

РАДІАЦІЙНА ГІГІЄНА

УДК 613.648.4:614.876:621.039.58

АНАЛІЗ СТАВЛЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДО НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС ТА РОЗВИТКУ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Шабуніна Н.Д.¹, Тарасюк О.Є.¹, Семенюк Н.Д.¹, Сокур О.О.²,

Дановська Г.А.², Нечипорук І.С.³, Гайдукевич Л.В.³

¹ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва НАМН України», м. Київ

²Житомирська обласна санітарно-епідеміологічна станція, м. Житомир

³Житомирська районна санітарно-епідеміологічна станція, м. Житомир

Незважаючи на те, що минуло 26 років після аварії на Чорнобильській АЕС (ЧАЕС), вивчення наслідків цієї аварії залишається актуальним і сьогодні.

Згідно з даними загально дозиметричної паспортизації [1] територія Житомирської області віднесена до зон радіоактивного забруднення. Кількість населених пунктів, які віднесені до 1-ої зони радіоактивного забруднення (зона відчуження) – 7 пунктів; до 2-ої зони (зона безумовного відселення) – 63 пункти; до 3-ої зони (зона гарантованого добровільного відселення) – 301 пункт; до 4-ої зони (зона посиленого радіологічного контролю) – 363 пункти. Разом – 734 пункти.

З метою одержання інформації про сприйняття радіаційних ризиків населенням Житомирської області нами проведено анкетне опитування дітей старших класів, студентів та їхніх батьків. Всього було опитано 453 респондентів, із них дітей – 330, їхніх батьків – 123. Вибіркова сукупність опитаних характеризується таким розподілом:

- дітей – 330, із них хлопчиків – 46,4%; дівчаток – 53,6%.
- батьків – 123, із них чоловіків – 29,3%; жінок – 70,7%.
- вік дітей: школярів (14-17 років) – 49,4%; студентів (17-20 років) – 50,6%;
- вік батьків: (31-40 років) – 43,3%; (41-50 років) – 46,1%; (понад 51 рік) – 10,6%.

- освіта батьків: середня – 10,6%; середня спеціальна – 55,3%; незакінчена вища та вища – 34,1%.
- кількість осіб у сім'ї: 2 – 6%; 3 – 29%; 4 – 51%; 5 – 10%; 6 – 3%; 7 – 1%.
- постійно проживали в даному населеному пункті до 1986 року – 49,6% опитаних; змінили місце проживання – 50,4% опитаних.

Радіаційне забруднення території, на якій проживають респонденти, діти і батьки оцінюють одноставно як задовільне – 49%; як дуже чисте – 1%; дуже брудним вважають 36% батьків, та 25% дітей (рис. 1).

Важливим у нашому дослідженні було вивчення суб'єктивної оцінки респондентами впливу Чорнобильської аварії на їхній стан здоров'я. Згідно з одержаними нами результатами 14% дітей та 7% батьків вважають, що Чорнобильська аварія зовсім не вплинула на стан їхнього здоров'я; водночас 4% дітей та 3% батьків оцінюють вплив аварії як дуже сильний. 47% дітей та 62% батьків засвідчили, що Чорнобильська аварія в певній мірі вплинула на здоров'я їхніх близьких.

Результати опитування респондентів стосовно режиму харчування свідчать, що 59% дітей та 67% батьків вважають, що продукти харчування, які вони вживають, містять радіонукліди. На думку 12% дітей та 4% батьків, продукти харчування не містять радіонуклідів. Не визначились по цьому питанню 29% дітей і 29% батьків.

