

**УДК 37:614.876**

**ОСВІТНІ АСПЕКТИ НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ  
КАТАСТРОФИ**

**Янковська Л. В.**

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

E-mail: [lubayank@gmail.com](mailto:lubayank@gmail.com)

Аварія на Чорнобильській АЕС з часом поступово стає менш гострою темою в суспільній свідомості, а згадки про неї викликають менше болю. Покоління змінюються, і для сучасних дітей ця подія здебільшого перетворюється на історію з підручників, а не на джерело реального страху перед можливістю повторення трагедії. Вчителі сьогодні стикаються із важливим завданням – виховати нове покоління, яке зможе сприймати ці трагічні події з розумінням та усвідомленням їхнього масштабу. Аварія на ЧАЕС не лише частина історії нашої країни, але й наш спільний болючий досвід подолання складних подій. Отже, про цю трагедію обов'язково потрібно говорити з учнями, враховуючи їх вікові особливості.

Чорнобильська катастрофа має багато аспектів для обговорення: руйнівні наслідки для довкілля, мільйони постраждалих від значних доз радіації, героїчний подвиг ліквідаторів, питання ставлення до людської життя і гідності в СРСР, засоби для захисту від радіації, надання першої медичної допомоги тощо.

Наслідки катастрофи на Чорнобильській АЕС залишаються серйозною екологічною проблемою для України навіть сьогодні, переходячи з фази гострого радіаційного впливу до тривалих екологічних змін. З часом замість «короткоживучих» ізотопів домінуючу роль почали відігравати Цезій-137 і Стронцій-90 (з періодом напіврозпаду близько 30 років), які продовжують накопичуватися в ґрунтах і лісах. Крім того, поступово збільшується кількість Америцію-241 – продукту розпаду Плутонію-241, який є ще токсичнішим і здатний активно мігрувати в екосистемах. Ліси виступають основним резервуаром цих радіоактивних речовин, а найбільші концентрації радіонуклідів спостерігаються в грибах, ягодах, хвої та корі

дерев. Лісові пожежі в зоні відчуження, як це сталося у 2022 році, становлять значну загрозу, оскільки вони сприяють поверненню накопиченої радіації в атмосферу. За оцінками фахівців, міне близько 20 тисяч років, перш ніж територія навколо станції стане придатною для проживання [4].

Через відсутність людей зона відчуження поступово перетворилася на унікальний природний заповідник, де кількість великих ссавців значно зросла. Масові мутації через вплив радіації більше не спостерігаються, але в окремих популяціях зафіксовані зміни в репродуктивних процесах і фізіологічних характеристиках. Радіонукліди продовжують накопичуватися в донних відкладах водойм і мігрувати трофічними ланцюгами водних екосистем.

Значні пошкодження інфраструктури (об'єкту «Укриття»), спричинені бойовими діями, особливо у 2022 році, вимагають відновлення захисних споруд.

Учням потрібно розповідати, як важливо запобігати повторенню подібного. Це дає змогу підкреслити значення дбайливого ставлення до природи, і як кожен з нас, навіть на індивідуальному рівні, може впливати на екологічний стан планети сьогодні.

Окрему увагу слід приділити історіям про тих, хто жертнував собою після аварії на Чорнобильській АЕС: рятувальників, які виконували небезпечну і героїчну роботу; науковців, що вивчали наслідки катастрофи; медиків, які допомагали постраждалим. Ці приклади не лише надихають, а й показують людський потенціал у подоланні надзвичайних ситуацій. Також варто залучити особисті родинні історії. Можливо, хтось із родичів учнів чи вчителів був учасником ліквідації аварії або свідком подій. Такі розповіді природно викликають у дітей більший інтерес і сприяють глибшому розумінню теми [3].

Аварія на Чорнобильській АЕС може бути розглянута як приклад, що підкреслює цінність людського життя. У часи існування СРСР життя людини не мало такої ваги, яку йому надають у демократичних країнах. Через це влада тривалий час приховувала інформацію про трагедію. Завдання громадянського суспільства – усвідомити уроки минулого та зробити все

можливе, щоб не допустити повторення подібних сценаріїв у майбутньому.

