

## Литература

1. Официальный сайт Министерства здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minzdrav.gov.by/>. – Дата доступа: 04.03.20.
2. Антипова, С. И. Гендерные проблемы онкологии в Беларуси / С. И. Антипова, В. В. Антипов, Н. Г. Шебеко // Медицинские новости. – 2013. – № 3. – С. 34-41.
3. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 04.03.20.
4. Официальный сайт Республиканского научно-практического центра медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rnpсmt.belcmt.by/>. – Дата доступа: 28.04.20.
5. Актуальные вопросы диагностики и лечения злокачественных новообразований: материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной 40-летию кафедры онкологии, Минск, 2014 / Бел. гос. ун-т; под ред. Антоненкова Н. Н. [и др.]. – Минск, 2014. – 118 с.

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ПОСТЧЕРНОБЫЛЬСКИЙ ПЕРИОД

Александрович И.А., Зиматкина Т.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,  
г. Гродно, Республика Беларусь

**Актуальность.** Авария на Чернобыльской атомной электростанции, произошедшая 26 апреля 1986 года, – одна из наиболее тяжелых техногенных катастроф в истории развития мировой цивилизации. Катастрофические последствия аварии выразились в загрязнении огромных территорий радионуклидами с разными периодами полураспада, облучении миллионов людей, выведении из народнохозяйственного оборота загрязненных сельхозугодий, массовом отселении жителей из особо опасных зон проживания, развитии стресса, что существенно повлияло на социально-психологический статус населения. Оценка и прогноз медицинских последствий катастрофы на ЧАЭС остается одной из ключевых проблем при определении оптимальной

стратегии долгосрочных реабилитационных мероприятий. Представляет интерес сравнительный анализ и изучение показателей смертности населения Гомельской, Гродненской и Витебской областей как регионов с разным уровнем радиоактивного загрязнения.

**Цель.** Сравнительный анализ динамики смертности населения некоторых областей РБ в постчернобыльский период в сравнении с общереспубликанскими показателями.

**Методы исследования.** В работе использован сравнительно-аналитический метод для оценки официальных статистических данных Министерства здравоохранения РБ.

**Результаты.** За период с 1985 по 2000 год коэффициент общей смертности на 100 тыс. населения изменялся следующим образом:

в Гомельской области: 1985 г. – 1023,2, 1990 г. – 1082,5, 1995 г. – 1334,0, 2000 г. – 1401,5;

в Витебской области: 1985 г. – 1230,6, 1990 г. – 1242,5, 1995 г. – 1468,1, 2000 г. – 1401,5;

в Гродненской области: 1985 г. – 1193,6, 1990 г. – 1143,5, 1995 г. – 1363,5, 2000 – 1416,5;

по Республике Беларусь: 1985 г. – 1057,0, 1990 г. – 1068,1, 1995 г. – 1295,1, 2000 – 1348,0.

Таким образом, за период с 1985 по 2000 год коэффициент общей смертности в Гомельской области увеличился с 10,2 до 14,0‰, или на 37,3%, в Витебской – с 12,3 до 14,0‰, или на 13,8%, в Гродненской – с 11,9 до 14,2‰, или на 19,3%, по Республике Беларусь – с 10,6 до 13,5‰, или на 27,4%. Коэффициент смертности на загрязненных территориях Гомельской области (10 административных районов) как в до-, так и послечернобыльский период превышал среднеобластные и среднереспубликанские показатели. Также следует отметить, что и прирост его за 1985–2000 годы был наибольшим.