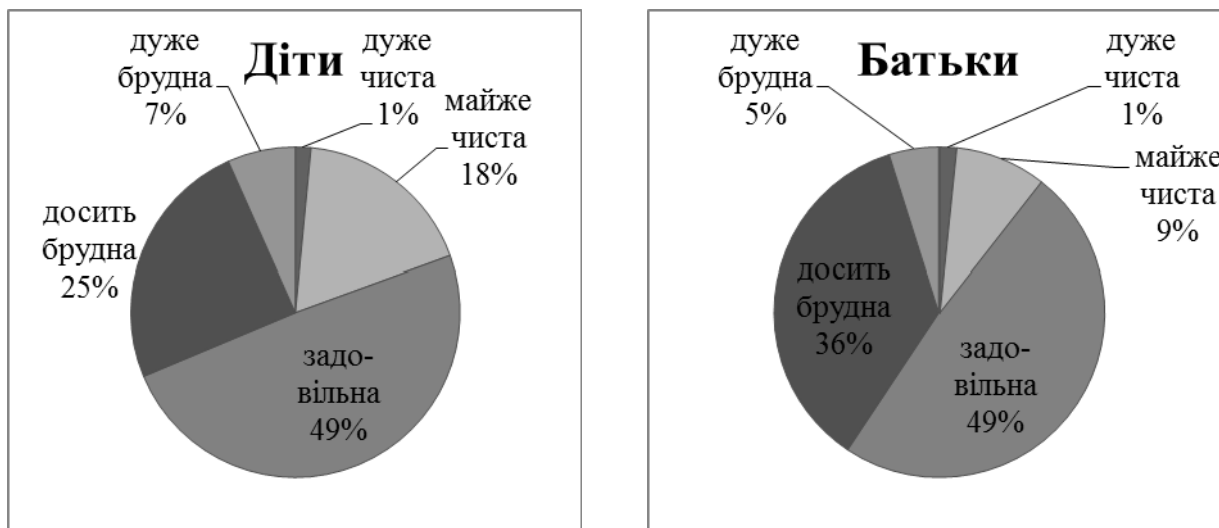


Рисунок 1. Оцінка респондентами Житомирської області радіаційного забруднення території, на якій вони зараз постійно проживають (% опитаних).

На питання «Які, на Вашу думку, продукти харчування зараз найбільш небезпечні з точки зору надходження радіонуклідів?» на першому місці по кількості відповідей респондентів (62% дітей та 72% батьків) знаходяться лісові гриби та ягоди; на друго-

му – вода (45% дітей та 35% батьків), на третьому – овочі та фрукти (40% дітей та 33% батьків). Крім того, від 6% (діти) до 7% (батьки) респондентів вважають усі продукти харчування безпечними (рис. 2).

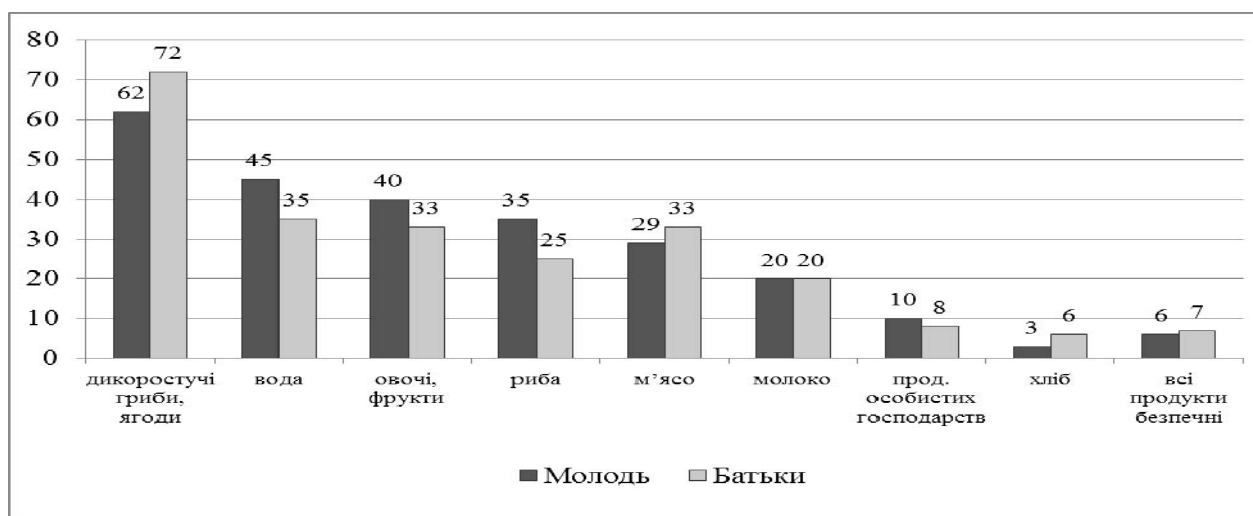


Рисунок 2. Відповіді респондентів Житомирської області на питання «Які, на Вашу думку, продукти харчування зараз найбільш небезпечні з точки зору надходження радіонуклідів?» (% опитаних).

