# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В ЗАКРЫТОМ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ — В ГОРОДЕ ОЗЕРСКЕ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

### Е.П. Фомин

ФГБУЗ «Центральная медико-санитарная часть № 71 ФМБА России» ул. Строительная, 1, Озерск, Челябинская область, Россия, 456780

В статье представлены результаты изучения особенностей уровня и структуры смертности мужчин и женщин в закрытом административно-территориальном образовании — городе Озерске Челябинской области в сравнении со среднеобластными показателями. Показаны резервы снижения потерь на всех этапах: профилактики поведенческих факторов риска; своевременной диагностики и повышения качества медицинской помощи.

Ключевые слова: трудоспособное население, уровень и структура смертности.

Острой демографической проблемой в настоящее время является снижение общей численности населения и интенсивное сокращение числа граждан трудоспособного возраста [1; 2].

В 2010 г. трудоспособное население РФ (мужчины 16—59 и женщины 16—54 лет) составило 63% от общей численности населения. Возрастающая трудонедостаточность обусловлена прежде всего сформировавшейся половозрастной структурой населения страны, низким уровнем рождаемости в 1990—2000-е гг. и недопустимо высоким уровнем смертности в трудоспособном возрасте. По всем трем вариантам прогноза (низкий, средний, высокий), выполненным Росстатом на период до 2026 г., в ближайшие 15—20 лет будет происходить снижение численности населения трудоспособного возраста [3], следствием которого станет сокращение его доли в общей численности.

Проведенный анализ возрастно-половой структуры населения Челябинской области и расположенного на ее территории закрытого административно-территориального образования — город Озерск — позволил установить следующее.

Как видно из табл. 1, доля лиц трудоспособного возраста в структуре населения ЗАТО и Челябинской области абсолютно сопоставима, что позволяет\_рассматривать ЗАТО в рамках области как близкие, однотипные структуры с позиций заболеваемости, инвалидности и смертности.

При анализе смертности рассчитывались показатели в интервале 20—59 лет, что диктовалось особенностью группировки чисел умерших в демографической отчетности по 5-летним возрастным группам.

Анализ смертности позволил выявить особенности здоровья трудоспособного населения, г. Озерска в сравнении со среднеобластными показателями.

В г. Озерске структура причин смерти мужчин трудоспособного возраста характеризуется близкой к среднеобластной долей болезней системы кровообращения (31,9% и 323,3% соответственно), и при этом существенно меньшим вкладом внешних причин (22,9% и 33,9% соответственно).

Таблица 1
Возрастно-половая структура населения в ЗАТО г. Озерск
и Челябинской области в целом в 2012 г. (в %)

Возрастная группа, лет		0—19	20—59	60 лет и старше	Всего
г. Озерск	оба пола	18,8	60,5	20,7	100,0
	мужчины	21,3	63,2	15,5	100,0
	женщины	16,7	58,0	25,3	100,0
Челябинская область	оба пола	21,4	60,3	18,4	100,0
	мужчины	23,8	62,6	13,6	100,0
	женщины	19,3	58,3	22,4	100,0

Что касается значимых, но не основных причин, в структуре смертности мужчин Озерска выделяются психически расстройства, которые занимают 4 место и определяют 11,6% всех случаев смерти в трудоспособных возрастах. В свою очередь, в Челябинской области эти причины формируют не более 1% случаев смерти мужчин рабочих возрастов (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительная характеристика смертности в возрастной группе населения 20—59 лет в г. Озерск и Челябинской области в 2012 г. (в %)

Характеристики	В % к итогу		
	Озерск	Челябинская область	
	Мужчины		
Все причины, в том числе:	100,0	100,0	
болезни системы кровообращения	31,9	32,3	
травмы, отравления	22,9	33,9	
новообразования	13,3	10,9	
психические расстройства	11,6	1,1	
болезни органов пищеварения	8,3	7,0	
болезни органов дыхания	4,0	5,1	
симптомы, признаки	3,0	1,7	
инфекционные болезни	2,7	5,7	
	K	Сенщины	
Все причины, в том числе:	100,0	100,0	
болезни системы кровообращения	29,3	31,4	
травмы, отравления	16,2	18,9	
новообразования	30,3	24,2	
психические расстройства	3,0	0,7	
болезни органов пищеварения	8,1	11,2	
болезни органов дыхания	3,0	3,5	
симптомы, признаки	5,1	0,8	
инфекционные болезни	0,0	4,5	

У женского населения г. Озерска ведущей причиной смерти в рабочих возрастах являются новообразования (30,3%), тогда как в целом по Челябинской области первая позиция занята болезнями системы кровообращения (31,4%), а на новообразования приходится менее четверти случаев смерти. Так же, как и у мужчин, в структуре смертности женщин г. Озерска выше вклад психических расстройств,

однако различия со среднеобластной структурой не столь существенные (3,0 и 0,7% соответственно).

