередження катастроф цілком конкретних пристроїв не принесуть, бо впевненість у прибутковості розрахунків та створення нових реакторів не перевищує й 0,33 відсотка.

Друга тенденція — зачинити! За умови, що будуть ком-

пенсовані енергетичні витрати і створені нові потужності, в тому числі і ядерні. Це позиція державних адміністрацій з перехідною економікою (наприклад, української), нестійкими зобов'язаннями природою. Не зважаючи на розмаїтість у підходах, позиціях, діях, протиріччях, обидві



тенденції об'єднує одне — небажання дослідити до кінця фундаментальні математичні, фізичні та технічні причини ядерних катастроф. І в першу чергу Чорнобильської, щоб зробити не тільки науково-технічні висновки, а й здійснити організаційні заходи щодо функціонування та безпеки ядерної енергетики всієї планети.

Нарешті третя тенденція. На мій погляд, вона характеризує поведінку наукових, технічних експериментальних закладів та енергетичних об'єктів. Ця позиція псевдо-конструктивна-адаптивна з дифузійно-тифозійним шармом. Вона характеризується фінансуванням названих установ, особливо в країнах з перехідною економікою. Немає сумнівів у тому, що науковці, конструктори та експлуатаційники наполегливо

працюють над фундаментальними причинами катастроф, шляхами їх усунення та створенням нових, більш потужних та безпечних об'єктів ядерної енергетики. Їх можливість обмежує фінансування та цінова кон'юнктура на світових ринках енергоносіїв.

А за таких тенденцій реальнісне вивчення фундаментальних причин енергетичних катастроф, організація та втілення в життя ефективних упереджуючих заходів не вигідні. А значить і практично неможливі.

Однак, як громадянин планети, так і громадянин України вже не задовольняються проектами про енергійне дообладнання ядерних станцій новітнім вимірювальним та регулюючим обладнанням, посиленням контролю за безпекою. Кількість ядерних аварій та катастроф наростає, а засоби масової інформації все частіше повідомляють про чергові аварійні зупинки на ядерних станціях — (згадайте, хоча б повідомлення про катастрофу на японському ядерному об'єкті). А виведення з експлуатації одразу трьох блоків на атомних станціях Ук-

раїни? А це значить, що причини катастроф лежать значно глибше. Вони в технологічних та конструктивних недоробках функціонуючих агрегатів та керуючих систем, в недостатності недосконалої фундаментальних фізичних досліджень. Не може не позначитись і незадовільний стан у науках, покликаних обслуговувати ядерну енергетику.

Який же вихід з постійно діючої катастрофічної ситуації можна запропонувати? — Це розширення, поглиблення та удосконалення фундаментальних досліджень. І, нарешті, повернення лиця науки від мистецтва до практики. Виробничча, суспільно-економічна та гуманітарна практика стали настільки розмаїтими, складними і цікавими, що допитливий теоретик при бажанні завжди знайде в них важливі проблеми, які стануть підґрунтям для створення нових теорій.

Та повернемося до нашої Чорнобильської ядерної «віці». Як реанімувати гіганта ядерної енергетики? Зберегти науково-технічний потенціал та виробничі потужності? Саме життя підказує вихід. І вихід дуже простий, природний — ЧАЕС треба перетворити в узагальнений міжнародний науково-дослідний ядерний центр. Цей проєкт

уже започатковано. А вже разом з об'єктом «Укриття» уже працює міжнародний дослідницький центр по вивченню високих радіаційних рівнів. А поряд варто створити ще й експериментальний центр по дослідженню науково-технічних засобів з перспектив забезпечення (ліквідації) міжнародних об'єктів типу «Укриття». Не може ж Україна і вся планета століттями насолоджуватись спогляданням такого невірноваженого ядерного покійника, як четвертий блок ЧАЕС? Нарешті, ми підійшли до найгострішого питання. Міжнародне співтовариство витрачає певні кошти на підтримку «Укриття» в безаварійному стані. Це — плата за безпеку. То чи не доцільніше все ж було б витрачати частину енергетичних фінансувань країн-донорів на розробку та побудову більш потужних, надійних і безпечних термоядерних реакторів, на вичерпне вивчення існуючих та можливих причин ядерних катастроф? Звичайно, залишаючи у центрі уваги мінімізацію наслідків Чорнобильської катастрофи. Події на ЧАЕС дають блискучу можливість великому бізнесу вкласти гроші в створення безпечної майбутньої термоядерної енергетики. Уже зараз можна розпочати розгортати третій блок ЧАЕС у

міжнародний центр по створенню експериментального термоядерного реактора. Не чекаючи, поки на зупинених блоках ядерної станції почнуть розгортати роботи малі підприємства по видобутку дорогоцінних металів з обладнання з наступним перетворенням конструкцій блоків на металевий брухт. А поки йтимуть підготовчі роботи, зовсім не обов'язково зупиняти реактори. Нехай дають енергію Україні. За таких дій великий бізнес матиме прибуток як інформаційний, такі фінансовий. І на мій погляд, у недалекому майбутньому.

Історія вдруге кидас виклик організаційно-керівному, фінансовому та науково-технічному інтелекту гуманоїдів. Земна цивілізація опинилася на порозі реалізації ще одного Манхеттенського проєкту, що гарантуватиме ядерно-енергетичну безпеку планеті. Час нестримно спливає. І поки земляни будуть дріб'язково роз'єднані, або байдуже споглядатимуть перебіг подій, привиди новітніх ядерних катастроф вільно блукатимуть по країнах та континентах нашої живої планети.

Сергій ПИСАНЕЦЬ,
кандидат фізико-математичних наук, співробітник відділу випадкових процесів Інституту математики НАН України.

АТОМНІ НОВИНИ

За даними департаменту зв'язків з громадськістю національної компанії «Енергоатом», у квітні цього року на п'яти вітчизняних атомних електростанціях із сумарною потужністю, що становить 24,6 відсотка від загальної енергопотужності країни, було вироблено 44,2 відсотка усього обсягу електроенергії. Планове завдання місяця виконано на 108,6 відсотка. Середній коефіцієнт використання встановленої потужності на атомних електростанціях в квітні становив 62,5 відсотка. Найповніше потенціал енергоблоків було використано на Хмельницькій АЕС — на 93,4 відсотка, найгірше, — на Південно-Українській АЕС — на 36,3 відсот-

ка. Причина передусім у відсутності на цій станції свіжого ядерного палива. Протягом місяця на атомних електростанціях було зафіксовано шість випадків відхилень у роботі устаткування. Усі їх віднесені до нульового рівня за Міжнародною шкалою оцінки подій з ядерної та радіаційної безпеки INES. Ці події не становили загрози для населення і навколишнього природного середовища. Щодо самих станцій, то, якщо можна так висловитися, найбільшу загрозу для них становить заборгованість споживачів за відпущену електроенергію. Вона сягнула понад 2,3 мільярда гривень.

Валерій СИНЧАК.