Результати аналізу відповідей щодо ймовірності в Україні аварії, подібної за масштабом до Чорнобильської, в найближчому майбутньому (наприклад, через 5-10 років) свідчать, що аварія можлива (52% дітей, 59% батьків), малоймовірна (25% дітей, 19% батьків), дуже ймовірна (10% дітей, 12% бать-

ків). 11% дітей, 7% батьків впевнені, що такої аварії не станеться. Водночас 2% дітей та 3% батьків вважають, що така аварія обов'язково трапиться в недалекому майбутньому.

На жаль і сьогодні населення України не обізнане, що потрібно зробити першочер-

гово на випадок радіаційної аварії. Тільки 34% дітей та 40% батьків визнають за необхідне прийняття препаратів йоду; 48% дітей

та 46% батьків – закрити вентиляцію та герметизувати приміщення; 37% дітей та 43% батьків – залишити небезпечну зону (рис. 3).

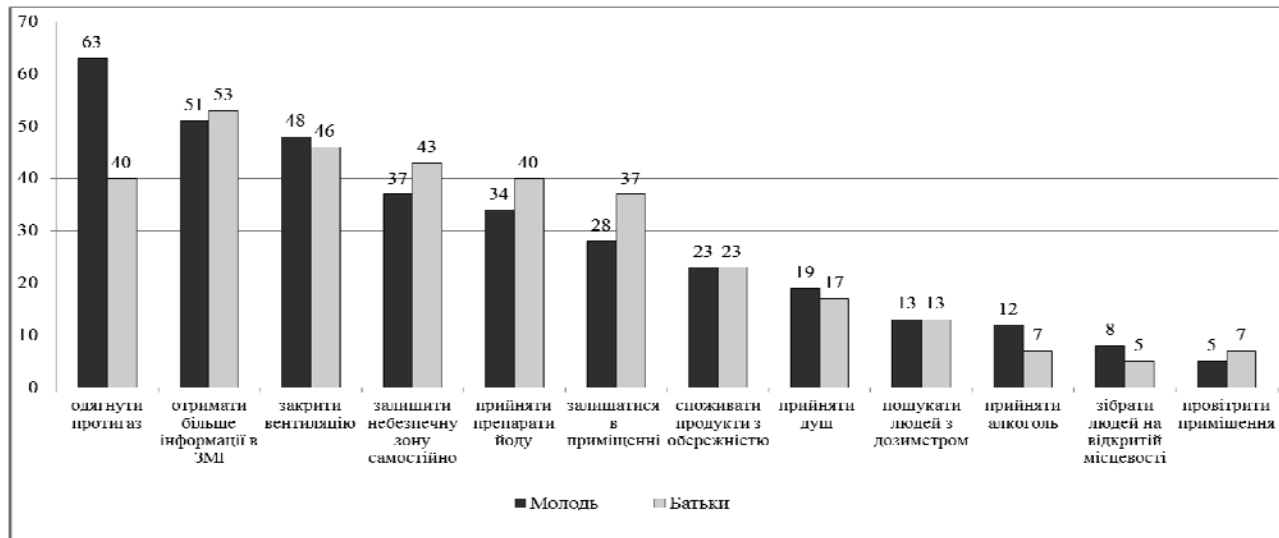


Рисунок 3. Відповіді респондентів Житомирської області на питання «Що, на Вашу думку, потрібно зробити в першу чергу після того, як Ви почули про аварію на АЕС, яка розташована неподалік?» (% опитаних).

На питання «Які заходи є найбільш ефективними для захисту населення у разі виникнення серйозної аварії на АЕС?» 68% дітей та 75% батьків відповіли, що це є тимчасове відселення; 58% дітей та 48% батьків – використання протигазів і ватно-марлевих пов'язок; 37% дітей та 46% батьків – прийняття препаратів йоду. Половина респондентів вважає одним з найбільш ефективних заходів обмеження вживання забруднених радіонуклідами продуктів харчування.

Респонденти вважають, що піклуватися про людей, які потерпіли внаслідок Чорнобильської аварії повинні: уряд (69% дітей та 81% батьків), місцева влада (30% дітей та 36% батьків), медичні працівники (35% дітей та 31% батьків), соціальні служби (31% дітей та 23% батьків), міжнародні організації (29% дітей та 15% батьків). В той же час, на думку 10% дітей та 4% батьків, потерпіли повинні піклуватися про себе самі.

