

УДК:616.89-008.44:616-001.28:614.876(477) <https://doi.org/10.32402/dovkil2022.02.025>

PSYCHO-EMOTIONAL STATUS OF RESIDENTS FROM RADIATION-POLLUTED TERRITORIES OF UKRAINE, BORN BEFORE AND AFTER THE ACCIDENT ON THE CHNPP

Prykashchykova K. Ye., Yaroshenko Zh. S., Kostiuk G. V., Sirovenko V. I., Olepir O. V., Lukianiuk V. A., Polianska V. M., Sheveliova V. I.

ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН МЕШКАНЦІВ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ, НАРОДЖЕНИХ ДО І ПІСЛЯ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АТОМНІЙ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

3

**ПРИКАЩИКОВА К.Є.,
ЯРОШЕНКО Ж.С.,
КОСТЮК Г.В.,
СИРОВЕНКО В.І.,
ЛУК'ЯНЮК В.О.,
ПОЛЯНСЬКА В.М.,
ШЕВЕЛЬОВА В.І.**

ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», Київ, Україна

а період тривалих епідеміологічних досліджень стану здоров'я мешканців радіоактивно забруднених територій (РЗТ) після аварії на ЧАЕС науковці неодноразово висвітлювали наслідки дії іонізуючого випромінювання на організм потерпілих. Встановлено збільшення захворюваності на пухлинні та непухлинні хвороби, інвалідності та смертності через вплив радіації на організм постраждалих [1-3]. Визначено пріоритетний розвиток хвороб си-

стеми кровообігу, дихання, травлення, щитоподібної залози та ризик їх розвитку залежно від доз радіації [4-6]. Більшість мешканців, які постійно проживають на території, забруднених радіонуклідами (^{134}Cs , ^{137}Cs), мають високий рівень сприйняття радіаційних ризиків, що може викликати у них психоемоційне навантаження. На тлі психосоціального стресу, який супроводжується тривожністю, нервовою напруженістю, дратівливістю, часто

ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН МЕШКАНЦІВ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ, НАРОДЖЕНИХ ДО І ПІСЛЯ АВАРІЇ НА ЧАЕС

Прикащикова К.Є., Ярошенко Ж.С., Костюк Г.В., Сировенко В.І., Олєпір О.В., Лук'янюк В.О., Полянська В. М., Шевельова В.І.

ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», Київ, Україна

Мета дослідження. Визначення ставлення мешканців радіаційно забруднених територій, народжених до і після аварії на ЧАЕС, до стану свого здоров'я, соціальних та екологічних факторів зовнішнього середовища.

Матеріали та методи. Психоемоційний стан мешканців радіаційно забруднених територій (РЗТ) віком до 18 років на дату аварії на ЧАЕС та осіб, народжених у післяаварійний період (1987-1997), досліджували методом анкетування під час медичного обстеження їх за програмою клініко-епідеміологічного реєстру для дорослих (КЕР) у 1992-2016 роках. Серед досліджуваних – 1534 мешканці, народжені до аварії, та 1010 осіб, народжених після аварії.

Результати дослідження. Встановлено, що більшість (75,75%) респондентів-мешканців РЗТ, які народилися до аварії на ЧАЕС, відповіли, що вже мали захворювання до аварії на ЧАЕС. У післяаварійний період 81,01% респондентів цієї групи вказали на погіршення та різке погіршення здоров'я. Майже половина респондентів (40,86%) пов'язували втрату свого здоров'я з впливом негативних факторів, з них 26,78% зазначили погіршення стану здоров'я через соціально-побутові та професійні фактори, тільки 14,08% – через аварію на ЧАЕС. Значна кількість опитуваних (39,43%) вказували на «інші фактори» або відповіли «не знаю». Проживання на радіоактивно забруднених територіях як чинника розвитку тривожності, емоційної напруженості, погіршення свого стану здоров'я, рідних, дітей, онуків нині та у майбутньому вважали лише 24,57% респондентів. Частина мешканців (21,99%) не пов'язувала погіршення свого здоров'я з проживанням на РЗТ. Дієвими заходами, які можуть сприяти покращанню психосоматичного здоров'я, 44,45% мешканців, народжених до аварії, вважали регулярне стаціонарне, санаторно-курортне лікування, дієтичне харчування,

© Прикащикова К.Є., Ярошенко Ж.С., Костюк Г.В., Сировенко В.І., Лук'янюк В.О., Полянська В.М., Шевельова В.І. СТАТТЯ, 2022.