За период с 1990 по 2000 год коэффициент общей смертности от инфекционных и паразитарных болезней в Гомельской области повысился с 7,3 до 10,8, или на 48%, в Витебской области – с 7,0 до 10,0, или на 43%, в Гродненской области – с 6 до 8,8, или на 46%, по Республике Беларусь – с 7,1 до 9,5, или на 21%; от новообразований в Гомельской области повысился с 166,3 до 194,5, или на 17%, в Витебской области – с 207,0 до 213,8, или на 3%, в Гродненской области – с 170,6 до 206,1, или на 21%, по Республике Беларусь – с 173,5 до 195,6, или на 13%; от болезней системы кровообращения в Гомельской области повысился с 635,8 до 784,7, или на 23%, в Витебской области – с 570,6 до 820,6, или на 44%, в Гродненской области – с 543,3 до 747,8, или на 37%, по Республике Беларусь – с 547,0 до 723,7, или на 32%.

Так как до аварии смертность городских и сельских жителей достоверно различалась, влияние радиационного фактора на ее динамику должно рассматриваться отдельно для этих категорий населения. В дочернобыльский период темпы прироста смертности сельского населения значительно опережали рост аналогичных показателей у городских жителей, однако в период с 1986 по 2000 год выявлен избыточный рост смертности у городского населения всех изучаемых территорий.

Особенно высокими темпами нарастала смертность в городских поселениях Гомельской области: если по Гродненской и Витебской областям ее прирост в послечернобыльский период (1985–2000 годы) был равен соответственно 31,9% и 35,7%, то по Гомельской области – 53,6%. Коэффициенты смертности городского населения изучаемых регионов в 2000 году составили: в Гродненской – 9,1‰, в Витебской области – 12,1‰, в Гомельской – 10,6‰. Можно отметить, что в первые годы после катастрофы смертность была выше среди сельского населения пострадавших территорий, а с 1995 года наблюдается обратная ситуация, что может быть связано с отселением населения из загрязненных районов в более экологически чистые.

За период с 2000 по 2015 год коэффициент общей смертности изменялся следующим образом:

в Гомельской области: 2000 г. – 1401,5, 2005 г. – 1497,6, 2010 г. – 1512,7, 2015 г. – 1319,8;

в Витебской области: 2000 г. – 1401,5, 2005 г. – 1627,3, 2010 г. – 1667,2, 2015 г. – 1465,8;

в Гродненской области: 2000 г. – 1416,5, 2005 г. – 1599,2, 2010 г. – 1599,0, 2015 – 1377,9;

по Республике Беларусь: 2000 г. – 1348,0, 2005 г. – 1450,5, 2010 г. – 1444,9, 2015 – 1264,8.

Таким образом, за период с 2000 по 2015 год коэффициент общей смертности в Гомельской области снизился с 14,0 до 13,2‰, или на 6%, в Гродненской – с 14,2 до 13,8‰, или на 2,9%, по Республике Беларусь – с 13,5 до 12,6‰, или на 7,1%, а в Витебской повысился с 14,0 до 14,65‰, или на 4,6%. За период с 2005 по 2015 год коэффициент смертности среди городского населения в Витебской области снизился с 1250,2 до 1180,6 или на 5,9%, в Гродненской области – с 1037,6 до 954,4, или на 8,7%, в Гомельской области с 1141,5 до 1058,8, или на 7,8%, а в целом по Республике Беларусь – с 1082,6 до 1001,2, или на 8,1%.

За период с 2000 по 2015 год коэффициент общей смертности от инфекционных и паразитарных болезней в Гомельской области повысился с 10,8 до 18,1, или на 67%, в Витебской области снизился с 10,0 до 6,5, или на 54%, в Гродненской области – с 8,8 до 8,7,

или на 1%, по Республике Беларусь – с 9,5 до 8,3, или на 14%; от новообразований в Гомельской области повысился с 194,5 до 206,4, или на 6%, в Витебской области снизился с 213,8 до 209,5, или на 2%, в Гродненской области – с 206,1 до 172,9, или на 19%, по Республике Беларусь – с 195,6 до 186,7, или на 5%; от болезней системы кровообращения в Гомельской области снизился с 784,7 до 750,0, или на 5%, в Витебской области – с 820,6 до 636,0, или на 29%, в Гродненской области повысился с 747,8 до 847,3, или на 13%, по Республике Беларусь снизился с 723,7 до 700,3, или на 3%.

