

# ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЖИТЕЛЕЙ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ПОСТРАДАВШИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Проф. А. И. Сердюк, Э. В. Зиновьев\*, Л. В. Андреева\*, Т. Н. Алехина\*

Харьковская медицинская академия последипломного образования

\*Областной специализированный диспансер радиационной защиты населения, г. Харьков

*Представлены результаты оценки состояния здоровья жителей Харьковской области, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской атомной электростанции, за период 1991–2011 гг. Детально проведен анализ заболеваемости и смертности этой категории жителей.*

**Ключевые слова:** состояние здоровья, заболеваемость, смертность, Чернобыльская атомная электростанция.

## ДИНАМІКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я МЕШКАНЦІВ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ПОСТРАЖДАЛИХ УНАСЛІДОК АВАРІЇ НА ЧОРНОБІЛЬСЬКІЙ АТОМНІЙ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

Проф. О. І. Сердюк, Е. В. Зінов'єв\*,  
Л. В. Андреева\*, Т. М. Альохіна\*

*Представлено результати оцінки стану здоров'я жителів Харківської області, які постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській атомній електростанції, за період 1991–2011 рр. Детально проведено аналіз захворюваності та смертності цієї категорії жителів.*

**Ключові слова:** стан здоров'я, захворюваність, смертність, Чорнобильська атомна електростанція.

## DYNAMICS OF HEALTH STATUS KHARKIV REGION AFFECTED BY THE ACCIDENT AT THE CHERNOBYL NUCLEAR POWER PLANT

A. I. Serdyuk, E. V. Zinoviev\*,  
L. V. Andreeva\*, T. N. Alekhina\*

*The results of the assessment of the health of the Kharkiv region, affected by the accident at the Chernobyl nuclear power plant (residents of Kharkiv region) for the period 1991 – 2011. The analysis of prevalence of disease and mortality of this category of resident has been carried out in detail.*

**Keywords:** health state, death rate, Chernobyl nuclear plant.

Анализ динамики состояния здоровья лиц, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС) [1, 2, 4, 6], совершенствование системы их реабилитации не теряют своей актуальности и социальной значимости и через 25 лет после аварии [3, 5].

**Цель работы** — анализ состояния здоровья жителей Харьковской области, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС, в динамике за период 1991–2011 гг.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Анализ состояния здоровья проводили у взрослых жителей Харьковской области, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС, подлежащих включению в Государственный Реестр Украины: 1 группы — лиц, которые принимали участие в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС

(УЛПА); 2 группы — лиц, которые были эвакуированы из зоны радиации или самостоятельно оставили зону радиационного загрязнения в период эвакуации с 26.04.1986 г. («эвакуированные»); 3 группы — лиц, которые проживают или проживали на территориях, которые подлежат наблюдению («жители»); 4 группы — лиц, которые родились от лиц 1–3 групп, независимо, где проживают родители. Сравнивали по годам следующие показатели, характеризующие состояние здоровья: зарегистрированные заболевания всего и по отдельным классам, количество умерших и их деление по причинам смерти, распространенность заболеваний, заболеваемость и смертность (на 10 000 пострадавших).

Аналізу були підвргнуті наступні нормативні документи: форма № 15 «Звіт про медичне обслуговування населення, що підлягає включенню

у Державний реєстр України осіб, які постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС» за 2011 р.; форма № 16 «Звіт про захворювання та причини інвалідності й смерті населення, що підлягає включенню у Державний реєстр України осіб, які постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС за 2011 рік».

Статистическая обработка полученных результатов была проведена с помощью программы Statistica 7.0 на базе ПК Pentium-III.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Результаты проведенного анализа показали, что наибольшую группу из числа жителей Харьковской области, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС, которые находились под наблюдением в динамике за все годы наблюдения, составили УЛПА (рис. 1).

В 1986 г. всего под наблюдением находилось наименьшее число лиц (1135), до 2001 г. их число постепенно увеличивалось и к 2001 г. достигло 18059 человек. С 2001 по 2011 г. это число постепенно снижалось до 15312. Количество УЛПА, находящихся под наблюдением, в 1986 г. составило 96,1%, увеличивалось в первые 10 лет после аварии и к 1996 г. достигло наибольшего числа — 14322. С 1996 по 2011 г. их число снизилось до 10765 человек, но тем не менее составило наибольшее число из всех пострадавших (70,3%) (рис. 2).