порушенням сну, розумовою і фізичною виснажливостю, у жителів РЗТ погіршується стан здоров'я, що зумовлено функціональними порушеннями [7-10].

Отже, незважаючи на значний період часу після аварії актуальним залишається встановлення чинників, які викликають розладів, та усунення їхньої негативної дії на організм потерпілих [4, 11]. Розуміння факторів, що впливають на психоемоційний стан мешканців РЗТ, сприятиме покращенню психологічної та соціальної адаптації жителів до зовнішнього середовища.

Мета дослідження. Визначення ставлення мешканців радіаційно забруднених територій, народжені

них до і після аварії на ЧАЕС, до стану свого здоров'я, соціальних та екологічних факторів зовнішнього середовища.

Матеріали та методи. Для вивчення ставлення до свого здоров'я, соціального та зовнішнього середовища з наявністю радіоактивного фактора у мешканців РЗТ України було сформовано дві групи респондентів: мешканці РЗТ, народжені до аварії (1534 особи), та мешканці РЗТ, народжені після аварії (1010 осіб).

Результати дослідження отримано опитуванням мешканців РЗТ віком до 18 років на дату аварії на ЧАЕС та народжених у післяаварійний період (1987-1997 роки) під час медичного обстеження їх у поліклініці радіаційного реєстру ННЦРМ

за програмою клініко-епідеміологічного реєстру (КЕР) для дорослих. Дослідження психоемоційного стану мешканців проводилося з метою виявлення їхнього ставлення до свого здоров'я з урахуванням впливу нерадіаційних чинників (соціальних, екологічних) та радіаційного чинника (проживання на РЗТ) за постійним місцем проживання. Опитування проводилося методом анкетування, період дослідження – 1993-2016 роки.

Анкета містила питання соціально-медичної тематики: «Чи вважали Ви себе хворим до аварії на ЧАЕС?», «Чи змінився Ваш стан здоров'я після аварії на ЧАЕС?», «Якщо Ваш стан здоров'я погіршився, то з дією якої групи факторів Ви пов'язуєте це погіршення?», «Оцініть свій стан здоров'я нині», «Які заходи Ви вважаєте необхідними для відновлення стану здоров'я?», «Як впливає на стан здоров'я мешканців проживання на контрольованих територіях?».

Результати дослідження. Більшість (75,75%) респондентів-мешканців,

Таблиця
Оцінка стану свого здоров'я мешканцями РЗТ, народженими до аварії на ЧАЕС

Запитання	Відповідь на запитання, абс./відсотки		
Чи вважали Ви себе хворим до аварії на ЧАЕС?	Ні, 74/11,01	Так, 507/75,45	Не знаю, 91/13,54
Чи змінився стан Вашого здоров'я після аварії на ЧАЕС?	Поліпшився, 8/1,21	Не змінився, 117/17,78	Погіршився або різко погіршився, 533/81,01

лікувальну фізкультуру.

Більшість мешканців, народжених після аварії (62,64%), оцінили свій стан здоров'я на «відмінно» та «добре». Частина респондентів (33,59%) вказували на задовільний стан здоров'я, незначна частка (3,79%) – на погане здоров'я (проти 60,10% та 26,86% відповідно серед осіб, народжених до аварії). Більшість народжених після аварії зазначила, що проживання на РЗТ не впливає на їхній стан здоров'я. Серед соціальних заходів, які можуть запобігти погіршенню стану здоров'я та розвитку захворювань, половина опитаних (49,9%) відзначила тривалий відпочинок і заняття спортом. Майже половина мешканців в обох групах не знали або вказували на інші медико-соціальні заходи для відновлення та збереження їхнього здоров'я.

Аналіз результатів соціально-психологічного опитування мешканців РЗТ показав, що психоемоційний стан осіб, народжені

них до аварії на ЧАЕС, порівняно з особами, народженими у післяаварійний період, був значно гіршим, а саме: погане самопочуття, підвищення тривожності, нервова напруженість.

Висновки

1. Дані анкетування психоемоційного стану мешканців РЗТ, народжених до аварії на ЧАЕС, свідчать про підвищення у них тривоги та напруженості порівняно з народженими після аварії.
2. Необізнаність мешканців РЗТ щодо негативного впливу тривалого іонізуючого випромінювання на стан здоров'я навіть у малих дозах призводить до неадекватної оцінки загроз та ігнорування правил поведінки і проживання у цій місцевості. Це свідчить про недоліки у просвітницькій роботі серед потерпілих.