Учням потрібно дати знання про засоби для захисту від радіації. Сучасна наука пропонує точні інструменти для вимірювання рівня радіаційного фону, а офіційні джерела активно інформують про необхідні дії у разі аварійної ситуації. Засоби захисту від радіації поділяються на кілька категорій: препарати для профілактики, індивідуальне спорядження для захисту тіла та обладнання для контролю радіаційного фону. Медичні засоби, такі як йодна профілактика, застосовуються для захисту щитоподібної залози, перешкоджаючи накопиченню радіоактивного йоду. Індивідуальний захист органів дихання та шкіри необхідний для запобігання проникненню радіоактивного пилу в організм і на поверхню шкіри. Протигази забезпечують очищення повітря від аерозолів, тоді як спеціальні комбінезони використовуються для захисту від радіоактивного пилу та біологічних загроз. Серед найбільш ефективних засобів захисту також виділяють технічні та організаційні: герметизація приміщень (герметичне закриття вікон, дверей і вентиляційних отворів); укриття (перебування в підвалах або будівлях із залізобетону чи цегли, які значно знижують рівень гамма-випромінювання); санітарна обробка (обов'язкове зняття і утилізація верхнього одягу після прогулянки на вулиці, а також ретельне миття тіла) [1].

Варто організовувати майстер-класи з надання першої медичної допомоги для школярів, а також актуалізувати знання про дії та поведінку у випадку радіаційної аварії.

Цінними є рекомендації щодо виведення радіонуклідів та зменшення впливу радіації на організм. Учням потрібно пояснити, які продукти слід включати в раціон: ті, що містять природні сорбенти, такі як пектин, а також антиоксиданти і мінерали-антагоністи. Пектини допомагають зв'язувати радіоактивні речовини (цезій, стронцій) у кишечнику, сприяючи їх виведенню природним шляхом (яблука (особливо печені), цитрусові, груші, сливи, абрикоси, смородина, журавлина, агрус, буряк морква, кабачки). Продукти з високим вмістом антиоксидантів та селену захищають клітини від окислювального стресу та сприяють відновленню тканин (зелений чай –

потужний антиоксидант, який допомагає очищати організм; ягоди та фрукти із темним пігментом – чорниця, чорна смородина, темний виноград, гранат). Мінерали-антагоністи відіграють важливу роль, блокуючи накопичення шкідливих речовин в організмі, оскільки вони заміщують радіонукліди і не дозволяють їм закріплюватися в тканинах: калій замінює радіоактивний цезій (його джерела: банани, курага, картопля в мундирі, горіхи); кальцій запобігає накопиченню стронцію в кістках (міститься в сирі, молоці, кунжуті); йод захищає щитоподібну залозу від радіоактивного йоду (можна отримати з морської капусти, морепродуктів, йодованої солі) тощо [1].

Отож, у сучасних реаліях, коли питання ядерної безпеки знову опинилися в центрі уваги, аварія на Чорнобильській АЕС нагадує про те, що технічні помилки або людська недбалість можуть мати наслідки, які впливатимуть на багато поколінь. Наш нинішній обов'язок полягає не лише у збереженні пам'яті про цю трагедію, але й у спрямуванні зусиль на запобігання подібним екологічним катастрофам у майбутньому.

### Список літератури:

1. Васько Л.М., Почерняєва В.Ф., Баштан В.П. Засоби захисту організму від дії іонізуючого випромінювання. Полтава, 2017. 130с.

2. Клименко М. О., Клименко О. М., Клименко Л. В. Радіоекологія : підручник. Рівне : НУВГП, 2020. 304 с.

3. Як розповісти учням про аварію на Чорнобильській АЕС: поради вчителям, підбірка відео та літератури для дітей різного віку. URL: <https://nus.org.ua/2023/04/24/yak-rozpovisty-uchnyam-pro-avariyu-na-chornobylskij-aes-porady-vchytelyam-pidbirka-video-ta-literatury-dlya-ditej/>

4. Roman Makhinko. Long-term consequences of the Chornobyl disaster for aquatic ecosystems: A retrospective analysis and prognosis. *Ecological Safety Ecological Safety and Balanced Use of Resources*. Vol. 15, № 2, 2024 P. 58-67.