

Гончаренко М. С., Комісова Т. Є., Сліпцова Н. А.

УДК 612.014.422+616-001.28+613.169.16

**ОЦІНКА ІНФОРМОВАНOSTІ МОЛОДІ ЩОДО ДІЇ ІОНІЗУЮЧОГО
РАДІАЦІЙНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ЗДОРОВ'Я****М. С. ГОНЧАРЕНКО**, доктор біологічних наук, професор,<https://orcid.org/0000-0002-8205-1236>**Т. Є. КОМІСОВА**, кандидат біологічних наук, професор,<http://orcid.org/0000-0003-3959-8575>*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди*E-mail: kaf-anatomy-physiology@hnpu.edu.ua**Н. А. СЛІПЦОВА**, асистент, <http://orcid.org/0000-0002-4041-5396>*Донецький національний медичний університет*E-mail: apteka111888111@gmail.com[https://doi.org/10.31548/dopovidi5\(105\).2023.002](https://doi.org/10.31548/dopovidi5(105).2023.002)

Анотація. Робота присвячена вивченню рівня обізнаності з фактором іонізуючого випромінювання, проблемою впливу радіаційного фону, іонізуючого радіаційного випромінювання та способами захисту. В останні роки дослідження впливу малих доз радіації на здоров'я стало гострою проблемою. Мета. Вивчення здоров'язбережувальних аспектів формування поглядів молодих дівчат. Результати досліджень. Відомо, що внутрішнє середовище, імунна система, особливо репродуктивна система людини і тварини є однією з найбільш чутливих ланок, що гостро реагує на вплив факторів зовнішнього середовища, особливо на радіаційне забруднення. В умовах тривалої дії малих доз радіації, можуть відбуватися ураження статевих клітин, а також може бути прямий вплив на різні системи організму, та також опосередковано через нервову і ендокринну системи. Проведення самооцінки здоров'я показало, що 93,4% респондентів оцінили своє здоров'я як задовільне, при цьому ж, третина – як хороше та відмінне. Для більшості дівчат (44,6 %) значення здоров'я полягає в тому, що його наявність надає впевненість в собі, а для 36,5 % – сприяє самореалізації. Тим не менш небезпека здоров'ю на сучасному етапі, на думку кожного п'ятого респондента (20,7 %), представляє забруднення навколишнього середовища, причому кожен десятий (9,9 %) вибрав іонізуюче радіаційне випромінювання. Сприйняття радіації як антропогенного фактора відзначили 59,7 % респондентів, природного фактора – 7,9 %. Недостатній рівень спеціальних знань проявляється у 59,04 % респондентів. Вплив на здоров'я випромінювання від діагностичних і лікувальних медичних процедур відзначили 12,9 % дівчат. Висновки. Показана недостатня інформованість щодо питань впливу радіаційного фактора на здоров'я. Це свідчить про необхідність постійної радіологічної та здоров'язбережувальної освіти в медичному університеті. На курсах при навчанні необхідне формування у майбутніх лікарів-спеціалістів високої методологічної культури і творчого оволодіння методами діагностики здоров'я і профілактики для застосування їх в практичній

Гончаренко М. С., Комісова Т. Є., Сліпцова Н. А.

діяльності. Перспективами подальших досліджень є розробка здоров'язбережувальних програм з врахуванням теми радіаційної безпеки та перевірка їх ефективності дії.

Ключові слова: здоров'я, молодь, іонізуюче радіаційне випромінювання

Актуальність. В освітніх закладах постійно удосконалюються і модернізуються методики навчання здоров'ю суб'єктів освітнього процесу. Нові професійні навички та уміння щодо захисту від негативного впливу іонізуючого радіаційного випромінювання, опанування знаннями захисту здоров'я особистості необхідні заради використання у власній професійній діяльності, особистому житті. Опромінення від різних джерел іонізуючої радіації є одним із важливих абіотичних факторів.