Ключові слова: мешканці радіаційно забруднених територій, стан здоров'я, психоемоційний стан.

які народилися до аварії на ЧАЕС, на запитання «Чи вважали Ви себе хворим до аварії на ЧАЕС?» відповіли, що вже почувалися хворими, 10,71% – що були здоровими, незначна кількість опитуваних не оцінила стан свого здоров'я до аварії на ЧАЕС (табл.).

З таблиці бачимо, що більшість респондентів оцінила стан свого здоров'я негативно – «погіршився або різко погіршився», лише незначна кількість мешканців (18,99%) відзначила покращання або незмінність стану свого здоров'я.

Чинники, через які відбулося погіршення стану здоров'я у мешканців РЗТ, народжених до аварії, визначено за відповідями на запитання «Якщо Ваш стан здоров'я погіршився, то з дією якої групи факторів Ви пов'язуєте це погіршення?» (рис. 1).

Погіршення стану здоров'я, як вважають 26,78% респондентів, відбулося через вплив соціальних факторів, а саме: соціально-побутових і професійних. Лише 14,08% мешканців РЗТ підкреслили фактор впливу на здоров'я «аварія на ЧАЕС». Значна кількість (39,43%) респондентів даної групи відзначила «інші фактори» та «не знаю». Ніхто не пов'язав погіршення стану здоров'я з медичним обслуговуванням.

Оцінку стану свого здоров'я мешканцями РЗТ обох досліджуваних груп у післяаварійний період надано на рисунку 2. Самооцінка стану здоров'я мешканцями РЗТ, народженими до та після аварії на ЧАЕС, є різною. Більшість мешканців, народжених після аварії (62,64%), оцінювала свій стан здоров'я на теперішній час як «відмінний» та «добрий». 33,59% респондентів вказували на

задовільний стан здоров'я, 3,79% – на погане здоров'я (на відміну від 60,10% та 26,86% відповідно серед народжених до аварії). Більша частина народжених після аварії зазначила, що проживання на РЗТ «не впливає» на їхній стан здоров'я.

Потрібно відзначити, що майже половина (48,27%) мешканців РЗТ, народжених до аварії, зазначила порушення психоемоційного стану, який супроводжується тривогою та напруженістю (рис. 3).

З цієї групи значна частина респондентів (24,57%) визначила проживання на контрольованих територіях чинником погіршення стану свого здоров'я нині та у майбутньому, водночас 21,99% не вважають, що цей чинник впливає на здоров'я. Деякі респонденти (4,99%) зазначили, що проживання на РЗТ може позначитися на здоров'ї

рідних, дітей, онуків у майбутньому.

Серед мешканців, народжених після аварії, більша частина зазначила, що проживання на РЗТ не впливає на їхнє здоров'я. Майже третина опитаних цієї групи (35,84%) визнала вплив цього фактора на розвиток тривожності та емоційної напруженості, незначна кількість (70,97%) – на погіршення свого стану здоров'я та рідних нині і у майбутньому.

Щодо заходів (медичних та соціальних), спрямованих на поліпшення стану здоров'я та запобігання його втрати серед мешканців РЗТ, респонденти надали різні відповіді (рис. 4).

Мешканці, народжені до аварії, вважають ефективнішими медичні заходи, а саме: регулярне стаціонарне та санаторно-курортне лікування, дієтичне харчування (44,45%), а з мешканців, народжених

Рисунок 1

Чинники впливу на погіршення стану здоров'я мешканців РЗТ, народжених до аварії на ЧАЕС

