

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека по Волгоградской области**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. руководителя Управления
Федеральной службы по надзору
в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
по Волгоградской области

Ю.В. Пешков

« 29 »

05

2014г.

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ
ВОЛГОГРАДА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО
МОНИТОРИНГА В 2013 ГОДУ**

информационный бюллетень

Волгоград
2014

ВВЕДЕНИЕ

Информационный бюллетень подготовлен специалистами отдела социально-гигиенического мониторинга Управления Роспотребнадзора по Волгоградской области (исполнители - начальник отдела к.м.н. Н.В. Аброськина, главный специалист-эксперт Н.А. Шевченко, главный специалист-эксперт Э.В. Беседина, ведущий специалист-эксперт к.т.н. Д.К.Князев) с использованием данных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» (главный врач – к.м.н. А.Н.Чайка) **под руководством руководителя Управления А.В. Злепко.**

Информационный бюллетень подготовлен по показателям и данным социально-гигиенического мониторинга за 2013 год с использованием информации Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области, ГКУЗ ВОМИАЦ, Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», министерства природных ресурсов и экологии Волгоградской области.

В информационном бюллетене представлены: анализ медико-демографических показателей, динамика, структура показателей заболеваемости детей, подростков, взрослого населения по основным классам болезней. Отражено состояние факторов среды обитания, влияющих на здоровье населения (атмосферный воздух, питьевая вода, почва). Даны предложения по снижению вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения.

Данные социально-гигиенического мониторинга могут быть использованы с целью разработки и повышения эффективности управленческих решений, направленных на улучшение состояние здоровья населения.

1. Здоровье населения

1.1. Демографическая ситуация на территории Волгограда

Численность населения Волгограда на 1 января 2013 года составила 1018,790 тыс. человек (данные по населению приведены: 2002 г. – по переписи населения на 9 октября, с 2003г., с учетом итогов ВПН-2010г.) (рис.1).

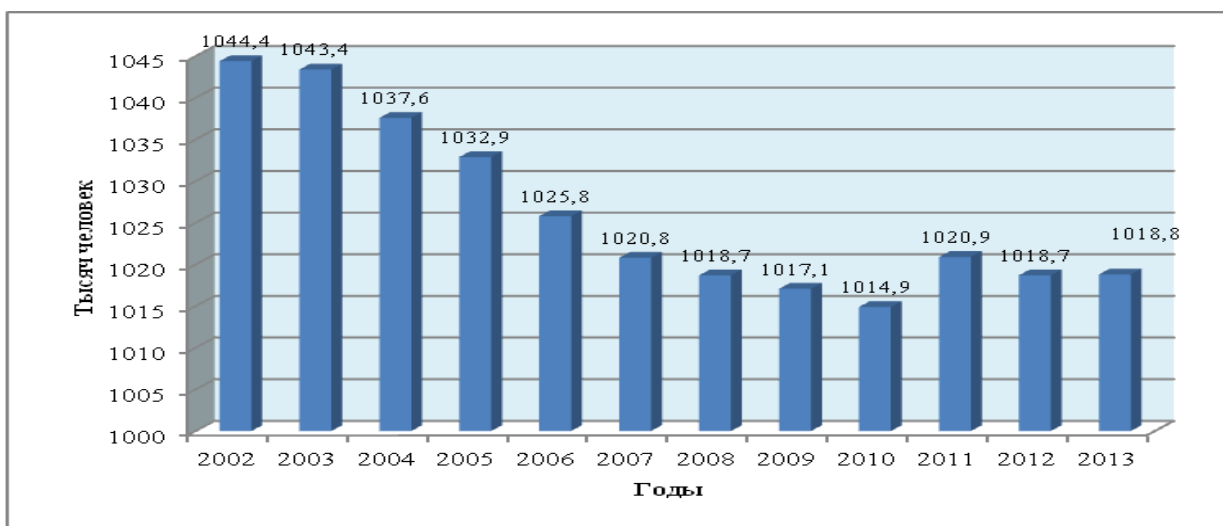


Рис. 1. Численность постоянного населения города Волгограда

В Волгограде наблюдается превышение общего уровня смертности над рождаемостью, вследствие чего показатель естественного прироста населения имеет отрицательное значение, при этом оба эти показателя ниже областных значений (рис.2).