Можливість опромінення та рівні радіоактивного опромінення людини від ряду різних джерел – космічне випромінювання, надходження з продуктами харчування, медичні процедури, радіоактивність ґрунтів, радіоактивність води – вивчається активно на даний час рядом вчених [1-7], проводили дозиметричні дослідження в Запоріжській області. Вивчається вплив низькоінтенсивної радіації природного і техногенного походження у Кіровоградській області, вплив на показники крові та імунної системи мають нароби з досліджень зі вмісту природних радіонуклідів у воді [5-6, 8-9].

Проблема захисту здоров'я від негативних факторів завжди є та буде актуальною. Дія радіаційного випромінювання на організм має різноманітний характер та різні напрями. Розміри шкоди для організму залежать також від цілого ряду факторів: часу дії, дози опромінення, типів ізотопів, типів тканин, органів, індивідуальних особливостей організму, дії додаткових факторів.

Щодо опромінення, то дані по світу щодо рівнів опромінення різні. В нашій державі в різних областях рівні опромінення залежать від природних та техногенно-підсилених джерел, а також суттєві зміни роблять наслідки радіоактивного забруднення довкілля через аварію на Чорнобильській АЕС, що обумовлює різницю із даними опромінення по світу [10].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В останні роки дослідження впливу малих доз радіації на репродуктивне здоров'я молодих дівчат стало гострою проблемою. Відомо, що репродуктивна система людини і тварини є однією з найбільш чутливих ланок, що гостро реагує на вплив факторів зовнішнього середовища, особливо на

Гончаренко М. С., Комісова Т. Є., Сліпцова Н. А. радіаційне забруднення [11]. В умовах тривалої дії малих доз радіації, розлади репродуктивної системи можуть бути обумовлені не тільки ураженням статевих клітин, а й прямим впливом на всі ланки репродуктивної системи, а також опосередковано через нервову і ендокринну системи. [12, 13].

Робота присвячена вивченню рівня обізнаності з фактором іонізуючого випромінювання, проблемою впливу радіаційного фону, іонізуючого радіаційного випромінювання та способами захисту.

Мета досліджень - вивчення здоров'язбережувальних аспектів формування поглядів молодих дівчат.

Матеріали і методи дослідження. Було проведено дослідження на 310 дівчат-студенток 1-2 курс медичного університету. Програма досліджень включала анкетування і діагностичний аналіз. Матеріали систематизовані, проведена статистична обробка результатів.

Результати дослідження та їх обговорення. Отримані результати показали, що при вивченні ієрархії життєвих цілей для 35,7% молодих дівчат найбільш важливими в їхньому житті є створення сім'ї, 12,9 % – віддають перевагу саморозвитку, і лише 12,5 % – фокусуються на цінності здоров'я для людини, як основне. При

вивченні психологічних аспектів відношення студенток в період свого життя до фактору радіаційного випромінювання було виявлено, що в формуванні поглядів істотне значення має відношення до формування здоров'я. Проведення самооцінки здоров'я показало, що 93,4 % респондентів оцінили своє здоров'я як задовільне, при цьому ж, третина – як хороше та відмінне. Для більшості дівчат (44,6 %) значення здоров'я полягає в тому, що його наявність надає впевненість в собі, а для 36,5 % – сприяє самореалізації. Тим не менш небезпека здоров'ю на сучасному етапі, на думку кожного п'ятого респондента (20,7 %), представляє забруднення навколишнього середовища, причому кожен десятий (9,9 %) вибрав іонізуюче радіаційне випромінювання. Порушення здорового способу життя виявився менш значущим фактором ризику.

Що стосується безпосереднього впливу іонізуючого випромінювання на формування здоров'я, то небезпеку його представляють для себе 65,4 % молодих дівчат, причому 72,4 % вважають, що піддаються впливу радіації в повсякденному житті. Недостатній рівень спеціальних знань проявляється і в тому, що 79,3 % респондентів відносять сонце та магнітні бурі до основного

Гончаренко М. С., Комісова Т. Є., Сліпцова Н. А. джерела проникаючої, іонізуючої радіації [14-16].