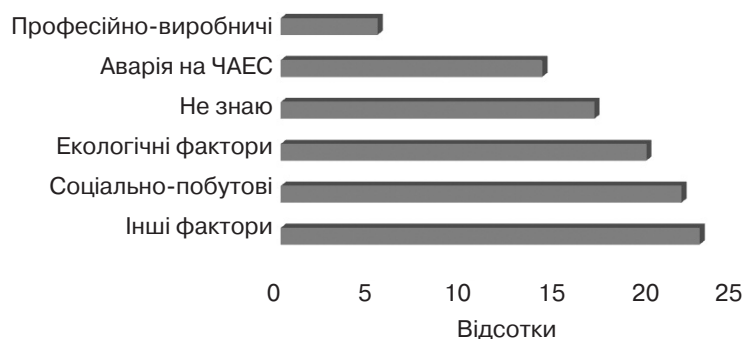
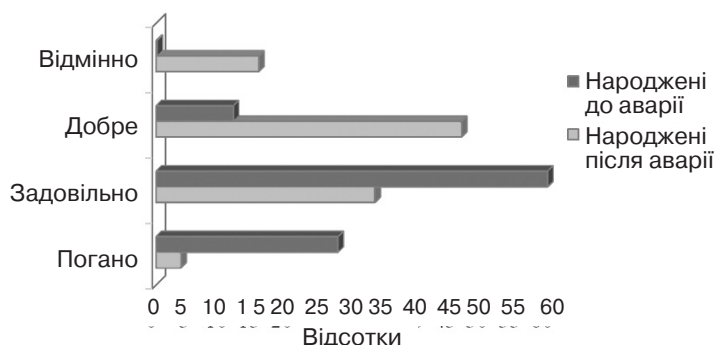


Рисунок 2

Оцінка стану свого здоров'я мешканцями РЗТ, народженими до та після аварії на ЧАЕС



після аварії, так вважають 8,06%. Соціальні заходи (тривалий відпочинок, заняття спортом, ЛФК) у своїх відповідях відзначили лише 8,71% респондентів, народжених до аварії, та 50% респондентів, які народилися після аварії. Психотерапію не оцінили респонденти обох груп. Майже половина мешканців в обох групах не знали або вказали інші медико-соціальні заходи для відновлення та збереження здоров'я.

Підсумки. Проведений соціально-психологічний аналіз оцінки мешканцями РЗТ, народженими до та після аварії на ЧАЕС, стану їхнього здоров'я методом анкетування показав ставлення респондентів до тривалого проживання на радіоактивно забруднених територіях та дав змогу

виявити сукупність чинників, що впливають на якість їхнього життя. Проаналізовано відповіді двох груп респондентів на запитання, які відображають ставлення досліджуваних осіб до їхнього здоров'я, усвідомлення соціальних, екологічних факторів зовнішнього середовища та заходів, необхідних для його відновлення.

Результат соціально-психологічного опитування мешканців РЗТ виявив відмінності у сприйнятті ризику проживання на радіоактивно забруднених територіях на стан здоров'я. Більшість мешканців, які народилися до аварії, відзначили погіршення стану здоров'я після аварії, але пов'язують це з соціально-побутовими, професійними та іншими факторами,

лише незначна частина – з аварією на ЧАЕС. Ніхто не пов'язав погіршення стану здоров'я з медичним обслуговуванням. Водночас половина народжених після аварії не вбачає негативного впливу радіоактивного забруднення на стан їхнього здоров'я.

Як показало опитування, мешканці РЗТ по-різному ставляться до свого здоров'я. Респонденти, народжені до аварії, відзначили переважно поганий і задовільний стан, незначна кількість – добрий. Більшість опитуваних, які народилися після аварії, оцінила свій стан здоров'я як «відмінний» та «добрий», лише третина – як «задовільний». Половина респондентів, народжених до аварії, та третина народжених після аварії відзначили виникнення тривоги і напруження як наслідок проживання на РЗТ.

Під час опитування з'ясувалося, що погляди респондентів щодо відновлення здоров'я та запобігання його втраті є різними. Майже половина мешканців, народжених до аварії, вважає більш дієвими медичні заходи, насамперед регулярні стаціонарне та санаторно-курортне лікування, дієтичне харчування.

Водночас майже половина народжених після аварії вказує на соціальні заходи, а саме: тривалий відпочинок, заняття спортом, ЛФК. Потрібно зазначити, що психотерапію респонденти обох груп не вважають дієвим фактором для відновлення стану здоров'я. Крім того, майже половина опитуваних не знає або вказує на інші медико-соціальні заходи для відновлення та збереження здоров'я.