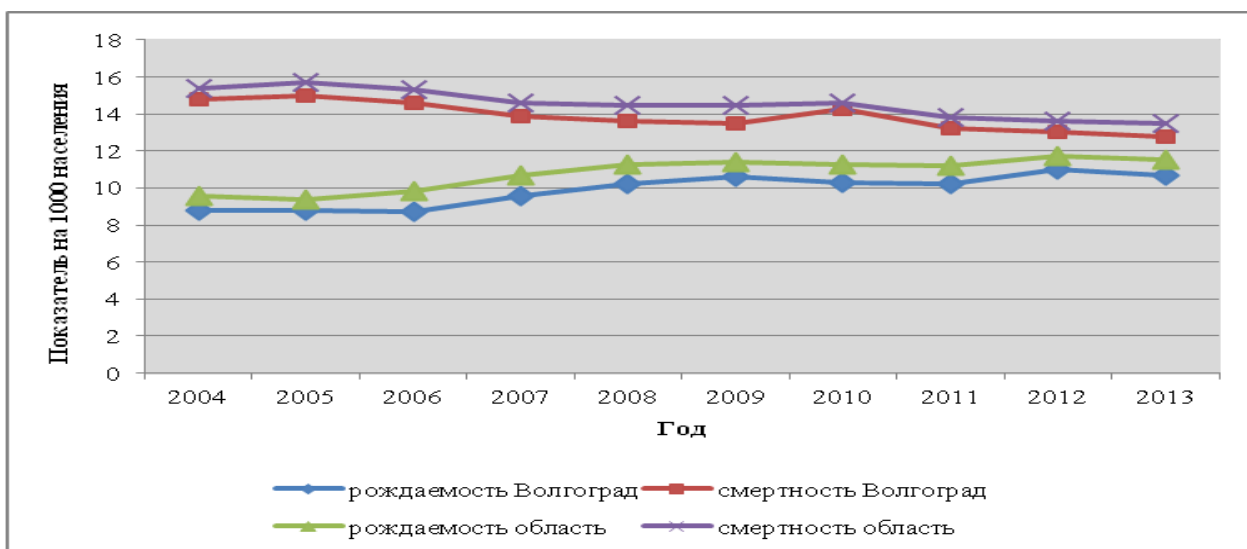


Рис. 2. Динамика показателей рождаемости и общей смертности населения г. Волгограда и Волгоградской области 2003-2012г.г.

В соответствии с критериями оценки показателей естественного движения населения рождаемость в г. Волгограде в 2013г. характеризуется как низкая (10,7 на 1000

человек), смертность (12,8 на 1000 человек) – средних значений. Однако, за 10 лет показатель рождаемости увеличился с 8,8 в 2004г. до 10,7 в 2013г, показатели смертности несколько сократились с 14,6 в 2004г. до 12,8 в 2013г.

Демографические показатели на 1000 жителей Волгограда за последние 10 лет представлены в таблице 1.

Таблица 1

Демографические показатели Волгограда в динамике 2004-2013г.г.

Показатели	Год										Волг.обл. 2013	РФ 2013
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
Рождаемость	8,8	8,7	8,7	9,6	10,2	10,6	10,3	10,2	11,0	10,7	11,5	13,2
Смертность	14,6	14,8	14,6	13,9	13,6	13,5	14,2	13,2	13,0	12,8	13,5	13,0

В разных районах города рождаемость и смертность имеет некоторые отличия, так, в 2013г. самая высокая рождаемость в городе зафиксирована в Советском районе (12,4), а самая низкая – в Центральном (8,8); самые высокие показатели смертности в городе в Краснооктябрьском районе (14,0), а самые низкие – в Советском районе (11,5) (табл.2)

Таблица 2

Демографические показатели в районах города Волгограда в 2013г.

Районы Волгограда	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост/убыль
Ворошиловский	10,2	12,6	-2,4
Дзержинский	10,1	11,7	-1,6
Кировский	11,2	12,5	-1,3
Красноармейский	10,6	13,6	-3,0
Краснооктябрьский	10,6	14,0	-3,4
Советский	12,4	11,5	0,9
Тракторозаводский	11,0	13,6	2,6
Центральный	8,8	12,3	3,5

На рис. 3-5 представлено ранжирование районов Волгограда по показателям рождаемости, смертности и естественного прироста.