Болезни системы кровообращения на протяжении всего изучаемого периода занимали первое место в структуре причин смертности населения всех рассматриваемых регионов, причем максимальное их количество приходится на период с 2000 по 2010 год. Чаще всего в классе болезней системы кровообращения регистрировалась смертность от ишемической болезни сердца, острых cerebrovascularных болезней без гипертонии, других форм болезней сердца.

Новообразования как причина смерти занимали второе ранговое место в общей структуре смертности населения всех рассматриваемых регионов. В структуре смертности от новообразований на долю злокачественных приходится более 99%. Среди отдельных причин смерти ведущими у мужчин являются опухоли легких, желудка, прямой кишки, предстательной железы, лимфатической и кроветворной тканей; у женщин – злокачественные новообразования молочной железы, желудка, яичников, ободочной и прямой кишки, шейки матки, лимфатической и кроветворной тканей.

**Выводы.** За анализируемый период показатель общей смертности на 100 тыс. населения в целом по Республике Беларусь повысился с 1068,1 в 1990 г. до 1264,8 в 2015, однако надо учитывать, что его максимум приходился на 2005 и 2010 гг. и составлял 1450,5 и 1444,9 соответственно. Так как на состояние здоровья населения, в том числе и на его смертность, оказывает влияние широкий спектр факторов, всесторонняя его оценка вызывает большие затруднения. Выявленный в постчернобыльский период избыточный рост смертности населения наиболее пострадавшей в результате катастрофы Гомельской области может свидетельствовать о влиянии радиоэкологической ситуации на этот процесс. Повышенные темпы прироста смертности в группе районов, менее загрязненных радионуклидами в результате аварии, в определенной мере могут быть объяснены тем, что люди, здоровье которых вызывало опасения, выезжали с зараженных территорий значительно более активно, чем те, кто чувствовал себя хорошо.



На протяжении всего рассматриваемого периода общий и стандартизированный коэффициенты смертности в городской местности были ниже, чем в сельской, однако в постчернобыльский период выявлен избыточный рост смертности городского населения, особенно в группе экологически «грязных» районов. Максимальные темпы прироста смертности сельского населения характерны для условно «чистых» районов.

В постчернобыльский период наблюдался значительный рост смертности от всех причин во всех изучаемых регионах, при этом существенных изменений в структуре причин смертности не произошло.

Таким образом, исследование демографической ситуации в различных ее аспектах, в том числе и изучение тенденций смертности, должно стать составной частью оценки долговременных последствий Чернобыльской катастрофы, а демографические прогнозы – одним из возможных ориентиров перспектив развития региона.

### Литература

1. Тенденции заболеваемости, смертности и продолжительности жизни населения Республики Беларусь / Л. П. Шахотько [и др.]; под ред. Л. П. Шахотько. – Мн., 2003. – 225 с.

2. Смертность в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2005–2006 гг. – Минск: ГУ РНМБ, 2007. – 182 с.: табл.

3. Смертность в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2010–2011 гг. – Минск: ГУ РНМБ, 2012. – 232 с.: табл.

4. Смертность в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2014–2015 гг. – Минск: ГУ РНМБ, 2016. – 208 с.: табл.

5. Радиационная медицина: учебник / А. Н. Стожаров [и др.]; под ред. А. Н. Стожарова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2010. – 208 с.

## РАСТИТЕЛЬНОЙ БЕЛОК В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА И СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО СОДЕРЖАНИЯ В ПРОДУКЦИИ

Бородина П. В.<sup>1</sup>, Зиматкина Т. И.<sup>2</sup>, Бородина Д.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УО «Гродненский государственный аграрный университет»,

<sup>2</sup>УО «Гродненский государственный медицинский университет»,  
г. Гродно, Республика Беларусь

**Актуальность.** Организм человека нуждается в регулярном поступлении энергии из внешней среды. Источниками энергии служат пищевые вещества (белки, жиры, углеводы), попадающие в организм