Таким чином, результат соціально-психологічного опитування мешканців РЗТ показав, що психоемоцій-

Рисунок 3
Визначення мешканцями радіоактивно забруднених територій факторів погіршення стану свого здоров'я

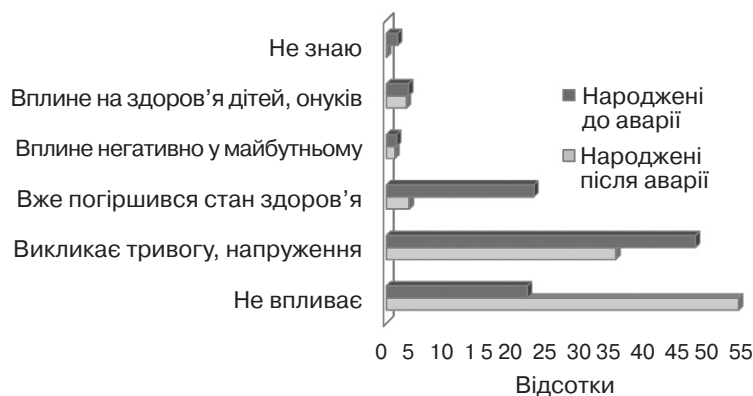
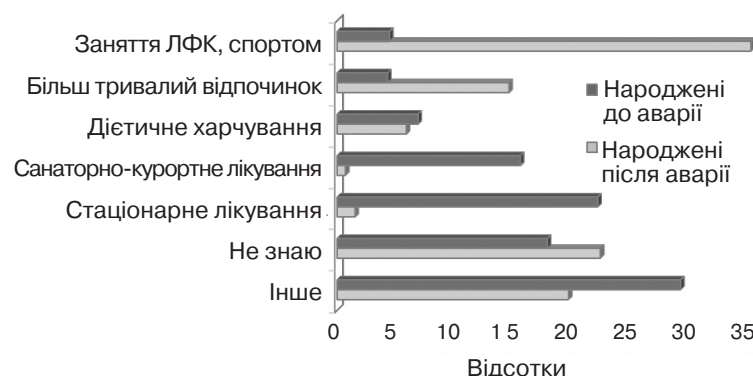


Рисунок 4
Визначення мешканцями медико-соціальних заходів, необхідних для відновлення їхнього здоров'я



PSYCHO-EMOTIONAL STATUS OF RESIDENTS FROM RADIATION-POLLUTED TERRITORIES OF UKRAINE, BORN BEFORE AND AFTER THE ACCIDENT ON THE CHNPP

Prykashchykova K.Ye., Yaroshenko Zh.S., Kostiuk G.V., Sirovenko V.I., Olepir O.V., Lukianiuk V.A., Polianska V.M., Sheveliova V.I.

State Institution «National Scientific Center of Radiation Medicine of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv, Ukraine

Objectiv. Determining the attitude of residents from radiation contaminated areas (RCA) born before and after the Chernobyl accident to the state of their health, their social and environmental factors.

Materials and methods. Analysis of the psychoemotional state of RCA residents under the age of 18 years old on the date of the Chernobyl accident and those born in the post-accident period from 1987 to 1997 was conducted during their medical examination according to the program of Clinical and Epidemiological Register (CER) for adults (over 18 years old). The study results of the state of psychosomatic health of RCA residents (1534 people born before the accident and 1010 people after the accident) for the post-accident period (1993-2016) were obtained during the survey.

Results: The majority of RCA residents born before the Chernobyl accident said (75.75%) that they already had a disease before the Chernobyl accident. In the period after the accident, 81.01% of respondents in this group reported deterioration and a severe deterioration in health. Of this group, 40.86% of respondents attributed the loss of their health to the impact of negative factors, including: 26.78% – social and professional and only 14.08% – with the Chernobyl accident. A significant number (39.43%) had answers «other factors» or «I do not know». Living on RCA as a fac-

tor in the development of anxiety, emotional tension, deteriorating health of the residents, their relatives, children, grandchildren now and in the future, indicated only 24.57% of respondents and 21.99% of residents did not think that this factor affects the deterioration of their health. Among the measures that can prevent the deterioration of psychosomatic health, 44.45% of residents born before the accident considered effective – medical measures (regular inpatient and spa treatment, diet, physical therapy).

The majority of residents born after the accident (62.64%) rated their current health status as «excellent» and «good». Some respondents (33.59%) indicated satisfactory health and 3.79% – poor health (against 60.10% and 26.86%, respectively, among those born before the accident). More than a half of those born after the accident said that living on RCA «does not affect» their health. Among the social measures that can improve health and prevent the development of diseases, half of respondents (50.0%) noted long vacations and physical activities, sports. Almost half of the residents in both groups did not know or pointed to other medical and social measures to restore and maintain their health.