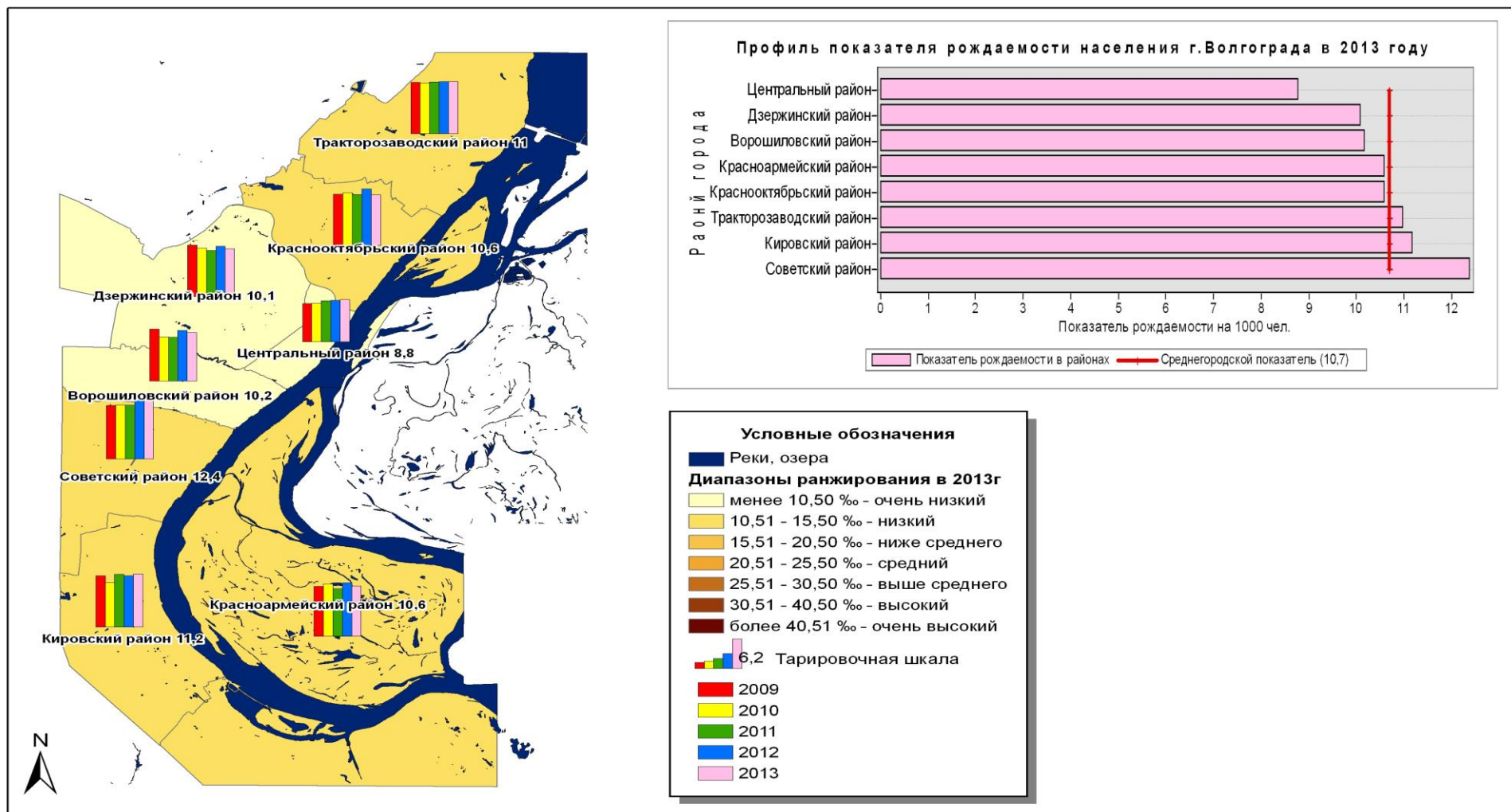


Рис. 3. Ранжирование районов Волгограда по показателю рождаемости населения в 2013г, динамика показателя за период 2009-2013г.г.

