

психологічне здоров'я особистості. Необхідно прийняти програмні заходи щодо подолання чорнобильської катастрофи — реабілітації і відновлення радіоактивно забруднених територій. Глобальна проблема екологічного забруднення буде існувати до тих пір, поки все людство не об'єднається для її вирішення, тому що від цього належить майбутнє наступних поколінь. Як говорить древня індійська сентенція: "Природа - це не те, що ми отримали у спадщину від пращурів, а те що ми взяли у позику від нащадків". Людина, що сформувалася як цілісний суб'єкт долає звичні межі свого повсякденного життя, підіймається над цими межами, цілеспрямовано змінює ситуацію із впевненістю у своїх силах як носія відповідальності за своє життя і екологічну ситуацію.

На нашу думку, вивчення суб'єктності людини як чинника її психологічного благополуччя в умовах сучасної, вкрай складної екологічної ситуації є важливим завданням екологічної психології.

Список використаних джерел:

1. Білявський Г. О., Падун М. М., Фурдуй Р. С. Основи загальної екології. - К.: Либідь, 1993. - 3-6 с.
2. Гушук І. В. Оцінка медико-екологічних ризиків при впровадженні державної системи соціально-гігієнічного моніторингу / І. В. Гушук, Д. Д. Зербіно // Матеріали науково-практичної конференції «ДОВКІЛЛЯ І ЗДОРОВ'Я» 27-28 квітня 2012 року. – Тернопіль, 2012. – С. 109–110.
3. Козлова І. А. Внутрішньоутробне пошкодження головного мозку (наслідок Чорнобильської катастрофи) / І. А. Козлова, А. А. Пухівська, В. Ю. Рябухін // Матеріали XII з'їзду психіатрів Росії. – М. : Знання, 1995. – С. 151–152.
4. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика. Навч. посібник / В.С.Крисаченко – К., Заповіт, 1996. – 352 с.
5. Львовичкіна А. М. Екологічна психологія у постчорнобильську епоху : навч. посібник. – К. : Свічадо, 2003 – С. 142–148.
6. Опалько Ю. Вплив політичних змін на консолідацію українського суспільства / Ю. Опалько, Г. Палій // Україна: стратегічні пріоритети. Аналітичні оцінки. Щорічник. — К.: Нац. Ін. — т стратег. Дослідж., 2006. с. 194–209
7. Пригожин А. И. Социодинамика катастроф / А. И. Пригожин // Социологические исследования. – 1989. – № 3. – С. 35–45
8. Про охорону природного середовища: Закон Української Радянської Соціалістичної Республіки від 25 червня 1991 року № 1264 XII Відомості Верховної Ради України. 1991. — № 41. — Ст. 50.
9. Хохлов Л. К. Психическое здоровье населения и современные экологические, социокультуральные влияния / Л. К. Хохлов, А. А.Шипов, В. И. Горохов / Педагогический Вестник. – 1997. – № 4. – С. 14–18.
10. Ширяева О. С. Психологическое благополучие личности в экстремальных условиях жизнедеятельности: Автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. – Хабаровск, 2008. – 23 с
11. Cox, T., and MACKAY, C. J, A transactional approach to occupational stress New York. 1981, – Pp. 39–53.

АВАРІЇ З ВИКИДОМ РАДІОАКТИВНИХ РЕЧОВИН У НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. НАСЛІДКИ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС

*Железняк К. П.
м. Полтава*

Анотація. У статті описані характерні риси аварій з викидом радіоактивних речовин. Показаний шкідливий вплив забруднюючих речовин, що виділяються при цьому, на навколишнє середовище. Наведені приклади найсерйозніших аварій за останнє століття.

Ключові слова: забруднення, радіоактивні викиди аварія на атомній електростанції.

Енергія є невід'ємною частиною людського життя, без якої існування просто неможливе. Здавна люди брали енергію з продуктів харчування, згодом пристосувались використовувати енергію сонця, вітру, води та землі. З винаходом електроенергії життя людей у разі полегшало.

