Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Учреждение здравоохранения

«Могилёвский зональный центр гигиены и эпидемиологии»

###### Здоровье населения

**и окружающая среда**

**на территории г. Могилева**

**в 2008 году**

**Могилёв 2009**

Авторский коллектив:

|  |  |
| --- | --- |
| Шуляк В. К | - Главный государственный санитарный врач г.Могилева и Могилевского района |
| Яковлева М. В. | - зав. отделением социально-гигиенического мониторинга |
| Просолович Н. А. | - зав. эпидемиологическим отделом |
| Орлова И.Н. | - зав. отделом гигиены |
| Астапчик А. В. | - зав. отделением гигиены труда |
| Беседина Г. П. | - зав. отделением гигиены питания |
| Солдатенко Л. К. | - ведущий инженер лаборатории физических факторов |
| Шуплецова Т. В. | - врач-гигиенист отделения коммунальной гигиены |
| Воронова О.Э. | - и.о. зав. отделением гигиены детей и подростков |
| Нестеренко Н. М. | - зав. лабораторией санитарно-химических и токсикологических методов исследований |
| Лопатина В. В. | - зав. микробиологической лабораторией |
| Качалин О.А. | - зав. отделением радиационной гигиены |
| Климова Н.П. | - зам гл.врача УЗ «Могилевская центральная поликлиника» |
| Иванова Г.А. | - зам гл.врача УЗ «Могилевская центральная поликлиника» |
| Бородько И.В. | -зам. начальника Могилевской городской инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды |
| Толпинская О.Е. | -начальник лаборатории экологического мониторинга ГУ «Могилевоблгидромет» |

Настоящий документ предназначен для научных и практических работников здравоохранения и администраций территорий.

При использовании материалов из данной работы ссылки обязательны.

Оформители:

|  |  |
| --- | --- |
| Шкурченко Т.В. | Болтикова А.В. |
| Малахова Е. С. | Прыжок О. Л. |
| Лисова Т.В. | Бородько С. В. |
| Шевцова Л. Г. | Мазан Т.А. |
| Петрашевич С.Л. | Станкевич Н.А. |
| Шадькова Л.А. | Шишкова О.В. |

# 

# **Введение**

В современных условиях здоровье населения во многом опреде­ляется его санитарно-эпидемиологическим благополучием, реальным обеспечением права на безопасную среду обитания. Именно санитарно-эпидемиологическая служба стоит на переднем рубеже борьбы за обеспечение этого жизненно важного права.

Сегодня, в период социально-экономических преобразований, главная задача - оценить состояние здоровья населения, наметить пути выхода из сложившегося непростого положения и оценить приоритеты.

Эпидемическая ситуация по инфекционным и паразитарным заболеваниям характеризуется как напряженная, но контролируемая. Достигнуто снижение заболеваемости острыми кишечными инфекциями, сальмонеллезом, вирусными гепатитами. Выполнены показатели иммунопрофилактики, что дало возможность поддерживать стабильное эпидемическое благополучие по большинству «управляемых» инфекций: дифтерии, столбняку, кори, полиомиелиту. Не допущено на территории города заболеваний особо опасными инфекциями.

Стратегические цели в области охраны здоровья и среды обитания, профилактики заболеваемости населения определены Законом Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения». Достижение этих масштабных целей требует от государства и общества, работников здравоохранения огромных усилий. Поэтому особо важное значение приобретает активная работа по безусловному выполнению Государственной программы «Здоровье народа», в которой во­просы борьбы с инфекционными болезнями и профилактики заболеваний, обусловленных влиянием неблагоприятных факторов среды обитания, нашли свое отражение.

Материалы доклада должны явиться основой для разработки территориальных программ, местных планов действий по гигиене окружающей среды, а также совершенствования деятельности учреждений здравоохранения.

# **1. Состояние здоровья населения**

## 1.1. Медико–демографическая ситуация

В результате работы, проделанной медработниками, органами власти и управления города по реализации мероприятий Национальной программы демографической безопасности РБ, в г. Могилеве наметилась тенденция к росту отдельных показателей, характеризующих улучшение демографических процессов в обществе. В 2008г. р**ождаемость** увеличилась на 4,6% (11,06 на 1000 чел. в 2008г., 10,57 – в 2007г.) (рис. 1). Родилось 4115 детей, в т.ч. 2086 мальчиков и 2029 девочек. Рост показателя рождаемости наблюдается с 2006г. В 2008 году родилось на 859 детей больше, чем в 2005г., когда регистрировалась самая низкая рождаемость 3240 детей (8,6 на 1000 чел.),

**Смертность** возросла на 3,96% (с 9,95 до 10,36 на 1000 чел): показатель естественного движения населения вырос с 0,59 до 0,7 за счет роста рождаемости (рис. 1). Следует подчеркнуть, что в 2008г. мужчин родилось на 5 человек меньше, чем умерло. Среди женщин рождаемость на 266 человек превысила смертность.