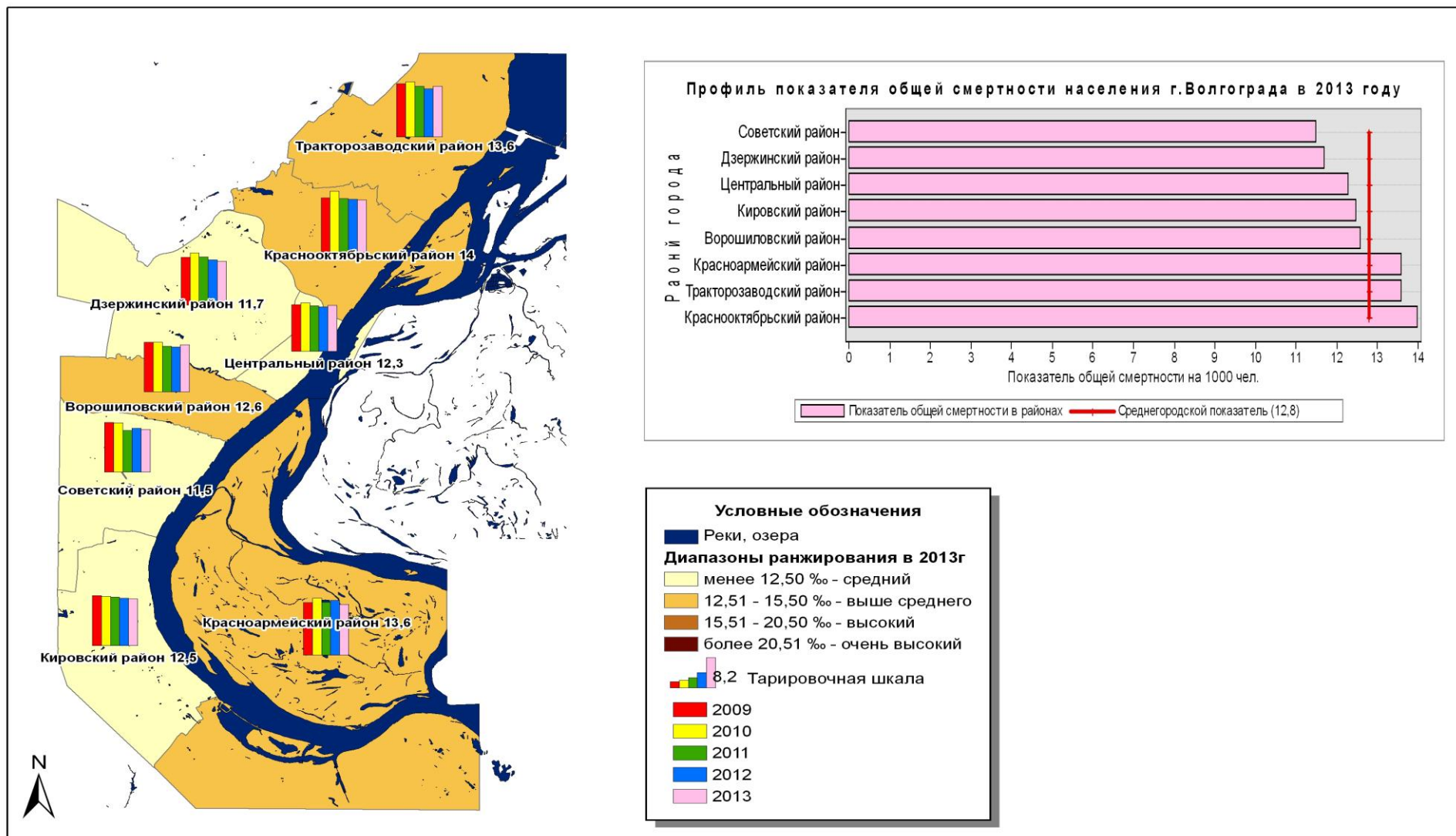


Рис. 4. Ранжирование районов Волгограда по показателю смертности населения в 2013г, динамика показателя за период 2009-2013г.г.