Якщо ж говорити про цивілізації в цілому, то її енергія необхідна для виробничих потреб, утримання господарства. Виробляється вона на великих електростанціях. Класифікація цих енергетичних комплексів здійснюється залежно від джерел, які вони використовують. Існують теплові, вітрові та гідроелектростанції. Ці способи кардинально

відрізняються своїм способом добування, але однаково наносять шкоду планеті і її мешканцям:

- Теплові електростанції працюють на органічному паливі (природному газі, вугіллі, нафті). У процесі виробництва енергії утворюються продукти горіння, які несприятливо діють на природу, забруднюючи її.

- На гідроелектростанціях використовується вода. Їх робота не позначається негативно на повітрі. Але греблі, побудовані для їх забезпечення сировиною, перебивають водні потоки, згубно діючи на фауну і флору місцевості.

- Вітрові електростанції використовують повітряні потоки. Але на них теж може статися катастрофа. Наприклад, може впасти вітрогенератор, завдавши шкоди оточуючим конструкціям.

Бурхливий розвиток хімічної промисловості, впровадження хімічної технології в багато галузей народного господарства і сферу побуту створюють хімічне забруднення середовища проживання і серйозну загрозу здоров'ю населення, призводять до значних економічних втрат (захворювання і загибель тварин, екологічно пов'язаних з людиною, наприклад риб, погіршення харчових властивостей сільськогосподарських рослин і багато іншого). Великі запаси шкідливих сполук перебувають на підприємствах нафтопереробної, оборонної, целюлозно-паперової промисловості. Аварії з хімічними викидами можуть відбутися на металургійних заводах, торгових базах, м'ясо-молочних комбінатах. У процесі виробництва, при зберіганні, транспортуванні зазвичай газоподібні сполуки стискають і приводять в рідкий стан. Це дозволяє значно зменшити їх обсяг. Проте небезпека при цьому зовсім не знижується.

Особливу загрозу для населення і навколишнього середовища представляють аварії з викидом біологічних речовин. Вони можуть статися на комплексах, що займаються виробництвом вакцин, у сховищах, лабораторіях. У разі викиду в довкілля біологічних речовин відбувається її зараження, що, в свою чергу, приводить до масової захворюваності людей.

Аварії з викидом отруйних речовин поділяються залежно від масштабів на чотири види: глобальні, регіональні, місцеві, об'єктові.

Усі види аварій з викидом хімічних отруйних речовин характеризуються утворенням відповідної зони ураження. Чим менше концентрація сполук на підприємстві, тим менше будуть масштаби наслідків. Однак, кожного разу аварії з викидом хімічних речовин негативно впливають на людей, задіяних у промисловому комплексі.

Найнебезпечнішими за наслідками є аварії на АЕС із викидом у атмосферу радіоактивних речовин, внаслідок яких є довгострокове радіоактивне забруднення місцевості на величезних площах. Усі джерела радіоактивності можна поділити на природні та штучні. Основну частину опромінення людина одержує від природних джерел. Більшість з них такі, що уникнути опромінення від них практично неможливо. Більше того: весь розвиток тваринного і рослинного світу відбувався і відбувається під постійним впливом сонячного, космічного і земного випромінювання (останнє надходить від радіоактивних речовин, що містяться у земній корі). У результаті господарчої діяльності людини у навколишньому середовищі з'являються штучні радіонукліди та інші джерела випромінювань, збільшилася кількість природних радіонуклідів, що вивільняються із надр Землі з нафтою, вугіллям, газом, мінеральними добривами, будівельними матеріалами.