Прояснення відношення до проблем, що визначають обізнаність респондентів про способи потрапляння радіоактивних речовин в організм людини, основних джерел формування природного фону і впливу радіації на здоров'я, показало, що переважна більшість дівчат (78,9 %) мають досить погане уявлення про дану область, причому вони часто володіють невірними та суперечливими знаннями. У питаннях впливу на людський організм різних джерел радіації у молоді існує певна упередженість.

Найбільш вірогідними наслідками опромінення іонізуючою радіацією вважають онкологічні захворювання 34,8 % студенток, мутації – 23,5 %, вплив на спадковість – 14,4 %. Вплив на здоров'я випромінювання від діагностичних і лікувальних медичних процедур відзначили 12,9 % дівчат, при цьому періодичність їх проходження у 75,1 % респондентів становить 1 раз

в рік, у 23,1 % рідше – раз в 2 роки.

Сприйняття радіації як антропогенного чинника відзначили 59,7 % респондентів, природного фактора – 7,9 %. Недостатній рівень спеціальних знань проявляється і в тому, що 59,04 % респондентів відносять сонце до основних джерел іонізуючої радіації. Про істотний вплив газу радону в формування природного радіаційного фону знають тільки 16,3 % дівчат. Основними джерелами природного радіаційного фону в даний час 9,8 % респондентів вважають наслідки від аварії на Чорнобильській станції.

Шкала пошуку гострих відчуттів, яка зазвичай використовується для дослідження рівня потреб у відчуттях різного роду, показала, що у переважної більшості (68,8 %) середньостатистичні показники домінували в основному на середніх величинах $8,5 \pm 0,02$, демонструючи невисокий рівень потреби в гострих відчуттях різного роду (табл.1).

1. Розподілення середньостатистичних показників респондентів за шкалою пошуку гострих відчуттів

	до 4 балів		від 4 до 9 балів		від 10 до 16 балів	
	Низький рівень		Середній рівень		Високий рівень	
	M±m	%	M±m	%	M±m	%
Респонденти - дівчата	3,5±0,03	24,6	8,5±0,02	68,8%	15,3±0,06	6,6

Потреба в гострих відчуттях відмічена у 6,6 % респондентів і

Гончаренко М. С., Комісова Т. Є., Сліпцова Н. А. знаходиться на високому рівні – $15,3 \pm 0,06$. У той час, як низький рівень спостерігається у 24,6 % студенток, що становить $3,5 \pm 0,03$. Це свідчить про невисокий показник пошуку гострих відчуттів.

Тем не менше, 56,8 % молодих дівчат допускають для себе можливість екскурсії на (ЧАЕС) Чорнобильську атомну електростанцію. Вивчення питання зниження рівня вмісту радіоактивних речовин в продуктах харчування показало низький рівень знань. Дезактивувати радіоактивне молоко кип'ятінням вважає нормальним кожен шостий респондент (16,7 %), а 7,6 % бояться радіоактивного випромінювання від мікрохвильової печі. Не вважають загрозою для формування здоров'я тривалу роботу біля холодильника або перегляд соціальних мереж 78,8 % дівчат. Не бачать ніякої радіаційної небезпеки у вживанні в їжу зібраних у лісі грибів і ягід 87,16 % молодих дівчат, м'яса диких тварин – 75,23 %. Не задумувалися про безпеку морепродуктів після аварії на Фукусімській АЕС 47,62 % респондентів. 51,6 % студенток вважають, що морепродукти небезпечні.

Відповіді на питання, пов'язані з радіаційною безпекою, показали низьку інформованість респондентів про екологічні переваги і недоліки використання атомних станцій. Не знають про такі найважливіші

екологічні переваги атомної енергетики, як відсутність викидів вуглекислого газу (CO_2) і збереження в атмосфері кисню (O_2), 90,6 % дівчат, а 35,94 % – вважають, що АЕС при своїй роботі виділяють вуглекислий газ, що, мабуть, є однією із причин негативного відношення до її використання. Тільки 29,49 % респондентів дали правильну відповідь про збереження кисню в атмосфері при виробленні енергії на ядерних енергетичних установках. 25,35 % – схильні перебільшувати небезпеку радіоактивних відходів для забруднення навколишнього середовища.