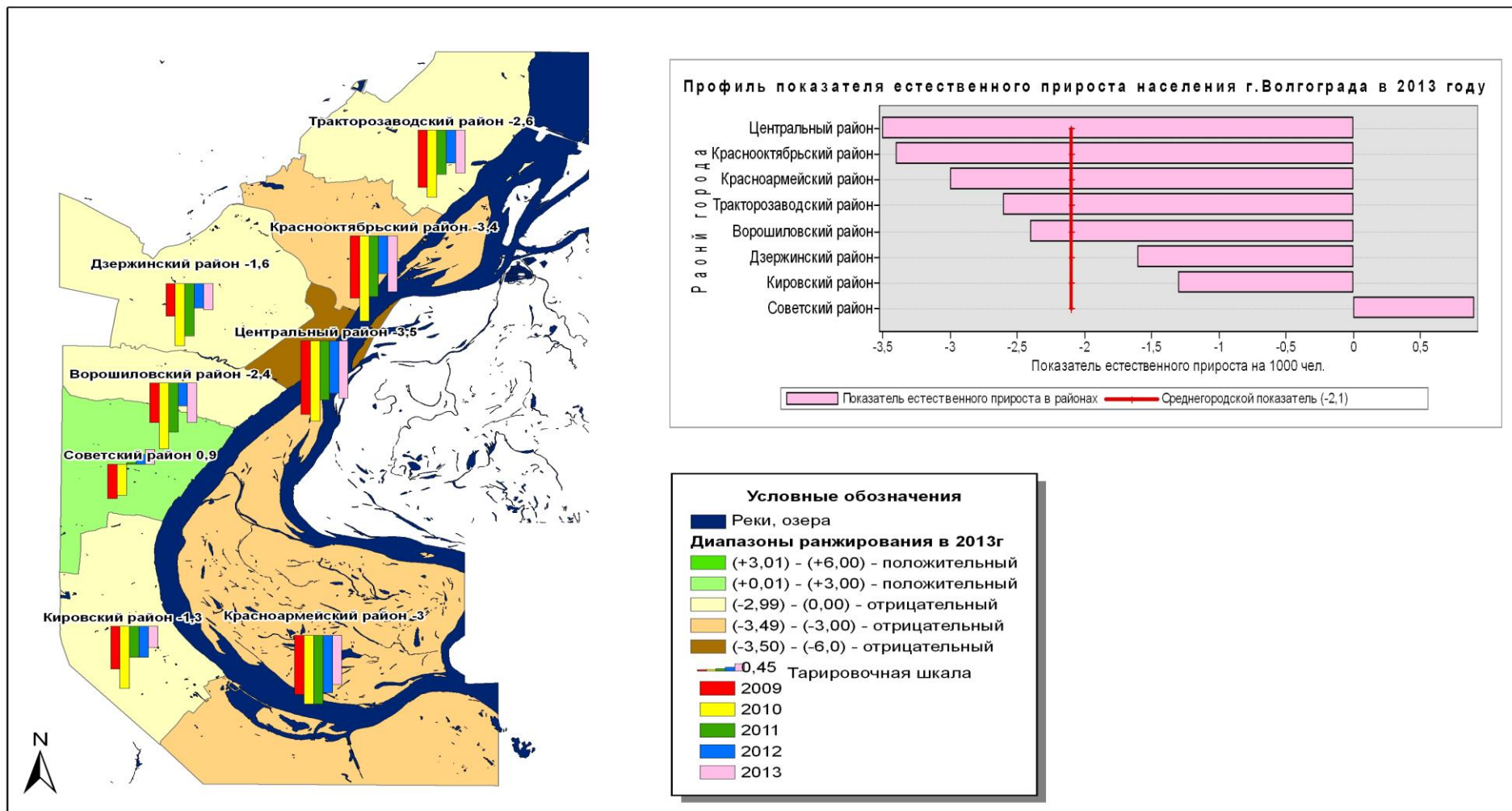


Рис. 5. Ранжирование районов Волгограда по показателю естественного прироста (убыли) населения в 2013г, динамика показателя за период 2009-2013г.г.

Необходимо отметить, что в Волгограде в последние годы наблюдается тенденция к снижению показателя естественной убыли населения с -6,0 в 2004г. до -2,1 в 2013г., данный показатель в 2013 году в Волгограде практически соответствует среднеобластному значению (-2,0) (табл. 3).

Таблица 3

Показатели естественного прироста населения г. Волгограда и Волгоградской области в 2004-2013г.г.

Показатель естеств. прироста	Год									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
г.Волгоград	-6	- 6,2	- 5,9	- 4,3	-3,4	-2,9	-4,0	-3,0	-2,0	-2,1
Волгоградская область	- 5,8	- 6,3	- 5,5	-3,9	-3,2	-3,1	-3,3	-2,6	-1,9	-2,0

В структуре смертности наибольший удельный вес составляют болезни системы кровообращения – 56,3% (в 2012г. - 54,4%), злокачественные новообразования – 17,0% (в 2012г. - 16,7%), травмы и несчастные случаи – 7,4% (в 2012г. - 8,1%), болезни органов пищеварения – 7,2% (в 2012г. - 7,3%), болезни органов дыхания – 5,7% (в 2012г. - 7,2%) (рис. 6).