**Рис. 1. Динамика естественного движения населения города Могилева в 1990– 2008гг.**

**Младенческая и перинатальная смертность** по городу снизилась (рис.2) и составила 2,4‰ (на 1000 чел.) и 2,8‰ (в 2007г. – 4,8‰ и 3,8‰), что оценивается в сравнении с республиканским, областным показателями, с показателями среди городов РБ, как «низкий уровень». Коэффициент детской смертности в возрасте до 5 лет уменьшился с 5,7% до 2,4%.

**Рис. 2. Динамика показателей младенческой смертности в г. Могилеве**

По критериям оценки показателей естественного движения населения, такой уровень показателей рождаемости, смертности, младенческой смертности *характеризует начало движения демографических показателей от низкого уровня в сторону улучшения - к среднему* (пока степень ниже средних, но выше низких).

Коэффициент рождаемости дает приближенное представление о процессе воспроизводства населения, т.к. исчисляется по отношению к численности всего населения. Поэтому следует рассмотреть общий коэффициент плодовитости или фертильности (число родившихся к численности женщин в возрасте 15-49 лет). На протяжении последних 8 лет **коэффициент фертильности** (плодовитости) колеблется, за последние 3 года наблюдается его рост (рис. 3). Однако, с точки зрения воспроизводства населения он должен быть в 4-5 раз выше показателя рождаемости. В г.Могилеве он несколько ниже общепринятых критериальных показателей (регистрируется в 3,3 – 3,7 раза выше показателя рождаемости).

**Рис. 3. Сравнительная характеристика коэффициента фертильности (15-49 лет)**

**и рождаемости в г. Могилеве**

Причем, для нормальных условий воспроизводства удельный вес в возрастной группе 15-49 лет должен составлять около 50% от всего населения, в т.ч. женщин и мужчин по 25%. В г. Могилеве в структуре численности населения лица фертильного возраста составляют около 58%, в т.ч. около 30 – 30,9% – женщины, 27,3 – 28,3% мужчины, что создает хорошие предпосылки для дальнейшего роста рождаемости (рис. 4).

**56.8%**

**57,6%**

**59,0%**

**59,1 %**

**58,3%**

Оба пола

**Рис. 4. Процент численности мужского и женского населения детородного возраста в г.Могилеве**

На показатели рождаемости влияют семейно-брачные отношения. В 2008г. зарегистрировано 3275 браков и 1585 разводов. В Могилеве сохранилась отмеченная в прошлые годы положительная динамика показателя брачности. В сравнении с 2000г. коэффициент брачности увеличился на 20,4% и в 2008г. составил 8,8 на 1000 населения. Вместе с тем, коэффициент разводимости снизился на 20,4% и составил 4,3 на 1000 населения (рис.5). В последние годы улучшилось соотношение браков и разводов: если в 2000г. на 100 браков было 76 разводов, то в 2008г. – 48.

**Рис. 5. Динамика коэффициентов брачности и разводимости в г.Могилеве**

В 2008г. возросла **численность** населения на 0,38% и составляет 372,0 тыс. человек.

В структуре численности 13,8% составляют дети, 56,8% лица 15-49 лет, 29,4% лица 50 лет и старше, т.е. в городе регрессивная возрастная структура населения, когда превышают более 25% лица старше трудоспособного возраста и ниже 25% процент детей (табл.1).

таблица 1

Тип возрастной структуры населения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип структуры населения | Удельный вес возрастных групп в общей численности населения (%) | | |
| лица до 15 лет | лица 15-49 лет | лица 50 лет и старше |
| Прогрессивный | 30,0 | 50,0 | 20,0 |
| Стационарный | 25,0 | 50,0 | 25,0 |
| Регрессивный | 20,0 | 50,0 | 30,0 |
| Удельный вес в г.Могилеве | 13,8 | 56,8 | 29,4 |

Процесс демографического старения населения г. Могилева продолжается. В возрастной структуре населения отмечается дальнейшее увеличение доли лиц в возрасте 65 лет и старше, сокращение процента детей (рис. 6)

**Рис. 6. Изменения в возрастной структуре населения г. Могилева**

В зависимости от степени развития процесса старения населения (по Э.Россет) выделяется демографическая молодость общества, преддверие старения, собственно старение, демографическая старость (табл.2, рис.7).