В 10 раз в среднем за прошедшие годы увеличилось число «переселенцев» и взрослых лиц, родившихся от лиц 1–3 групп наблюдения, т. е. лиц 4 группы.

Резко снизился процент здоровых лиц (среди осмотренных) во всех группах наблюдения: на 74,4% — у УЛПА, на 60,6% — среди «эвакуированных» и на 46,5% — среди лиц 4 группы (рис. 3).

За 25 лет наблюдения среди пострадавших от аварии на ЧАЭС (жителей Харьковской области) отмечается неуклонный рост распространенности и заболеваемости по всем заболеваниям (табл. 1).

В первые годы после аварии в структуре заболеваний на первом месте были травмы и отравления, затем по количеству следовали болезни системы кровообращения и злокачественные новообразования (рис. 5).

Через 25 лет ведущее место (54,5%) в структуре болезней занимают болезни системы кровообращения, 21,9% — злокачественные новообразования.

Обращает на себя особое внимание прогрессирующий рост смертности среди пострадавших (в 2,91 раза) (рис. 6).

Наиболее высокие уровни (на 27,4%) и темпы (в 3,58 раза) роста смертности зарегистрированы за все годы у УЛПА.

В структуре смертности у пострадавших лиц также лидируют болезни системы кровообращения и злокачественные новообразования (рис. 7).

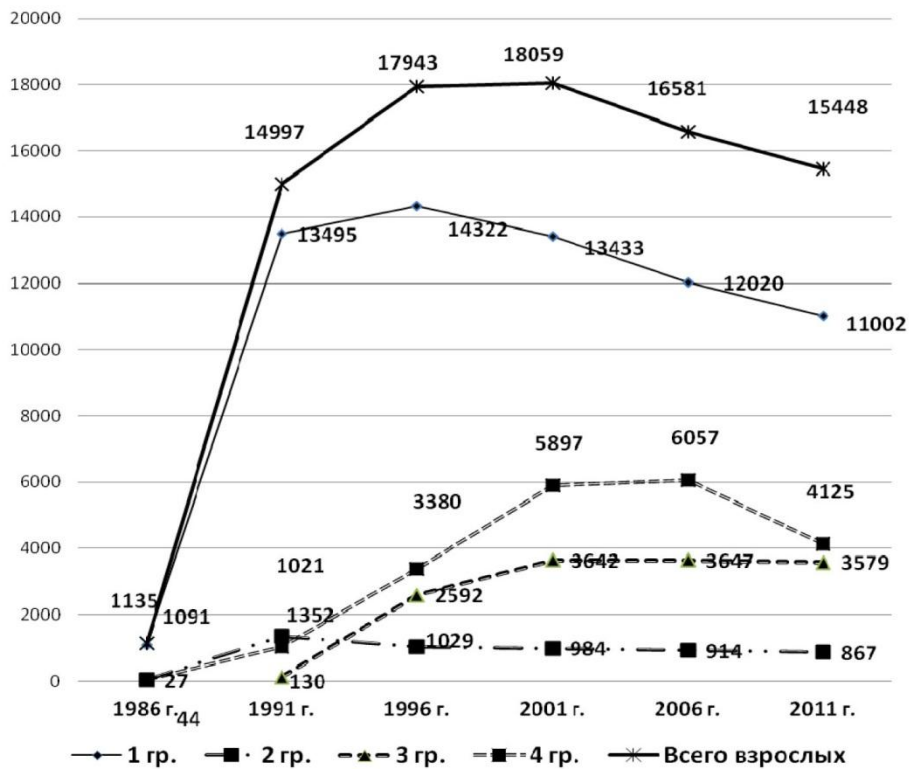


Рис. 1. Количество жителей Харьковской области, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС, в динамике по годам и группам первичного наблюдения