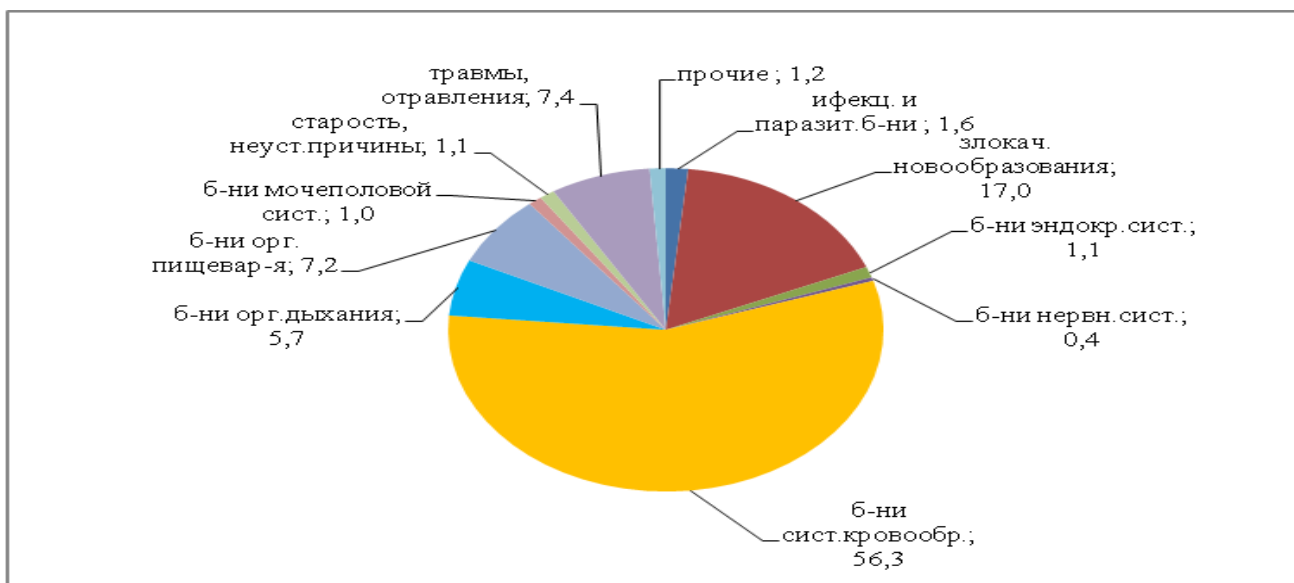


Рис 6. Структура (%) смертности населения Волгограда в 2013 году

Структура смертности населения Волгограда совпадает со структурой смертности населения Волгоградской области.

В структуре причин смертности *трудоспособного населения Волгограда* также лидируют болезни системы кровообращения, но с меньшим удельным весом – 29,5% (в 2012г.- 27,8%), далее - травмы, несчастные случаи и отравления – 23,2% (в 2012г. - 24,1%), злокачественные новообразования – 15,5% (в 2012г. – 15,8%), болезни органов пищеварения – 13,4% (в 2012г. - 12,0%), болезни органов дыхания – 6,9% (в 2012г. - 9,6%) (рис.7)

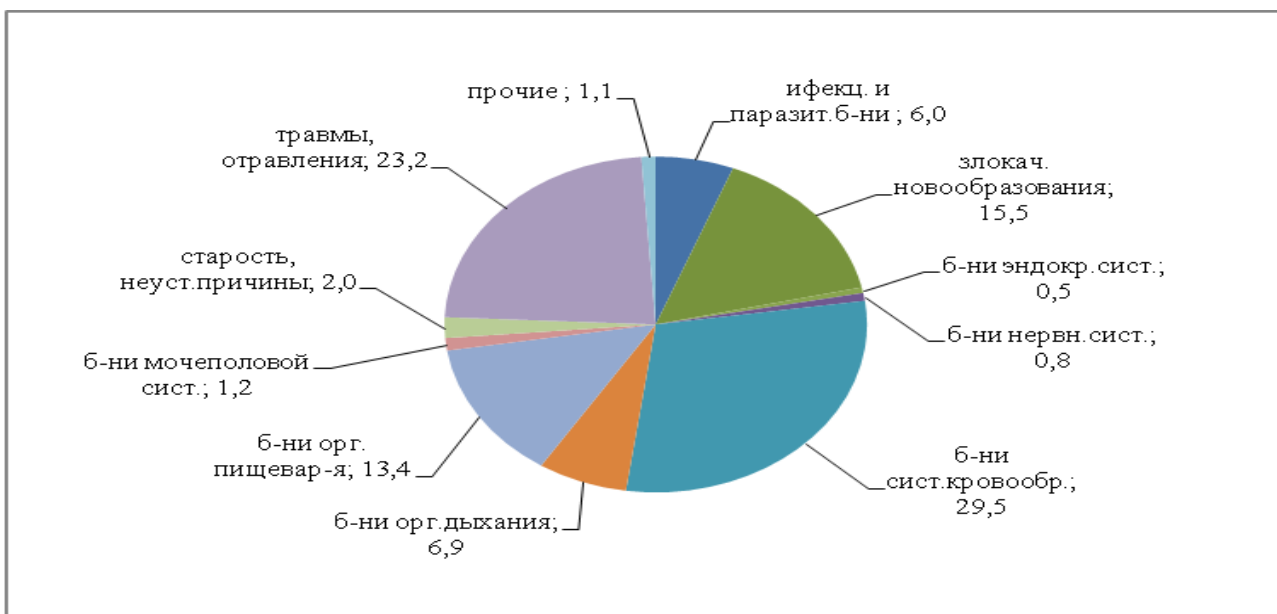


Рис 7. Структура (%) смертности трудоспособного населения Волгограда в 2013 году

За период 2011-2013г.г. увеличились показатели смертности от болезней эндокринной системы, злокачественных новообразований, некоторых инфекционных и паразитарных болезней. В Волгоградской области также наблюдается рост показателей смертности от злокачественных новообразований (табл 4).