Conclusions: Analysis of the socio-psychological survey results of RCA residents showed that the psycho-emotional state of residents born before the Chernobyl accident was much worse compared to residents born after the accident, as evidenced by malaise, anxiety, nervous tension. The lack of awareness of RCA residents about the harmful effects of ionizing radiation, even in small doses, on their health leads to inadequate threat assessment and disregard for the rules of conduct in this area and is a lack of educational work among victims.

Keywords: residents of radiation-polluted territories, status health, psycho-emotional status.

ний стан респондентів, народжених до аварії на ЧАЕС, був гіршим порівняно з народженими після аварії, що проявилось тривогою та напруженням.

Висновки

1. Дані анкетування психоемоційного стану мешканців радіоактивно забруднених територій, народжених до аварії на ЧАЕС, свідчать про підвищення у них тривоги та на-

пруження порівняно з народженими після аварії.

2. Необізнаність мешканців РЗТ щодо негативного впливу тривалого іонізуючого випромінювання, навіть у малих дозах, на стан здоров'я призводить до неадекватної оцінки загроз та ігнорування правил поведінки проживання у цій місцевості, що є недоліком просвітницької роботи серед потерпілих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бази́ка Д.А., Литви́ненко О.О. Радіа́ційний канцерогенез. XVI з'їзд Всеукраїнського лікарського товариства : матеріали (Кам'янець-Подільський, 28 вересня – 1 жовтня 2017 р.) / за ред. М. Тищука, А. Яніна. Одеса : Вид-во Бартенєва, 2017. 44 с.
2. Likhtarov I., Kovgan L., Masiuk S., Talerko M.,

Chepurny M., Ivanov O., Gerasymenko V. et al. Thyroid Cancer Study Among Ukrainian Children Exposed to Radiation after the Chernobyl Accident: Improved Estimates of the Thyroid Doses to the Cohort Members. *Health Phys.* 2014. Vol. 106. № 3. P. 370-396.

3. Прикащикова К.Є., Павловський Є.Є., Костюк Г.В., Капустинська О.А., Ярошенко Ж.С., Лук'янюк В.О. та ін. Зміни у структурах непухлинної захворюваності та смертності у мешканців радіоактивно забруднених територій: епідеміологічний моніторинг за 1988-2015 роки. *Довкілля та здоров'я.* 2017. № 4 (84). С. 8-13.

4. Прикащикова К.Є., Бузунов В.О., Ярошенко Ж.С. Особливості розвитку непухлинних захворювань органів дихання у дорослого населення радіоактивно забруднених територій за результатами епідеміологічного дослідження впродовж 1988-2016 років. Сучасні проблеми медицини сьогодні: роль лікаря у житті суспільства. Сучасні проблеми офтальмології: зб. праць наук.-практ. конф. Київ, 2021. С. 16.

5. Бузунов В.О., Прикащикова К.Є., Ярошенко Ж.С., Костюк Г.В., Губіна І.Г. Захворюваність на хвороби системи кровообігу у мешканців радіоактивно забруднених територій. Аналіз впливу хронічного іонізуючого опромінення у малих дозах. *Проблеми радіаційної медицини та радіології.* Вип. 23. 2018. С. 107-120.

6. Прикащикова К.Є., Капустинська О.А., Ярошенко Ж.С., Костюк Г.В., Лук'янюк В.О. та ін. Непухлинні захворювання щитоподібної залози у мешканців радіоактивно забруднених територій та до-

рослого населення, евакуйованого із 30-кілометрової зони ЧАЕС. Період спостереження – 1988-2016 роки. *Довкілля та здоров'я.* 2018. № 4. С. 40-47.

7. Король Н.О., Фузік М.М., Хухрянська О.І., Бебешко В.Г., Прістер Б.С., Омельянець М.І. Психологічні особливості та психосоматична захворюваність постраждалого дитячого та підліткового населення. *Радіо-біофізичні та медико-гігієнічні наслідки Чорнобильської катастрофи: Шляхи пізнання та подолання: Практичний посібник сімейного лікаря.* Ужгород: ТДВ «Патент», 2017. С. 409-415.

8. Бузунов В.О., Логановський К.М. Розділ 3.2. Психічне здоров'я і нейропсихіатричні ефекти. Результати, отримані за останні 5 років. *Тридцять п'ять років Чорнобильської катастрофи: радіологічні та медичні наслідки, стратегії захисту та відродження: Національна доповідь України.* Київ, 2021. С. 143-144.