Недостатня освідченість населення про шкідливу хімічну і радіаційну дію на навколишнє середовище теплових електростанцій (ТЕС) (особливо вугільних) може пояснити той факт, що близько половини респондентів впевнені, що тепла енергетика не здійснює радіаційного впливу на навколишнє середовище. За їх словами, викиди та відходи ТЕС не містять радіоактивних речовин і не забруднюють ґрунту і повітря радіонуклідами. Аналізуючи результати анкетування, можна прийти до висновку, що однією з причин недовіри громадськості до ядерних технологій є відсутність знань про умови зберігання радіоактивних відходів. 25,33% респондентів вважають, що ядерні

Гончаренко М. С., Комісова Т. Є., Сліпцова Н. А. відходи вибухонебезпечні самі по собі, а 3,89% впевнені, що з них можна зробити ядерну бомбу. При цьому респонденти припускають, що відходи ненадійно зберігаються, і 14,78 % відповіли, що " їх можуть вкрасти ".

Атомна енергетика – як майбутній прогрес для 35,78 % молодих дівчат і 34,86 % вважають, що це економічно вигідно, тому для 33,3 % респондентів ядерна енергетика асоціюється з червоним кольором, для 33,03 % – з жовтим, для 17,43 % – з оранжевим, а для 10,09 % – із зеленим. Чорний колір не вибрав ніхто. Вибираючи серед геометричних форм знак, для позначення ядерної небезпеки 57,8 % дівчат позначили трикутник, 19,27 % – коло, але в той же час повністю знак радіаційної небезпеки не позначив ніхто.

2. Результати діагностики респондентів за шкалою довіри

	0-1 балів		2 бала		3 бала і більше	
	Низький рівень		Середній рівень		Високий рівень	
	M±m	%	M±m	%	M±m	%
Респонденти - дівчата	0,9±0,02	11,9	2,5±0,02	29,8	4,3±0,03	58,3

Основним джерелом інформації щодо реальної радіоекологічної обстановки та дії радіації на людину для 42,2 % дівчат є експерти-спеціалісти, 19,6% респондентів не довіряють нікому. Інтернет-ресурси і засоби масової інформації важливі тільки для 6,9 %. Бажання вивчати

Знають про альтернативні джерела енергії 42,86 % дівчат. Тільки 18,43 % респондентів вибрали атомну енергетику найбільш перспективним джерелом електроенергії. Вважають, що радіація поступає в організм людини по повітрю 31,72 % студенток, через продукти харчування – 31,72 %, за рахунок медичного обстеження – 11,45 %.

Середньостатистичні показники шкали довіри виявилися високими у 58,3 % і склали $4,3 \pm 0,03$. Середній показник довіри був виявлений у 29,8%, ($2,5 \pm 0,02$), 11,9 % респондентів медичного університету мають низький рівень довіри, у зв'язку з цим середньостатистичний показник величини становить $0,9 \pm 0,02$. (табл. 2).

питання радіаційної екології та безпеки висловили 86,9 % респондентів. На відношення до аспектів радіобезпеки у молоді найбільший вплив здійснюють ціннісні орієнтації, світогляд, життєвий досвід і вплив інформації в соціальних мережах. Данні,

Гончаренко М. С., Комісова Т. Є., Сліпцова Н. А. отримані під час проведення тесту Айзенка, виявили, що середні статистичні показники ситуативної

тривоги у 67,9 % виявилися в межах 17,00 - 17,03, що відповідає середньовіковим значенням (табл.3).

3. Оцінка у респондентів показників тривожності та комунікабельності за допомогою тесту Айзенка

	Тривожність	Комунікабельність
	M±m	M±m
Респонденти - дівчата	16,6 ±0,05	18,5 ± 0,01

Висновки і перспективи.