Таблица 4

**Смертность населения Волгограда по основным причинам смерти
(на 100 тыс. населения)**

Основные причины смерти	2011 год	2012 год	2013 год
Инфекционные и паразитарные болезни	19,9	20,7	21,0
Злокачественные новообразования	215,8	217,1	217,6
Болезни системы кровообращения	781,8	705,9	720,7
Болезни органов дыхания	72,1	93,6	72,4
Болезни органов пищеварения	77,8	94,1	91,6
Травмы, несчастные случаи	100,3	105,3	95,1
Болезни мочеполовой системы	8,2	13,3	12,9
Болезни эндокринной системы	5,6	13,5	13,9

Младенческая смертность

На формирование младенческой смертности оказывает влияние множество факторов – качество лечебно-профилактической помощи детям со стороны родовспомогательной и педиатрической служб, время рождения ребенка (сезонность), пол ребенка, возраст матери в момент рождения ребенка, порядковый номер родов, интервал между беременностями и другие. Актуальность изучения показателей младенческой смертности определяется тем, что ее уровень является важнейшим маркером санитарно-гигиенической ситуации на территории, значительно более оперативно, чем показатели общей смертности, реагирующим на любые изменения условий жизни и состояния окружающей среды. Смертность детей первого года жизни в значительной степени

зависит от условий, в которых протекала беременность, и в которых находился сам новорожденный.

Динамика показателя младенческой смертности с 2009 года представлена на рисунке 8. В 2013 году показатель младенческой смертности в Волгограде составил 10,3 ‰, что выше показателя 2009 года на 1,6‰, а также на 0,4‰ выше среднеобластного показателя.

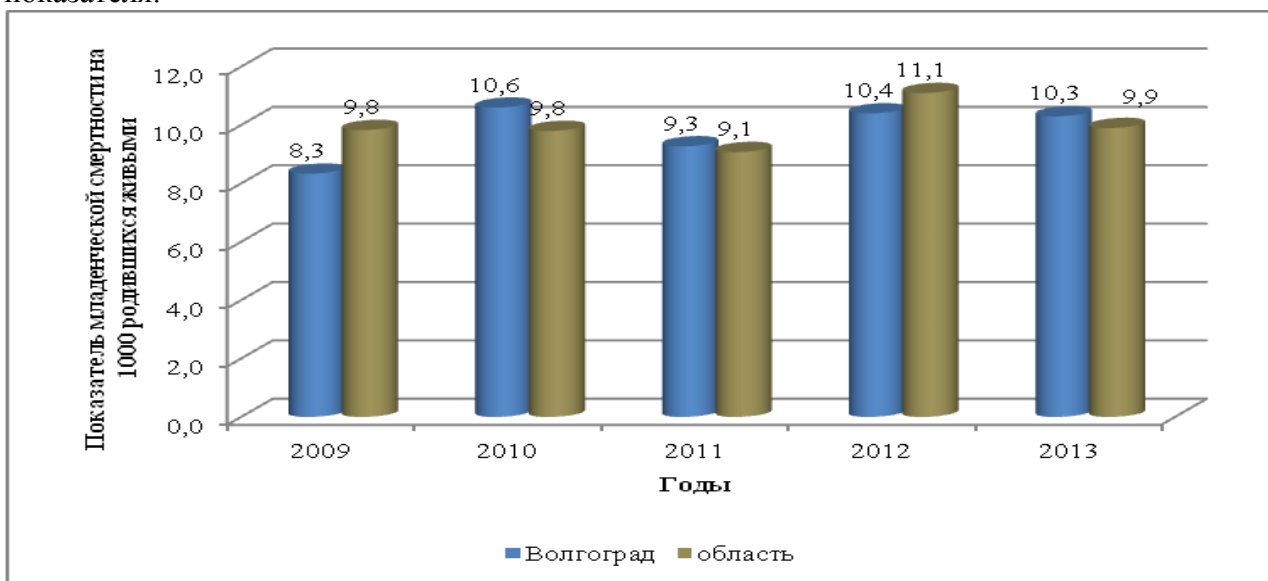


Рис.8. Динамика младенческой смертности по Волгограду и Волгоградской области (на 1000 родившихся живыми) с 2009г. по 2013г.