Оценивая в целом ситуацию со смертностью населения рабочих возрастов в Озерске, следует отметить, что у мужчин показатели близки к средним по области (меньше на 0.1%), у женщин они ниже (на 10.9%). Преимущество у тех и других складывается за счет внешних причин, смертность от которых ниже у мужчин на 32.5%, у женщин на 24.0%.

Учет смертности является наиболее полным и точным, тогда как показатели заболеваемости зависят от доступности, качества медицинской помощи и от медицинской активности самого населения, а показатели инвалидности — еще и от финансирования социальных льгот для инвалидов. У женщин г. Озерска более благополучная ситуация складывается также в отношении болезней системы кровообращения, показатели смертности от которых на 16,8% ниже, чем в среднем по области, тогда как у мужчин ЗАТО смертность близка к среднеобластной (ниже на 1,3%). При этом у тех и других выше смертность от новообразований: у мужчин на 22,3%, у женщин на 11,8% на областном фоне.

Помимо основных причин, неблагополучная ситуация в Озерске для трудоспособного населения формируется по смертности от психических расстройств (превышение областных уровней в 10,5—3,6 раза для мужчин и женщин соответственно) и симптомов, признаков и неточно обозначенных состояний (превышение в 1,8—5,8 раза соответственно). Кроме того, у мужчин отмечаются более высокие на областном фоне уровни смертности от болезней органов пищеварения, и хотя на фоне отмеченного превышения смертности в разы 19% представляется не очень весомой величиной, важно учитывать значимый вклад этой патологии в смертность трудоспособного населения. Анализ конкретных причин смерти, которые сформировали превышение показателей в ЗАТО г. Озерска в сравнении с Челябинской областью, показал следующее.

В отношении новообразований превышение смертности в г. Озерске отмечено по основной локализации — органов пищеварения и у мужчин и у женщин, соответственно на 14,9—19,2%.

Для мужчин вторая по значимости локализация новообразований — органов дыхания — отмечена более низкими показателями в Озерске на областном фоне (на 43,5%), однако по всем остальным локализациям смертность мужчин рабочих возрастов в Озерске выше. Это относится и к предотвратимым новообразованиям половых органов (превышение в 2,9 раза), и к непредотвратимым при современных медицинских знаниях новообразованиям лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей (превышение более чем в 2 раза).

У женщин Озерска главной проблемной зоной является более высокая смертность от новообразований молочной железы (более чем вдвое выше на областном фоне), которая также считается предотвратимой причиной смерти при своевременной диагностике и адекватном лечении.

Ситуация по болезням системы кровообращения у мужчин рабочих возрастов в Озерске близка к среднеобластной (рис. 1).

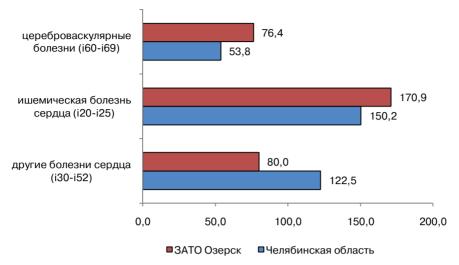


Рис. 1. Смертность мужчин от основных болезней системы кровообращения в ЗАТО Озерск и Челябинской области (на 100 тыс. мужчин 20—59 лет)

Неблагополучие смертности от болезней системы кровообращения в Озерске формируется не только за счет более высоких показателей, но и за счет структуры причин смерти (рис. 2). Так, среди всех случаев смерти мужчин рабочих возрастов в Озерске более 70% событий произошло вследствие других форм острой ишемической болезни сердца (I24.8), тогда как в целом по области на острые формы ИБС приходится не более трети случаев. При этом от хронических форм ИБС, исключая атеросклеротическую болезнь сердца, в ЗАТО Озерск умер за год только 1 мужчина трудоспособного возраста (2,1% от общего числа умерших от ИБС), тогда как в целом по Челябинской области на другие хронические формы ИБС пришлось 27% случаев среди общего числа смертей от ИБС мужчин в этих возрастах.



**Рис. 2.** Структура основных причин смерти мужчин 20—59 лет от ишемической болезни сердца в ЗАТО Озерск и Челябинской области (в %)

Столь существенные различия в структуре причин смерти от ИБС и преобладание острых форм среди причин смерти ставит вопрос о своевременной диагностике и адекватном лечении сердечно-сосудистых болезней у населения трудоспособного возраста в Озерске.

Полученные результаты в отношении смертности от ИБС подтверждаются данными детального анализа смертности от цереброваскулярных болезней (рис. 3).