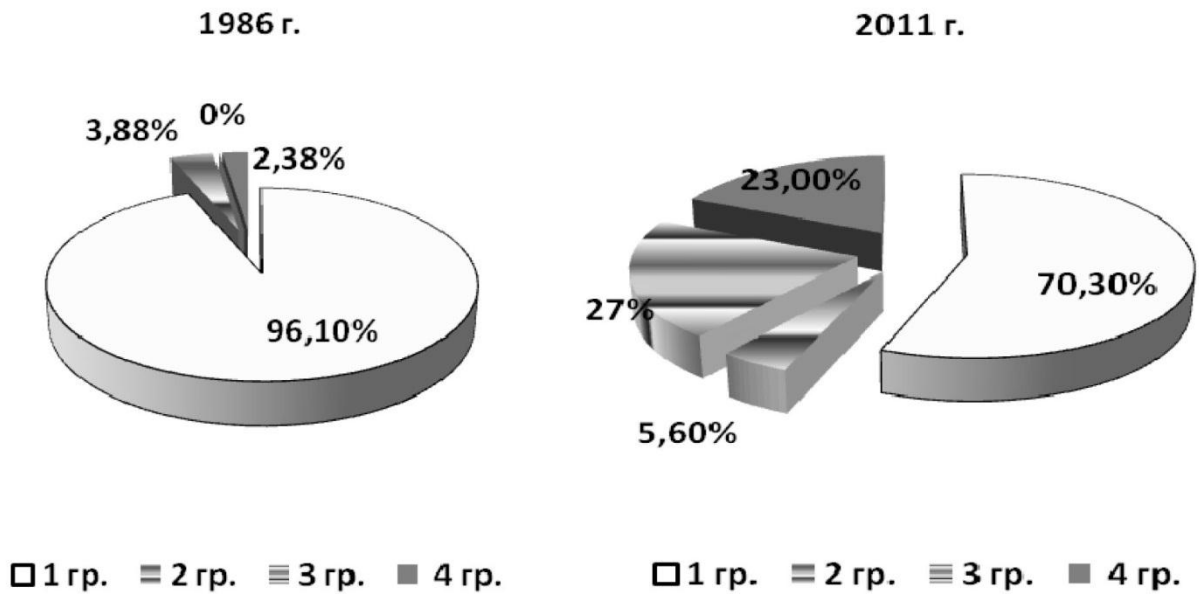


Рис. 2. Количество жителей Харьковской области, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС, находившихся под наблюдением в 1986 и 2010 гг., по группам в сравнении

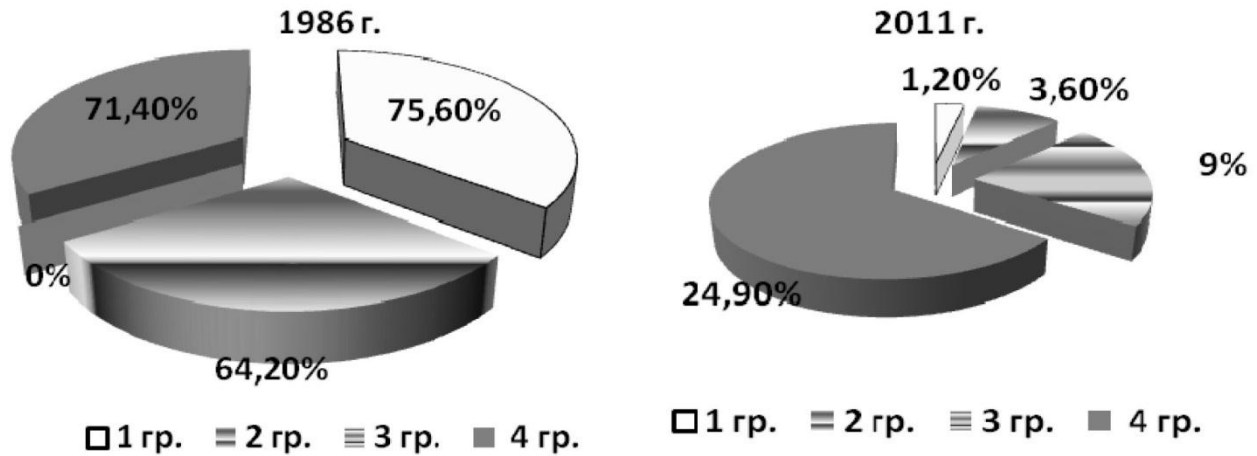


Рис. 3. Удельный вес здоровых жителей Харьковской области, пострадавших от аварии на ЧАЭС, в 1986 и 2011 гг. в сравнении

Таблица 1

Зарегистрировано болезней и случаев смерти среди взрослых 1, 2, 3 групп первичного наблюдения (на 10 000 пострадавших)