таблица 2

Классификация обществ в зависимости от степени

развития процесса старения населения (по Э.Россет)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группы | Удельный вес лиц в возрасте  60 лет и старше (%) | Характеристики отдельных групп |
| I | менее 8 | Демографическая молодость |
| II | 8 – 10 | Преддверие старения |
| III | 10 – 12 | Собственно старение |
| IV | 12 и более | Демографическая старость |

Согласно международным критериям, старым считается население, в котором доля пожилых людей (60 лет и старше) превышает 8% (рис.7).



I **–** демографическая молодость

II **–** преддверие старости

III **–** собственно старение

IV – демографическая старость

**Рис. 7. Классификация общества в зависимости от степени развития процесса старения**

**в г. Могилеве**

Население г. Могилева можно считать *старым* уже с середины 90-х годов. Удельный вес лиц в возрасте 60 лет и старше в г. Могилеве в 1989-2008гг. составляет около 11,7 – 14,5%. Общество в городе с точки зрения демографических процессов можно оценить *как находящееся в состоянии демографической старости*.

Одним из социально-демографических последствий длительного процесса старения населения может стать его неблагоприятное влияние на формирование трудовых ресурсов, которые характеризуются коэффициентом демографической нагрузки (число лиц нетрудоспособного возраста на 1000 трудоспособного) (табл.3). Пока еще в г. Могилеве отмечаются колебания прироста абсолютной численности трудоспособного населения за счет относительно многочисленного поколения 1980-х годов рождения, поэтому и показатель демографической нагрузки незначительно снижается (с 557 в 2000г. до 487 в 2008г.). Однако, число детей в его структуре (степень замещения трудовых ресурсов) уменьшилось с 307 до 220, а число пенсионеров (степень пенсионной тяжести) выросло с 250 до 267 (табл. 3).

таблица 3

Нагрузка на трудоспособное население (г.Могилев)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| годы | Численность населения в возрасте,  тыс чел. | | | На 1000 чел. трудоспособного возраста приходится лиц | | |
| в трудоспособном возрасте | моложе трудоспособного возраста | старше трудоспособного возраста | в нетрудоспособном возрасте | из них в возрасте | |
| моложе трудоспособного | старше трудоспособного |
| 2000 | 230184 | 70747 | 57489 | 557 | 307 | 250 |
| 2002 | 238282 | 66217 | 58139 | 522 | 278 | 244 |
| 2005 | 246927 | 58749 | 61197 | 486 | 238 | 248 |
| 2007 | 249505 | 55495 | 64215 | 480 | 222 | 257 |
| 2008 | 249222 | 54928 | 66488 | 487 | 220 | 267 |

Следует отметить, что в сравнении с 2005г. значение коэффициента демографической нагрузки несколько увеличилось, что также свидетельствует о трансформации возрастной структуры населения города и о возрастающей демографической нагрузке на общество.

**Смертность** населения в 2008г. составляет 10,36 на 1000 чел. (умерло 3854 человек) (рис.1). В сравнительном аспекте в 2008 году по Республике Беларусь смертность составляет 13,9 на 1000 чел., т.е. в г.Могилеве смертность существенно ниже аналогичного показателя по стране. Для сравнения: общеевропейский показатель смертности составляет около 11, в Великобритании — 10, в Японии — 9, в США — 8, в Австралии — 7,6 на 100 человек..

В 2007-2008 гг. смертность населения города Могилева в трудоспособном возрасте составило 26,5%., т.е. четвертая часть умерших.

*Увеличилась смертность от болезней системы кровообращения на 8,8%, органов пищеварения на 6,8 %* (рис. 8, 9). *Снизилась* смертность от инфекционных и паразитарных болезней на 9,5%, онкологических заболеваний на 6,9%, органов дыхания на 6,3% и несчастных случаев, травм и воздействия внешних причин на 2,3%.

**Рис. 8. Показатели смертности населения г. Могилева от злокачественных**

**новообразований, травм, и сердечно-сосудистых заболеваний в 2000-2008гг.**

**Рис. 9. Показатели смертности населения г. Могилева от новообразований, болезней**

**органов пищеварения, органов дыхания и инфекционных заболеваний в 2000-2008г.**

В структуре смертности болезни системы кровообращения составляют 52%, причем в трудоспособном возрасте 31%, и занимают первое ранговое место (умерло 1993 человека) (рис. 10). От ишемической болезни сердца (ИБС: острый, повторный инфаркт миокарда, хроническая ишемическая болезнь сердца и т.д.) умерло 66%, от цереброваскулярных болезней (инсульт, субарахноидальное, внутримозговое кровоизлияние и т.д.) - 27% (рис.10)



**Рис. 10. Структура смертности населения г. Могилева в 2008г.**

В структуре смертности болезни органов пищеварения (хронические гепатиты, токсическое поражение печени, острый панкреатит и т.д.) составляют 4,5%, но в 2008г. данный класс вырос на 6,4% (умерло 172 человека).