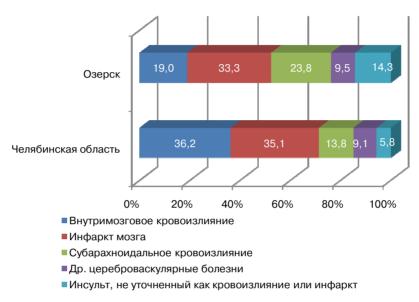


Рис. 3. Структура основных причин смерти мужчин 20—59 лет от цереброваскулярных болезней в г. Озерске Челябинской области (в %)

Тот факт, что в Озерске существует проблема правильной диагностики цереброваскулярных нарушений, приводящая к увеличению летальных исходов, подтверждается также долей неуточненных инсультов в структуре причин смерти от ЦВБ. Так, в целом по Челябинской области от инсультов, не уточненных как кровоизлияние или инфаркт, умерло 5,8% всех мужчин 20—59 лет, умерших от ЦВБ, тогда как в Озерске таких оказалось 14,3%.

Представляет интерес анализ причин смерти, которые не входят в три основных, но вносят, тем не менее, значимый вклад в смертность населения.

Прежде всего это психические расстройства, по смертности от которых показатели в Озерске кратно превышают областные уровни. Подробный анализ причин смерти показал, что только три диагноза в структуре психических расстройств присутствуют как причины смерти. Более 70% случаев смерти населения трудоспособного возраста Озерска от психических расстройств обусловлено диагнозом «хронический алкоголизм» и еще 21% случаев диагностировано как «пагубное потребление алкоголя».

Отметим, что данный диагноз не может являться первоначальной причиной смерти и маскирует или тот же хронический алкоголизм, или соматическую при-

чину, связанную со злоупотреблением алкоголя. Оставшиеся 8% случаев смерти от психических расстройств закодированы как «острая интоксикация алкоголем» и должны были бы быть определены в качестве причины смерти как отравление алкоголем, а соответственно, быть отнесены в класс травм и отравлений.

Следующий источник существенного превышения смертности в Озерске — это симптомы, признаки и неточно обозначенные состояния. Подробный анализ причин смерти внутри данного класса показал, что один случай смерти был вызван крайним истощением, но всех остальных случаях причина смерти осталась неизвестной с диагнозом R99 «Другие неточно обозначенные и неуточненные причины смерти».

И, наконец, болезни органов пищеварения у мужчин, превышение смертности которых над областными показателями приближается к 20%. Как показал детальный анализ причин смерти, главным источником превышения смертности является алкогольный фактор, поскольку в структуре смертности мужчин Челябинской области алкогольная болезнь печени определяет около 30% случаев смерти в этих возрастах от болезней органов пищеварения, а в Озерске — более половины (52%). Кроме того, значимым фактором потерь является несвоевременная диагностика и неудовлетворительное качество помощи, поскольку в структуре смертности трудоспособных мужчин Челябинской области язва желудка и 12-перстной кишки определяет 6,5% всех смертей от болезней органов пищеварения, а в Озерске — вдвое больше — 12%.

Таким образом, ситуация в Озерске в отношении смертности трудоспособного населения свидетельствует о существенных резервах снижения потерь на всех этапах: профилактики поведенческих факторов риска (маркеры: хронический алкоголизм, алкогольная болезнь печени, злокачественные новообразования органов пищеварения); этапе своевременной диагностики (маркеры: острые формы ИБС, инсульты, неизвестные причины смерти); этапе повышения качества медицинской помощи (маркеры: язва желудка и 12-перстной кишки, ИБС).

### **ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Население России. 2007: Пятнадцатый ежегодный демографический доклад / Отв. ред. А.Г. Вишневский. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2009.
- [2] Демографическая политика России: от размышлений к действию. М.: Представительство ООН в России, 2008.
- [3] Демографический ежегодник России. 2009: Статистический сборник: М.: Росстат, 2009.

## **REFERENCES**

- [1] The Population Of Russia. 2007: the Fifteenth annual demographic report / Ed. A.G. Vishnevskiy. M.: Publ. house HSE, 2009.
- [2] Demographic policy in Russia: from reflection to action. M.: UN Office in Russia, 2008.
- [3] Demographic Annual of Russia. 2009: Statistical compendium. M.: Rosstat, 2009.

# COMPARATIVE ANALYSIS OF MORTALITY OF THE WORKING AGE POPULATION IN THE CLOSED CITY OZYORSK, CHELYABINSK REGION

# E.P. Fomin

The central industrial hospital № 71
Federal Medical Biological Agency of Russia
Stroitelnaya str., 1, Ozyorsk, Chelyabinsk region, Russia, 456780

The article presents the results of the study features of the level and structure of mortality for men and women in the closed administrative-territorial formation — Ozyorsk, Chelyabinsk region, in comparison with the average regional indicators. Showing reserves to reduce losses at all stages: prevention of behavioral risk factors, early diagnosis and improve the quality of medical care.

Key words: working-age population, the level and structure of mortality.