Все болезни А00-Т98	5 лет		10 лет		15 лет		20 лет		25 лет	
	1986	1990	1991	1995	1996	2000	2001	2005	2006	2010
Распространенность	357,7	11787,0	16566,0	27650,0	28334,0	39877,0	43645,8	57056,5	61148,8	70121,5
Заболеваемость	241,4	6825,3	8955,0	4690,9	4222,4	4446,6	5285,5	4221,1	4593,2	4522,3
Смертность	24,0	50,2	65,1	121,3	116,0	132,5	142,9	188,3	181,5	189,9

За 25 лет после аварии на ЧАЭС у жителей Харьковской области, пострадавших от аварии на ЧАЭС, состояние здоровья значительно ухудшилось по всем показателям: распространенности заболеваний, заболеваемости и смертности, что предопределяет необходимость дальнейшего наблюдения, оценки качества и совершенствования программ их лечения и реабилитации.

**ВЫВОДЫ**

1. За 25 лет после аварии на ЧАЭС количество находившихся под наблюдением жителей Харьковской области, пострадавших от ее последствий, динамически изменялось, увеличиваясь на протяжении 6–10 лет, а затем до 2010 года постепенно снижаясь. Наибольшее количество из них

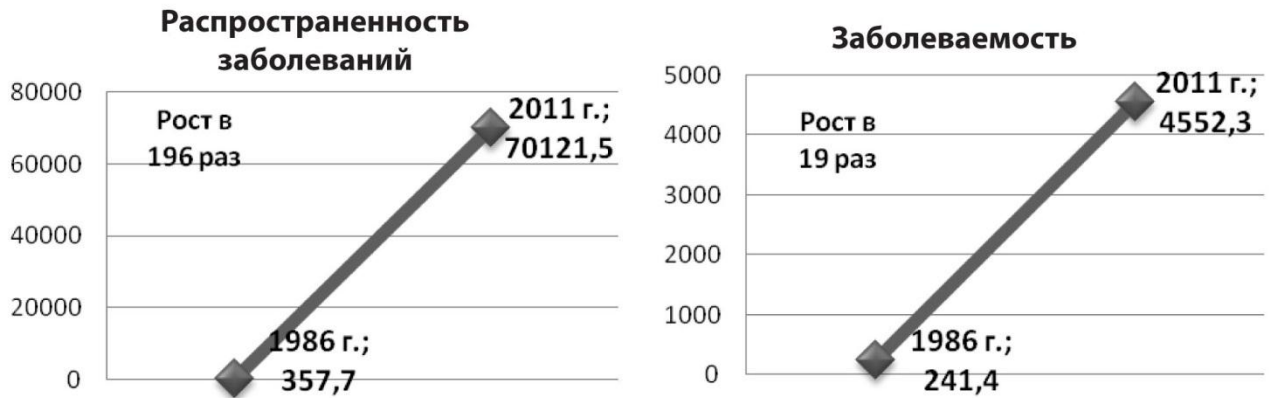


Рис. 4. Динамика уровня распространенности и заболеваемости по всем болезням у жителей Харьковской области, пострадавших от аварии на ЧАЭС



Рис. 5. Удельный вес болезней у жителей Харьковской области, пострадавших в динамике через 25 лет после аварии

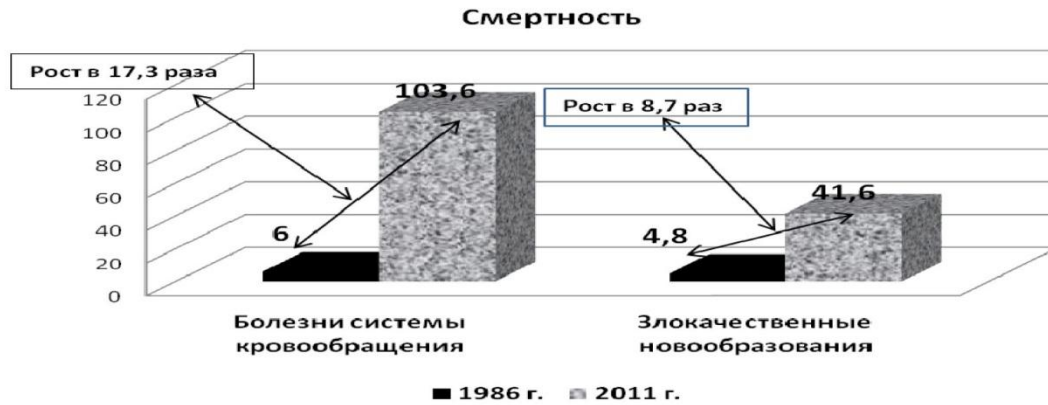


Рис. 6. Общая смертность жителей Харьковской области, пострадавших от аварии на ЧАЭС, за 25 лет наблюдения в динамике