9. Бузунов В.О., Логановський К.М., Красникова Л.І., Бомко М.О., Беляєв Ю.М., Ярошенко Ж.С., Домашевська Т.Є. Соціально-психологічний стан дорослого евакуйованого населення. Фактори ризику негативних змін. *Проблеми радіаційної медицини та радіології.* 2017. Вип. 22. С. 79-96.

10. Ярошенко Ж.С., Гур'єв С.О. Система організаційних заходів щодо поліпшення надання медичної допомоги першому поколінню нащадків, які народилися від постраждалих внаслідок аварії на ЧАЕС та проживають на радіоактивно забруднених територіях. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України.* 2020. Вип. 2 (84). С. 39-45.

11. Бузунов В.О., Губіна І.Г., Прикащикова К.Є.,

Ярошенко Ж.С. Розділ 3.1.3. Непухлинні ефекти у дорослого населення радіоактивно забруднених територій України. *Тридцять п'ять років Чорнобильської катастрофи: радіологічні та медичні наслідки, стратегії захисту та відродження: Національна доповідь України.* Київ, 2021. С. 116-123.

REFERENCES

1. Bazyka D.A. and Lytvynenko O.O. Radiatsiyniy kantserohenez [Radiation carcinogenesis]. In: *XVI zizd Vseukrainskoho Likarskoho Tovarystva: materialy [XVI Congress of the All-Ukrainian Medical Society: materials]* (Kamianets-Podilskiy, Ukraine). Odesa; 2017: 44 (in Ukrainian).

2. Likhtarov I., Kovgan L., Masiuk S., Talerko M., Chepurny M., Ivanov O., Gerasymenko V. et al. Thyroid Cancer Study Among Ukrainian Children Exposed to Radiation after the Chernobyl Accident: Improved Estimates of the Thyroid Doses to the Cohort Members. *Health Phys.* 2014; 106 (3): 370-396.

3. Prykashchykova K.Ye., Pavlovskiy Ye.Ye., Kostyuk H.V., Kapustynska O.A., Yaroshenko Zh.S., Lukianuk V.O. et al. Zminy u strukturakh nepukhlynnoy zakhvoriuvanosti ta smertnosti u meshkantsiv radioaktyvno zabrudnennykh terytorii: epidemiologichnyi monitorynh za 1988-2015 roky [Changes in Structure of Nononcological Morbidity and Mortality of Inhabitants of Radioactively Polluted Areas: Epidemiologic Surveillance 1988-2015]. *Dovkillia ta zdorovia (Environment & Health).* 2017; 4 (84): 8-13 (in Ukrainian).

4. Prykashchykova K.Ye., Buzunov V.O. and Yaroshenko Zh.S. Osoblyvosti rozvytku nepukhlynniykh zakhvoriuvan orhaniv dykhannia u dorosloho

naselennia radioaktyvno zabrudnennykh terytorii, za rezultatamy epidemiolohichnoho doslidzhennia vprodovzh 1988-2016 rokiv [Features of the Development of Non-Tumor Respiratory Diseases in the Adult Population of Radioactively Contaminated Territories Based on the Results of an Epidemiological Study during 1988-2016]. In : Suchasni problemy medyt-syny sohodennia: rol likaria v zhytti suspilstva. *Suchasni problem oftalmolohii : tezy nauk.-prakt. konf. [Modern Problems of Medicine of the Present: the Role of the Doctor in the Life of Society. Modern Problems of Ophthalmology: theses of scientific conf.]*. Kyiv ; 2021 : 16 (in Ukrainian).

5. Buzunov V.O., Prykashchikova K.Ye., Yaroshenko Zh.S., Kostyuk H.V. and Hubina I.H. Zakhvoriuvanist na khvoroby systemy krovoobihu u meshkantsiv radioaktyvno zabrudnennykh terytorii. Analiz vplyvu khronichnoho ionizuiuchoho oprominennia v malykh dozakh [Morbidity of the Circulatory System Diseases of Residents from Radioactively Contaminated Areas. Analysis of the Effect of Chronic Low-Dose Ionizing Radiation]. In : *Problems of Radiation Medicine and Radiobiology : Scientific Works Collection*. Kyiv ; 2018 ; 23 : 107-120 (in Ukrainian).