Таким чином, аналіз даних показав, що лише малий відсоток майбутніх лікарів серед основних життєвих цілей поставили цінність власного здоров'я і його формування. Показана недостатня інформованість щодо питань впливу радіаційного чинника на здоров'я. Це свідчить про необхідність постійної радіологічної та здоров'язбережувальної освіти в медичному університеті. На курсах

при навчанні необхідне формування у майбутніх лікарів-спеціалістів високої методологічної культури і творчого оволодіння методами діагностики здоров'я і профілактики для застосування їх в практичній діяльності. Перспективами подальших досліджень є розробка здоров'язбережувальних програм з врахуванням теми радіаційної безпеки та перевірка їх ефективності дії.

Список використаних джерел

1. Фризюк М.А., Аксьонов М.В., Федоренко О.В. та ін. Оцінка рівнів радону у дитячих навчальних закладах м. Кропивницький для впровадження протирадонових заходів. Довкілля та здоров'я. 2018. № 3. С. 56–62.

2. Павленко Т.О., Сердюк А.М., Оперчук А.П. та ін. Рівні опромінення населення України в контексті плану дій щодо зменшення рівнів радону в повітрі приміщень. Проблеми радіаційної медицини та радіобіології. 2020. Вип. 25. С. 220–229.

3. Павленко Т.О., Костенецький М.І., Куцак А.В. та ін. Радон у дошкільних закладах Запорізької області та дози опромінення дітей. Довкілля та здоров'я. 2013. № 1. С. 49–53.

4. Kots S.M., Kots V.P., Kovalenko P.G. The effect of small doses of

radiation. Problems and Innovations in Science: The 1st International scientific and practical conference. (.May 4-5, 2020). Nika Publishing, London, Great Britain 2020. V. 1. P. 256–261. <https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/11/GB.5.2020.pdf>

5. Коваленко П.Г. Дослідження впливу комбінованого з техногенним природного іонізуючого опромінення на показники червоної крові. Природничий альманах. 2022. Т. 32. № 2. С. 20–27. DOI: [10.32999/ksu2524-0838/2022-32-2](https://doi.org/10.32999/ksu2524-0838/2022-32-2)

6. Raksha-Sliusareva O.A, Kovalenko P.G, Sliusarev O.A, Kots S.M, Boyeva S.S. Correction of the indicators of the immune system with the help of bee pollen in conditions of the continuous combined effect of low-intensity ionizing radiation of natural and man-made origin. Ядерна фізика та енергетика. 2023. Т.24, № 2. С.138-147.

Гончаренко М. С., Комісова Т. Є., Сліпцова Н. А.

7. Севальнєва А.І., Куцак А.В., Соколовська І.А. Проблеми радіаційної безпеки населення Запорізької області, яке зазнає опромінення від основних джерел. Проблеми радіаційної медицини та радіобіології. 2019. Вип. 24. С. 53–64.

8. Бузинний М.Г. Директива 98/83/ЄС і контроль радіоактивності питної води в Україні. Довкілля та здоров'я. 2017. № 4. С. 14–16.

9. Бузинний М.Г. Михайлова Л.Л. Узагальнені дані 20-річного моніторингу радону-222 у питній воді України. Ядерна та радіаційна безпека. 2022. Вип. 4 (96). С. 29–38. DOI: 10.32918/nrs.2022.4(96).04.

10. Макаровська О., Чумак Д. Радіація та космос: що потрібно знати? Сайт з питань ядерної безпеки, радіаційного захисту та нерозповсюдження ядерної зброї [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://surl.li/gzfsn>.

11. Загоруйко Н. В., Яшук Л. Б. Оцінка репродуктивного здоров'я серед різних вікових груп населення черкаської області. Український журнал медицини, біології та спорту. 2015. №1 (1). С. 152-157.

12. Жилка Н., Іркіна Т., Стешенко В. Стан репродуктивного здоров'я в Україні (медикодемографічний огляд). К. 2014. 25 с.

13. Пирогова В.І., Цьолко О.Р. Вивчення соціально-медичних аспектів репродуктивного здоров'я підлітків. Репродуктивне здоров'я жінки, 2020. Т. 2 № 2. С. 40–44.

