

Олена Паренюк,
Катерина Шаванова

Страшне, прекрасне та потворне в Чорнобилі

Від катастрофи до лабораторії

віхблa

Київ ♦ 2023

ПОЛЬОВИЙ ЖУРНАЛ ДОСЛІДНИКІВ КІНЦЯ СВІТУ

Я чекав на появу книжки про Чорнобиль у серії non-fiction видавництва «Віхола». Саме в цьому виданні й саме цих авторок.

Одразу після аварії в середовищі письменників та журналістів установився драматичний формат розповіді про ЧАЕС у 1986 році. Це можна пояснити шоком від масштабу події та наслідків, що виникли на цивільному ядерному об'єкті. На якийсь час людство відчувало близький подих реальної ядерної війни, загроза якої тримала в напруженні весь світ з 1945 року. Без оголошення війни та завдання ядерних ударів складалися мапи радіаційного забруднення місцевості. Без руйнувань і явних зовнішніх впливів зазнавали знелюднення села й міста. Формули й терміни зі сторінок довідників з радіаційної безпеки та цивільного захисту потрапили в реальне життя. Очікувано, що в такій ситуації акцент буде зосереджено саме на людях: їхніх втратах, болю й досвіду подолання викликів, які принесла аварія.

З плином часу Чорнобильську катастрофу почали розглядати як історичну подію в контексті каскадного наростання ентропії соціуму під кінець існування СРСР. Розпад атома став частиною розпаду найбільшого соціального експерименту ХХ сторіччя. Із середини 1990-х суспільна думка помістила Чорнобиль до «політики пам'яті». Був створений пантеон героїв і жертв катастрофи, офіційні дати вшанування — роковини аварії та День ліквідатора, музеї та меморіали. Території, які зазнали радіаційного забруднення, розглядали як прокляті землі на півночі країни, де є страшна зона відчуження й села, місцевим мешканцям яких платять «гробові». На початку ХХІ сторіччя чорнобильська аварія стала поступово відходити на периферію уваги суспільства. Почала сприйматись як стара проблема. Один з керівників держави висловив це простими словами на 20-річчя аварії: «Чорнобиль — це страшний сон, якого треба позбутися». На цьому можна було б ставити крапку. Але час вносить свої корективи. З'явилися нові покоління й нові технології, зону відчуження стали осмислювати в рамках нової культури. В Чорнобиль прийшов Homo ludens, який не мав емоційного досвіду переживання цієї катастрофи, і тому це були інтерес та цікавість першовідкривача. Локації зони відчуження потрапляли до сетінгу комп'ютерних ігор, з'явилися чорнобильський туризм і сталкерство.

Незважаючи на ставлення суспільства й держави, в самій зоні відчуження впродовж усього періоду після аварії, не зупиняючись, тривали процеси виведення ЧАЕС з експлуатації, поводження з радіоактивними відходами, радіаційна безпека й наукові дослідження. Останнє важливо. Наслідком чорнобильської катастрофи стало створення потужного наукового та експертного середовища, яке займається проблемами радіаційної безпеки, радіоекології, радіобіології та інших пов'язаних напрямів. Завдання, які виконували науковці, мінялися з часом, як і форми організації науки. Однак у цій системі, попри складні умови, зберігався

Відгуки про книжку

великий ступінь наступності дослідних структур. На початку XXI сторіччя зона відчуження стала «лабораторією просто неба», куди приїжджали в експедицію багато дослідників з різних країн. Завдяки Чорнобиллю наша країна отримала спеціалізацію на науковій мапі світу.

Ця книжка пропонує інший погляд на зону відчуження ЧАЕС, історію аварії 1986 року й атомну енергетику. Він буде однаково далекий від традиційних презентацій та хайпових заяв блогерів або «медійних експертів». Авторки, як сталкери, проведуть читача стежками зони відчуження, які знають тільки науковці. Познайомлять із заплутаним світом чорнобильського професійного життя та видатними персонами наукової спільноти. І, головне, з позиції експертів-науковців дадуть відповіді на більшість запитань, які стосуються Чорнобиля, атомної енергетики та радіації. Авторки розкажуть історію дослідження та використання атома, розкриють причини, що призводили до трагедій і катастроф, історію їх розуміння та прийняття як головної умови подолання. Ця розповідь буде подорожжю, яка врешті виведе читача з лабіринту. Лабіринту страхів, міфів, маніпуляцій і хибних уявлень, пов'язаних з радіацією.

Денис Вишневецький,

начальник наукового відділу Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника, радіоеколог, фотограф і літописець Зони. Автор книжок про зону відчуження ЧАЕС

Радіацію (в значенні іонізуюче випромінювання) неможливо побачити чи відчутити. А от відчутити шлях її дослідниць, зануритися в атмосферу науки в Чорнобилі цілком можливо на сторінках цієї книжки. Олена й Катерина буквально беруть тебе за руку, садять на задне сидіння «Білого коня» і везуть на КПП «Дитятки». А по дорозі захопливо розповідають про «банановий еквівалент», греї та зиверти, вплив радіації на довкілля, способи захиститися від іонізуючого випромінювання. А потім, стишуючи голос, говорять і про період окупації ЧАЕС та тимчасову окупацію Запорізької АЕС.