6. Prykashchikova K.Ye., Kapustynska O.A., Yaroshenko Zh.S., Kostyuk H.V., Lukianiuk V.O. et al. Nepukhlynni zakhvoriuvannia shchytovidnoi zalozy u meshkantsiv radioaktyvno zabrudnennykh terytorii ta dorosloho naselennia, evakuiovanoho iz 30-kilimetrovoi zony ChAES. Period sposterezhenia 1988-2016 roky [Non-Tumoral Thyroid Gland Diseases in the Residents of the Radioactive-Contaminated Areas and

Adult Population Evacuated from the 30-Kilometer Zone of the Chernobyl NPP. Observation Period 1988-2016]. *Dovkillia ta zdorovia (Environment & Health)*. 2018 ; 4 : 40-47 (in Ukrainian).

7. Korol N.O., Fuzik M.M., Khukhrianska O.I., Bebesko V.H., Prister B.S. and Omelianez M.I. Psykholohichni osoblyvosti ta psykosomatychna zakhvoriuvanist postrazhdaloho dytiachoho ta pidlitkovoho naselennia. [Psychological Features and Psychosomatic Morbidity of the Affected Child and Adolescent Population]. In: *Radio-biofizychni ta medyko-hihiienichni naslidky Chornobylskoi katastrofy: shliakhy piznannia ta podolannia: Praktychnyi posibnyk simeinoho likaria [Radio-Biophysical and Medical-Hygienic Consequences of the Chernobyl Disaster: Ways of Knowledge and Overcoming: A Practical Guide for a Family Doctor]*. Uzhgorod (Ukraine) ; 2017 : 409-415 (in Ukrainian).

8. Buzunov V.O. and Lohanovskyi K. M. Rozdil 3.2. Psykhichne zdorovia i neiropsykhiatrychni efekty. Rezultaty, otrymani za ostanni 5 rokiv [Section 3.2. Mental Health and Neuropsychiatric Effects. The Results Have Been Obtained over the Last 5 Years]. In: *Trydtziat piat rokiv Chornobylskoi katastrofy: radiolohichni ta medychni naslidky, stratehii zakhystu ta vidrodzhennia : Natsionalna dopovid Ukrainy [Thirty-Five Years of the Chernobyl Disaster: Radiological and Medical Consequences, Protection and Revival Strategies: National Report of Ukraine]*. Kyiv ; 2021 : 143-144 (in Ukrainian).

9. Buzunov V.O., Lohanovskyi K.M., Krasnikova L.I., Bomko M.O., Bieliaiev Yu.M., Yaroshenko Zh.S. and Do-

mashevska T.Ye. Sotsialno-psykholohichni stan dorosloho evakuiovanoho naselennia. Faktory ryzyku nehatyvnykh zmin [Psychosocial State of the Adult Evacuees and Risk Factors of Negative Change]. In: *Problems of Radiation Medicine and Radiobiology : Scientific Works Collection*. Kyiv ; 2017 ; 22 : 79-96 (in Ukrainian)

10. Yaroshenko Zh.S. and Guriev S.O. Systema orhanizatsiinykh zakhodiv shchodo polipshennia nadannia medychnoi dopomohy pershomu pokolinniu nashchadkiv, yaki narodylisia vid postrazhdalyykh vnaslidok avarii na ChAES ta prozhyvaiut na radioaktyvno zabrudnennykh terytoriiakh [The System of Organizational Measures Seeking to Improve Medical Care to the First-Generation Offspring Born to Those Affected by the Chernobyl Accident and Living in the Radioactively Contaminated Areas]. *Bulleten of Social Hygiene and Health Protection Organization of Ukraine*. 2020 ; 2 (84) : 39-45 (in Ukrainian).

11. Buzunov V.O., Prykashchikova K.Ye. and Yaroshenko Zh.S. Rozdil 3.1.3. Nepukhlynni efekty u dorosloho naselennia radioaktyvno zabrudnennykh terytorii Ukrainy [Section 3.1.3. Non-Tumor Effects in the Adult Population of Radioactively Contaminated Territories of Ukraine]. In : *Trydtziat piat rokiv Chornobylskoi katastrofy: radiolohichni ta medychni naslidky, stratehii zakhystu ta vidrodzhennia : Natsionalna dopovid Ukrainy [Thirty-Five Years of the Chernobyl Disaster: X-Ray and Medical Research, Strategic Research and Research: National Report of Ukraine]*. Kyiv ; 2021 : 116-123 (in Ukrainian).

Надійшло до редакції
07.02.2022