Второе место в структуре смертности занимают новообразования (17%), в т.ч. 4,7% людей умерло в трудоспособном возрасте. В 2008г. снизилась смертность от онкологических заболеваний на 6,9%.

*Третье ранговое место занимают травмы, отравления и несчастные случаи (10,8%), в т.ч. в трудоспособном возрасте 28,18%.*

Необходимо подчеркнуть, что в течение 3 лет в г. Могилеве наметилась незначительная тенденция к снижению смертности от травм, несчастных случаев, отравлений и воздействий внешних причин (далее класс ХХ) на 2,3 % (рис.11). В структуре данного класса в последние 25 лет (1985 – 2006гг.) первое ранговое место занимала смертность от самоубийств, второе смертность от отравлений алкоголем. *В 2007г. вышли на первое место случайные отравления и воздействия ядовитых веществ и в 2008г. составляют 20,1 %* (84 человека) (рис. 11). Смертность от самоубийств сократилась и занимает в структуре 2 место (17,5% - 73 человека). Несчастные случаи, связанные с транспортными средствами – 3-е ранговое место: в  *дорожно-транспортных происествиях погибло 47 человек (11,3%)* (рис.11).

**Рис. 11. Динамика показателей смертности населения г.Могилева от внешних причин.**

В последние 3 года уровень случайных отравлений алкоголем и спиртосодержащих жидкостей колеблется, но сам показатель регистрируется на «высоком уровне». Самый низкий уровень смертности от случайных отравлений алкоголем регистрировался в годы «сухого закона» во времена перестройки (рис.12).

Рис. 12. Динамика смертности взрослого населения от случайных отравлений алкоголем

в 1987-2008гг. по г. Могилеву.

*Следует подчеркнуть, что в г.Могилеве от случайных отравлений и воздействия ядовитых веществ умирает на 80% больше людей, чем гибнет в ДТП.* Несмотря на широкую антиалкогольную пропаганду по формированию здорового образа жизни в рамках реализации государственной программы демографической безопасности не удается значительно сократить количество случайных отравлений алкоголем, спиртосодержащими жидкостями в связи с безразличным отношением к своему здоровью части населения и злоупотреблением спиртосодержащих жидкостей.

Проведен выборочный анализ причин смертности *трудоспособного населения* за период 2007-2008гг. на основании данных, полученных из Могилевского областного управления статистики, управления по труду, занятости и социальной защите Могилевского горисполкома, от администрации промышленных предприятий г. Могилева. В период 2006-2008гг. несчастные случаи со смертельным исходом зарегистрированы на 11-12 предприятиях города. Смертность, обусловленная профессиональными заболеваниями, острыми и хроническими отравлениями не регистрировалась. Большинство несчастных случаев со смертельным исходом на промышленных предприятиях города происходят при грубых нарушениях правил техники безопасности и в случаях, связанных с *употреблением алкогольных напитков с последующим нарушением техники безопасности.* Зарегистрированы случаи со смертельным исходом по вышеуказанным причинам в СУ-59 ОАО «Стройтрест №12», РУП «Могилевский домостроительный комбинат», ООО «Спецлит», Быховский лесопункт ОАО «Могилевлес», ОДО «Альбенга», Ф-л «МСУ-1» РУП «Мостострой», ОАО «Могилевхлебопродукт», ОАО «Могилевский металлургический завод». В целом по городу количество смертельных случаев, связанных с употреблением алкоголя в рабочее время в 2008г. в сравнении с предыдущим годом, возросло.

На большинстве промпредприятий прослеживается смертность трудоспособного населения, в первую очередь, от болезней системы кровообращения, новообразований, травм и отравлений (ЗАО «Могилевский комбинат силикатных изделий», филиал РУПП «БелаАЗ» и т.д.).

Резюме. В целом, в ходе реализации мероприятий **Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь** в 2008 году удалось незначительно изменить тенденции таких демографических показателей, как рождаемость, младенческая и перинатальная смертность, в сторону улучшения.

Однако, многолетнее снижение уровня естественного воспроизводства населения в сочетании с увеличением абсолютной численности людей старших возрастов, рост показателей смертности, спад рождаемости в 90-е годы прошлого столетия, обусловливают демографическое старение могилевчан.