составляли (в 1986 году — 96,1 %) и составляют (в 2010 году — 71,2 %) УЛПА.

2. У жителей Харьковской области, пострадавших от аварии на ЧАЭС, за 25 лет в динамике

зарегистрирован прогрессирующий рост ухудшения состояния здоровья: снизилось количество здоровых лиц среди осмотренных, в 196 раз вырос уровень распространенности заболеваний,



**Рис. 7.** Динамика структуры смертности от болезней системы кровообращения и злокачественных новообразований жителей Харьковской области, пострадавших от аварии на ЧАЭС, за 25 лет наблюдения

- в 19 раз — уровень заболеваемости и на 291 % — показатель смертности по всем классам заболеваний.
- У жителей Харьковской области, пострадавших от аварии на ЧАЭС, все 25 лет в динамике ведущее место (54,5 %) в структуре болезней занимают болезни системы кровообращения, 21,9 % — злокачественные новообразования. В структуре смертности постоянно лидируют болезни системы кровообращения, возросшие с 1991 г. по 2010 г. в 17,3 раз. Уровень смертности от злокачественных новообразований находится на втором месте и возрос за годы наблюдения в 8,7 раз.
  - Наихудшие показатели состояния здоровья и наибольшие темпы их прогрессирующего снижения за 25 лет после аварии на ЧАЭС зарегистрированы у жителей Харьковской области, УЛПА (среди других групп пострадавших): на 74,4 % снизилось количество здоровых лиц среди осмотренных, в 3,58 раза выросла смертность, на 27,4 % превышая ее уровень в 2010 г. по сравнению со значением показателя у всех пострадавших. Изучение состояния здоровья жителей Харьковской области после аварии на ЧАЭС представляет несомненный интерес, позволяет прогнозировать заболеваемость, что необходимо в перспективе предусмотреть в плане диспансерного наблюдения.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Бибешко В. Г. Серцево-судинні захворювання в структурі непухлинної соматичної патології в учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС / В. Г. Бибешко, А. Л. Зайцева // Проблеми радіаційної медицини та радіобіології. — 2010. — Вип. 15. — С. 158–164.
- Бузунов В. О. Смертність від непухлинних хвороб учасників ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС в післяаварійному періоді, дозозалежні ефекти / В. О. Бузунов, В. М. Терещенко // Проблеми радіаційної медицини та радіобіології. — 2010. — Вип. 15. — С. 90–100.
- Двадцять п'ять років Чорнобильської катастрофи. Безпека майбутнього: Національна доповідь Українці / Ред. кол.: В. І. Балага, В. І. Холоша, О. М. Євдін [та ін.]; Міністерство надзвичайних ситуацій України. — К.: КІМ, 2011. — 356 с.
- Особенности развития і діагностики стабільної стенокардії в учасників ліквідації наслідків Чорнобильської аварії / І. М. Хомазюк, О. М. Настіна, О. С. Ковальов Н. В. [та ін.] // Метод. рекомендації (№ 34.11/104.11). Установа-розробник: ДУ «Науковий центр радіаційної медицини НАМН України». — Київ: ДП «Розвиток». — 2011. — 36 с.
- Роздильская О. Н. Радоновые ванны и электростимуляция в восстановительном лечении больных с атеросклерозом артерий нижних конечностей и артериальной гипертензией, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции / О. Н. Роздильская, Е. В. Омеляненко, Э. В. Зиновьев // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. — 2012. — № 2. — С. 17–20.
- Телкова И. Л. Особенности патологии сердечно-сосудистой системы у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС в условиях кардиологического стационара / И. Л. Телкова, М. А. Внушинская, Л. В. Капилевич // Бюллетень сибирской медицины. — 2010. — № 1. — С. 181–185.