14. Kots S.M., Kots V.P., Kots V.V. Cardiovascular system and influence of factors. Theoretical foundations of scientists and modern opinions regarding the implementation of modern trends: XXV International Scientific and Practical Conference. (27-30 June 2023). San Francisco, USA. 2023. P. 48-54. https://isg-konf.com/uk/theoretical-foundations-of-scientists-and-modern-opinions-regarding-the-implementation-of-modern-trends/?utm_source=eSputnik-promo&utm_medium=email&utm_campaign=UA-Sbornik_materialov_konferencii_dostupen&utm_content=1574696963

15. Kots S.M., Kots V.P., Kots V.V. Weather factors and health. Trends of young scientists regarding the development of science XXVII International Scientific and Practical Conference (Edmonton, 11-14 July 2023). Edmonton, Canada. 2023. P.11-17. <https://isg-konf.com/uk/trends-of-young-scientists-regarding-the-development-of-science/>

16. Коц С.Н., Коц В.П., Тютюнник В.В. Деякі аспекти дії магнітних бур. Розвиток науки та техніки під час світової кризи, СХІХ Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. м. Київ, 20 лютого 2023 року. С. 66-73. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/03/Kyiv_200223.pdf#page=66

References

1. Fryziuk M.A., Aksonov M.V., Fedorenko O.V. та in. (2018). Otsinka rivniv radonu u dytiachykh navchalnykh zakladakh m. Kropyvnytskyi dlia vprovadzhennia protyradonovykh zakhodiv. *Dovkillia ta zdorovia*, 3, 56–62.

2. Pavlenko T.O., Serdiuk A.M., Operchuk A.P. та in. (2020). Rivni oprominennia naseleння Ukrainy v konteksti planu dii shchodo zmenshennia rivniv radonu v povitri prymishchen. *Problemy radiatsiinoi medytsyny ta radiobiologii*, 25, 220–229.

3. Pavlenko T.O., Kostenetskyi M.I., Kutsak A.V. та in. (2013). Radon u doshkilnykh zakladakh Zaporizkoi oblasti ta dozy oprominennia ditei. *Dovkillia ta zdorovia*, 1, 49–53.

4. Kots S.M., Kots V.P., Kovalenko P.G. (2020). The effect of small doses of radiation. Problems and Innovations in Science :The 1st International scientific and practical conference. (.pp. 256–261). Nika Publishing, London, Great Britain <https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/11/GB.5.2020.pdf>

5. Kovalenko P.H. (2022). Doslidzhennia vplyvu kombinovanoho z tekhnohennym pryrodnoho ionizuiuchoho oprominennia na pokaznyky chervonoї krovī. *Pryrodnychy almanakh*. 32(1-79), 20–27. DOI: 10.32999/ksu2524-0838/2022-32-2

6. Raksha-Sliusareva OA, Kovalenko PG, Sliusarev OA, Kots SM, Boyeva SS. (2023). Correction of the indicators of the

Гончаренко М. С., Комісова Т. Є., Сліпцова Н. А. immune system with the help of bee pollen in conditions of the continuous combined effect of low-intensity ionizing radiation of natural and man-made origin. *Yaderna fizyka ta enerhetyk*, 24(2), 138-147.

7. Sevalnieva A.I., Kutsak A.V., Sokolovska I.A. (2019). Problemy radiatsiinoi bezpeky naselennia Zaporizkoi oblasti, yake zaznaie oprominennia vid osnovnykh dzherel. *Problemy radiatsiinoi medytsyny ta radiobiologii*, 24, 53-64.

8. Buzynnyi M.H. (2017). Dyrektyva 98/83/IeS i kontrol radioaktyvnosti pytnoi vody v Ukraini. *Dovkillia ta zdorovia*, 4, 14-16.

9. Buzynnyi M.H. Mykhailova L.L. (2022). Uzahalneni dani 20-richnoho monitorynhu radonu-222 u pytnii vodi Ukrainy. *Yaderna ta radiatsiina bezpeka*, 4(96), 29-38. DOI: 10.32918/nrs.2022.4(96).04.

10. Makarovska O., Chumak D. Radiatsiia ta kosmos: shcho potribno znaty? Sait z pytan yadernoi bezpeky, radiatsiinoho zakhystu ta nerozpovsiudzhennia yadernoi zbroi <http://surl.li/gzfsn>.