Вражаючим чинником аварій на АЕС є радіоактивне забруднення. Це присутність радіоактивних речовин на поверхні, в середині матеріалу, у повітрі, в тілі людини або в іншому місці, в кількості, що перевищує рівні, встановлені нормами радіаційної безпеки. Параметрами радіоактивного забруднення є доза випромінювання та її потужність (рівень радіації). Найнебезпечнішими за наслідками є аварії на АЕС з викидом в атмосферу радіоактивних речовин, внаслідок яких має місце довгострокове радіоактивне забруднення місцевості на величезних площах. На жаль, прикладів таких катастроф існує безліч. На підприємствах атомної енергетики відбулися такі значні аварії:

- 1957 рік – аварія у Віндскейлі (Північна Англія) на заводі з виробництва плутонію (зона радіоактивного забруднення становила 500 кв.км);
- 1957 рік – вибух сховища радіоактивних відходів біля Челябінська (радіаційне забруднення переважно стронцієм-90 території, на якій мешкало 500 тис. осіб);
- 1979 рік – аварія на АЕС «Тримайл-Айленд» у Гарисберзі, США (сталось зараження великих територій короткоживучими радіонуклідами, що призвело до необхідності евакуювати населення з прилеглої зони).

Найбільшою за масштабами забруднення навколишнього середовища стала аварія, яка відбулася 26 квітня 1986 р. на Чорнобильській АЕС. У той день проводились випробування однієї з систем безпеки. У ході роботи сталось два вибухи. Згідно з оцінками спеціалістів різних країн, сумарне радіоактивне забруднення від аварії на Чорнобильській АЕС еквівалентне вибухам декількох десятків атомних бомб, таких, які були скинуті над Хіросімою. Внаслідок цього викиду були забруднені води, ґрунти, рослини, дороги на десятки й сотні кілометрів. З 26 квітня до 10 травня 1986 року – до моменту остаточної зупинки зруйнованого реактора – в атмосфері знаходилось близько 190 тонн радіоактивних речовин. Під радіоактивне ураження потрапили території України, Білорусії, Росії, де зараз проживає 5 мільйонів чоловік.

Екологічні наслідки Чорнобильської катастрофи визначаються двома головними – опроміненням природних об'єктів та їх радіоактивним забрудненням. Під час аварії зовнішнє опромінення сягало біологічно небезпечних рівнів практично тільки в межах 30-км зони, де спостерігався складний спектр біологічних ефектів різного рівня. Значна частина радіоактивного викиду із зруйнованого четвертого блоку осіла в найближчій зоні. Сьогодні вона умовно визначена на місцевості межами зони відчуження (радіус 10 та 30 км). У гострий період аварії рівні опромінення в зоні відчуження досягали сотень рентгенів за годину лише по гамма випромінюванню.

Таким чином Чорнобильська катастрофа засвідчила, що важкі ядерні аварії призводять до глобальних наслідків та впливають на життєві інтереси багатьох країн. Ресурси, необхідні для подолання наслідків техногенних катастроф такого масштабу, виходять далеко за межі економічних і технологічних можливостей окремої країни та потребують об'єднаних зусиль світової спільноти. Проголошення України як незалежної держави призвело до позитивних змін у схемі міжнародного співробітництва у справі пом'якшення наслідків Чорнобильської катастрофи.

Список використаних джерел:

1. В.А. Маляренко Л.В. Лисак. Енергетика, довкілля, енергозбереження. Харків.: Рубікон, 2004. 187 с.
2. Аварії з викидом радіоактивних речовин у навколишнє середовище: <http://wikipedia.com.ua/1x7c1a.html>
3. Типи електростанцій та наслідки їх роботи: <https://ukrguru.ru/zakon/139794-avarii-z-vikidom-radioaktivnih-rechovin-u.html>

ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ У ПРОЦЕСІ ДЕКОРУВАННЯ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ

*Жовтодід К. Р.
м. Полтава*

У сучасних швейних виробках часто застосовуються традиційні методи декорування. Серед таких виділяємо метод виготовлення декору з повсті та безпосередньо валяння декоративних виробів. У модному одязі використовуються народні етнічні прийоми художнього оформлення поверхні. У той же час, деякі народні прийоми (мозаїка і вистьобування) все рідше використовуються дизайнерами сьогодні, але з'являються нові