На думку респондентів, найкращий спосіб використати кошти, які виділяються на ліквідацію наслідків Чорнобильської аварії, це – на поліпшення медичного забезпечення (висловилися 46% дітей та 42% батьків); на дезактивацію території (44% дітей та 33% батьків); на грошові виплати потерпілим (31% дітей та 28% батьків); на віднов-

лення інфраструктури територій, які постраждали (22% дітей та 24% батьків). За використання коштів на розвиток сільського господарства, на освітні програми та стимулювання розвитку промисловості висловились від 2 до 5% дітей та від 1 до 3% батьків.

Про приховування від людей інформації стосовно реальних наслідків аварії на ЧАЕС висловили свою думку 73% дітей та 75% батьків і лише 10% дітей та 10% батьків вважають, що інформацію не приховували.

В Україні планується будівництво нових енергоблоків АЕС. Згідно з Орхуською Конвенцією, яка була підписана та ратифікована Україною у 1999 р., питання будівництва нових енергоблоків необхідно обговорювати з населенням [2,3].

На питання «Як Ви ставитися до перспективи будівництва нових енергоблоків АЕС на території України?» 37% дітей та 46% батьків відповіли, що будівництво не бажано, але воно можливе після громадського обговорення (29% дітей та 20% батьків). Проти будівництва нових енергоблоків АЕС висловилися 13% дітей та 18% батьків. Повністю схвалюють будівництво лише 8% дітей та 4% батьків.

Для достатнього забезпечення у майбутньому України електроенергією респон-

денти вважають за необхідне використовувати сонячні батареї (42% дітей та 33% батьків), вітрові електростанції (34% дітей та 25% батьків), гідроелектростанції (27% дітей та 37% батьків), енергію з біопалива (21% дітей та 23% батьків), теплові електростанції на газу та вугіллі (15% дітей та 10% батьків), атомні електростанції (14% дітей та 9% батьків). При виборі виду виробництва електроенергії респонденти враховували безпеку для навколишнього середовища (59% дітей та 62% батьків), необмежені запаси ресурсів (29% дітей та 22% батьків), економічний фактор (20% дітей та 29% батьків), нові технології (16% дітей та 15% батьків).

Менше всього респонденти віддають перевагу розвитку атомної енергетики в майбутньому. Можливо це пов'язано з недостатньою поінформованістю про вплив радіації та радіоактивного забруднення на стан здоров'я. Зовсім не знайомі з цим питанням 2% дітей та 4% батьків, знайомі в загальних рисах 33% дітей та 34% батьків, знайомі лише частково 30% дітей та 32% батьків. Частина респондентів (32% дітей та 23% батьків) вважає, що вони досить добре володіють інформацією з цього питання. Водночас 29% дітей та 11% батьків вважають, що радіацію можливо виявити на смак, по запаху, по зміні кольорів у природі, по поведінці тварин. На думку респондентів радіацію можливо також виявити по зміні самопочуття (35% дітей та 20% батьків) та за допомогою спеціальних приладів (75% дітей та 89% батьків).

До найбільш небезпечних видів опромінення респонденти відносять викиди діючих АЕС (62% дітей та 59% батьків), радіонукліди цезію та стронцію в продуктах харчування (28% дітей та 31% батьків), радіонукліди у воді (25% дітей та 21% батьків), природний радон у повітрі житла (12% дітей та 9% батьків) та опромінення в медицині (9% дітей та 7% батьків).

В питаннях захисту від радіації респонденти в першу чергу довіряють громад-

ським екологічним організаціям (52% дітей та 50% батьків), вченим (44% дітей та 44% батьків), медичним працівникам (32% дітей та 28% батьків), іноземним фахівцям (15% дітей та 15% батьків). Менш за все в цих питаннях респонденти довіряють журналістам (3% дітей та 6% батьків) та місцевій владі (3% дітей та 3% батьків).