11. Zahoruiko N. V., Yashchuk L. B. (2015). Otsinka reproduktyvnoho zdorovia sered riznykh vikovykh hrup naselennia cherkaskoi oblasti. *Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biologii ta sportu*, 1(1), 152-157.

12. Zhylka N., Irkina T., Steshenko V. (2014). Stan reproduktyvnoho zdorovia v Ukraini (medykodemohrafichniy ohliad). K.

13. Pyrohova, V. I., Tsolko, O. R.

(2020). Vyvchennia sotsialno-medychnykh aspektiv reproduktyvnoho zdorovia pidlitkiv. *Reproduktyvne zdorovia zhinky*, 2(2), 40-44.

14. Kots S.M., Kots V.P., Kots V.V. (2023). Cardiovascular system and influence of factors. Theoretical foundations of scientists and modern opinions regarding the implementation of modern trends: XXV International Scientific and Practical Conference. (pp. 48-54). San Francisco, USA. https://isg-konf.com/uk/theoretical-foundations-of-scientists-and-modern-opinions-regarding-the-implementation-of-modern-trends/?utm_source=eSputnik-promo&utm_medium=email&utm_campaign=UA-Sbornik_materialov_konferencii_dostupen&utm_content=1574696963

15. Kots S.M., Kots V.P., Kots V.V. (2023). Weather factors and health. Trends of young scientists regarding the development of science XXVII International Scientific and Practical Conference (pp.11-17). Edmonton, Canada. <https://isg-konf.com/uk/trends-of-young-scientists-regarding-the-development-of-science/>

16. Kots S.N., Kots V.P., Tiutiunyyk V.V. (2023). Deiaki aspekty dii mahnitnykh bur. Rozvytok nauky ta tekhniky pid chas svitovoi kryzy, CXIKh Mizhnarodna naukovo-praktychna internet-konferentsiia. (pp. 66-73). Kyiv, Ukraine. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/03/Kyiv_200223.pdf#page=66

UDC 612.014.422+616-001.28+613.169.16

ASSESSMENT OF AWARENESS OF YOUTH REGARDING THE EFFECTS OF IONIZING RADIATION ON HEALTH

M. Honcharenko, T. Komisova, N. Sliptsova

Abstract: The work is devoted to the study of the level of awareness of the factor of ionizing radiation, the problem of the influence of the radiation background, ionizing radiation and methods of protection. In recent years, the study of the impact of small doses of radiation on health has become an acute problem. Goal. The study of health-preserving aspects of the formation of the views of young girls. Research results. It is known that the internal environment, the immune system, especially the reproductive system of humans and animals is one of the most sensitive links that reacts acutely to the influence of environmental factors, especially to radiation pollution. Under the

Гончаренко М. С., Комісова Т. Є., Сліпцова Н. А.

conditions of long-term exposure to small doses of radiation, damage to germ cells can occur, and there can also be a direct effect on various body systems, and also indirectly through the nervous and endocrine systems. A self-assessment of health showed that 93.4% of respondents rated their health as satisfactory, while a third rated it as good or excellent. For the majority of girls (44.6%), the importance of health is that its presence provides self-confidence, and for 36.5% it contributes to self-realization. Nevertheless, according to every fifth respondent (20.7%), the danger to health at the present stage is environmental pollution, and every tenth (9.9%) chose ionizing radiation. The perception of radiation as an anthropogenic factor was noted by 59.7% of respondents, and by 7.9% as a natural factor. Insufficient level of special knowledge is manifested in 59.04% of respondents. 12.9% of girls noted the health effects of radiation from diagnostic and therapeutic medical procedures. Conclusion. Insufficient awareness of the impact of the radiation factor on health is shown. This indicates the need for permanent radiological and health care education at a medical university. In training courses, it is necessary to develop a high methodological culture and creative mastery of methods of health diagnosis and prevention in order to apply them in practical activities. Prospects for further research are the development of health care programs taking into account the topic of radiation safety and checking their effectiveness.

Key words: health, youth, ionizing radiation