Книжка дозволяє краще зрозуміти природу радіації, різні сценарії використання атомної енергії та наслідки цього використання. Дізнатися це все від двох науковиць, які своїми руками копають зразки ґрунту на території зони відчуження, — багато чого вартує, тому досить читати мій відгук, переходьте вже до книжки.

Артем Албул,

автор каналу «Клятий раціоналіст»

Відгуки про книжку

Зміст

Подяки	11
Вступ	12
Вступ воєнний	15

1. НАШ ШЛЯХ У ЧОРНОБИЛЬ.

Як і навіщо ми сюди прийшли	19
-----------------------------	----

2. INCIDENTS AND ACCIDENTS, або Труднощі

перекладу термінів, що описують
ядерні катастрофи

31

3. ІСТОРІЯ З ДОЗИМЕТРІЄЮ.

Чому так багато прізвищ
нобелівських лауреатів

в одиницях вимірювання радіації?

50

4. РАДІОБІОЛОГІЯ.

Пристебніть ремені безпеки

83

5. РАДІОЕКОЛОГІЯ.

І каску надягніть

132

6. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ та навіть їх дотримуватися навіть у літню спеку	165
7. ЧОРНОБИЛЬ	188
8. ЧОРНОБИЛЬ ОКУПАЦІЙНИЙ	222
9. ЗАПОРІЗЬКА АЕС, або «Реактори не вибухають», а «військові не можуть	
окупувати генеруючу АЕС»	240
10. ФУКУСИМА	265
FAQ	274
Міфи про Чорнобиль і радіацію	279
Що читати й дивитися про Чорнобиль	291
Корисні застосунки та сайти	291
Мистецтво	295
Книжки	297
Фільми та серіали	300
Ігри	301

*Усім тим, хто впізнав себе на сторінках
нашої книжки.*

Без вас нічого цього не було б.

Вступ

Наука про радіацію — цікава й непроста наука: вона об'єднує фізику, хімію, математику, біологію та сільське господарство, медицину й національну безпеку. Але в Україні радіобіологія здебільшого асоціюється з аварією на ЧАЕС, і цікавість до неї накопчує хвилями. Щоквітня — пік, а в решту часу увагу до неї може привернути хіба щось екстраординарне. А от фейки та міфи, пов'язані з аварією на ЧАЕС, — надзвичайно живучі цілорічно.

У 2019 році серіал «Чорнобиль» сколихнув суспільну зацікавленість, у 2020-му масштабні пожежі в зоні відчуження спровокували паніку та появу неймовірних історій (пригадаймо хоча б лякалку про радіацію, що в результаті масштабних пожеж знову атакує Київ із Чорнобиля), а у 2021 році ми почали писати цю книжку.

Ядерна енергетика — один з найбезпечніших придуманих людством способів видобутку такої потрібної нашій цивілізації енергії. Якщо ми хочемо енергетичної незалежності, то слід рухатися саме в бік АЕС. До речі, Євросоюз визнав атомну енергетику

екологічною, зеленою. Проте варто пам'ятати й про можливі наслідки кожної помилки: за майже 80-річну історію атомної генерації ми все ж маємо дві масштабні аварії, що нагадують нам про повагу й обережність, з якими необхідно ставитися до нашого потужного союзника — радіоактивності.

Чорнобильська зона — це унікальна територія, на більшій частині якої не ведуть господарської діяльності, що перетворює її на унікальну «лабораторію просто неба», де вчені з усього світу та різних галузей здійснюють дослідження, спілкуються та загалом проводять значну частину свого життя. І на цьому шляху трапляється чимало пригод: великих і малих, героїчних і кумедних. Трапляються вони й у радіобіології.

Але насправді Чорнобиль є в житті всіх нас. Майже в кожній родині є детальні спогади, що саме вони робили 26 квітня 1986 року.

Безневинні запитання «А де ви працюєте?» чи «Як ви провели відпустку?» до авторок цієї книжки — і ми вже знаходимо людей, які ліквідували аварію в 1986-му, родичі яких працюють у Чорнобилі й Славутичі... Спогади про однокласника з Прип'яті, молочний магазин у «чорнобильському» будинку...

У квітковому магазині, в улюбленому барі чи кав'ярні, на масажі — та практично всюди ми зустрічаємо людей, які діляться з нами спогадами про «свій Чорнобиль».

У цій книжці ви не знайдете детального аналізу подій, що сталися 26 квітня 1986 року, тут не буде будови реактора (війна змусила додати цю інформацію) та історій ліквідаторів. Натомість ви прочитаєте про засади радіаційної науки (радіобіології та

Страшне, прекрасне та потворне в Чорнобилі

радіоекології), «побачите» людей, які її творять, та й загалом дізнаєтеся, що ж там зараз робиться, в цьому нашому Чорнобилі.

Наука ближче, ніж здається.