Таким чином, аналіз досліджень в Житомирській області стосовно сприйняття населенням наслідків Чорнобильської аварії свідчить, що значна частина респондентів (36% батьків та 25% дітей) вважає значно забрудненою у радіаційному відношенні територію, на якій вони проживають, та забрудненими радіонуклідами продукти, які вони споживають (67% батьків та 59% дітей). Також на думку респондентів Чорнобильська аварія в певній мірі вплинула на стан їх здоров'я та здоров'я їхніх близьких (62% батьків та 47% дітей). Більше половини респондентів (59% батьків та 52% дітей) визначили можливість аварії в Україні, подібної за масштабом до Чорнобильської, в найближчому майбутньому (наприклад, через 5-10 років). Низький рівень обізнаності та поінформованості населення про сучасний радіаційний стан, про вплив наслідків аварії на стан здоров'я та про питання захисту від радіації сприяє збільшенню радіотривожності респондентів. В зв'язку з вищенаведеним, більшість респондентів негативно ставиться до перспективи будівництва нових енергоблоків АЕС на території України: небажане будівництво (46% батьків та 37% дітей), ні в якому разі не будувати (18% батьків та 13% дітей).

Підвищення рівня знань у населення про радіацію знижує тривожність, яка зумовлена невинуватою високою суб'єктивною оцінкою радіаційного ризику. Необхідно постійно інформувати населення про радіаційну обстановку та радіаційну безпеку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Загальнодозиметрична паспортизація та результати ЛВЛ-моніторингу в населених пунктах України, які зазнали радіоактивного забруднення після Чорнобильської аварії (узагальнені дані за 2007 р.) / МНС України. – К., –2008. –Збірка 12. –62 с.

2. Про ратифікацію Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля: Закон України від 06.07.1999 р. №832 //Відомості Верховної Ради. –1999. –№34. –Ст. 296.
3. Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Орхуська конвенція) /ООН //Офіційний вісник України. — 2010. — №33. –12 с. –Ст. 1191.

**АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
К ПОСЛЕДСТВИЯМ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС И РАЗВИТИЮ АТОМНОЙ
ЭНЕРГЕТИКИ В УКРАИНЕ**

*Шабуніна Н.Д., Тарасюк О.Е., Семенюк Н.Д., Сокур О.О.,
Дановская Г.А., Нечипорук И.С., Гайдукевич Л.В.*

В статье приведены данные анкетного опроса населения (детей и их родителей) Житомирской области о восприятии последствий аварии на Чернобыльской АЭС, отношении к ядерной энергетике и перспективе ее развития в Украине.

**ANALYSIS OF ATTITUDE TO CONSEQUENCES OF CHORNOBYL ACCIDENT
AND TO DEVELOPMENT OF NUCLEAR ENERGY IN UKRAINE
BY THE POPULATION OF ZHYTOMYR REGION**

*N.D. Shabunina, O.Ye. Tarasiuk, N.D. Semeniuk, O.O. Sokur,
G.A. Danovska, I.S. Nechyporuk, L.V. Gaidukevych*

Results of the questionnaire poll among children and their parents in Zhytomyr region are described in relation to their attitude to the consequences of Chornobyl accident and their attitude to nuclear energy and its development in Ukraine.

УДК 613.648.4:614.876:621.039.58

**СПРИЙНЯТТЯ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС
НАСЕЛЕННЯМ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Власюк Н.В.¹, Тарасюк О.Є.¹, Шабуніна Н.Д.¹, Ковтонюк Н.Л.¹, Ластков Д.О.²

¹ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва НАМН України», м. Київ

²Донецький Національний медичний університет ім. Максима Горького, м. Донецьк

Виповнилося більше чверті століття відтоді, як Україна пережила жахливу подію – аварію на Чорнобильській АЕС.

Всього в Україні згідно з Загальнодозиметричною паспортизацією 1998-2000 рр. [1] забруднено 12 областей (Вінницька, Волинська, Житомирська, Івано-Франківська, Київська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Чернігівська, Черкаська, Чернівецька, Хмельницька). На радіоактивно забруднених територіях розташовано 2161 населений пункт.

Для оцінки факторів, які впливають на сприйняття населенням наслідків Чорнобильської аварії, нами було проведено анкетне опитування в різних регіонах України. Донецька область, яка згідно з [1] не зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської аварії, була взята в даному дослідженні як контрольна (“чиста”) область для порівняння результатів із областями, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок аварії на ЧАЕС у 1986 р.

Об'єктами дослідження (рис. 1) були учні старших класів, студенти, а також їхні