Анализируя данные о младенческой смертности по районам, выявлено, что наиболее высокий показатель в 2013г. зафиксирован в Советском районе (16,9), самый низкий – в Центральном районе (4,1). Показатели младенческой смертности по Волгограду превышают показатели по РФ и ЮФО (табл.5)

Таблица 5.

Динамика показателя смертности детей до 1 года на 1000 родившихся живыми по районам г. Волгограда, в сравнении с данными по области, РФ, ЮФО за 2011-2013г.г.

Районы Волгограда	Годы		
	2011 год	2012 год	2013 год
Ворошиловский	7,8	8,0	9,5
Дзержинский	7,3	14,5	11,8
Кировский	12,3	7,2	9,6
Красноармейский	8,3	6,0	7,3
Краснооктябрьский	9,9	10,3	12,4
Советский	5,7	16,4	16,9
Тракторозаводский	3,3	10,5	7,9
Центральный	6,9	6,9	4,1
Волгоград	9,3	10,4	10,3
Волгоградская обл.	9,1	11,1	9,9
РФ	7,4	8,7	
ЮФО	7,1	8,3	

При ранжировании городов и районов Волгоградской области по показателю младенческой смертности установлено, что Волгоград занимает 14 ранговое место из 35 возможных.

1.2. Состояние здоровья населения Волгограда по данным заболеваемости

При анализе заболеваемости населения Волгограда использована компьютерная база данных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области», составленная по материалам отдела клинико-экспертной и организационно-экономической работы Областной детской клинической больницы, ГКУЗ ВОМИАЦ (ф. № 31 «Сведения о медицинской помощи детям и подросткам-школьникам», ф. № 12 «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения»), ф. № 63 «Сведения о заболеваниях, связанных с микронутриентной недостаточностью», ф. № 35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями»).

Заболеваемость детей первого года жизни

В 2013г. показатель заболеваемости детского населения первого года жизни г. Волгограда составил 3111,5 на 1000 детей первого года жизни.

В сравнении с 2009 годом (за 5 лет), убыль составила 11,3%, в сравнении с 2012 годом показатель снизился на 2,1%. Уровень заболеваемости детей первого года жизни в Волгограде выше, чем в целом по Волгоградской области в 1,3 раза (рис. 6)

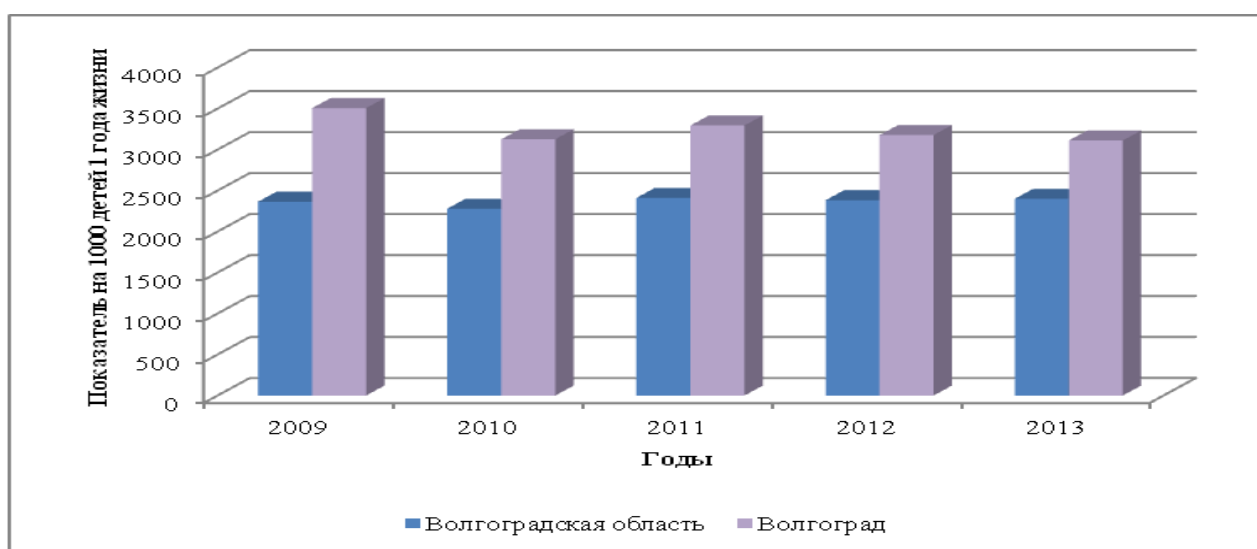


Рис. 6. Динамика показателя заболеваемости детей первого года жизни г. Волгограда и Волгоградской области 2009-2013г.г.

Показатели заболеваемости детей до года выше среднеобластных практически по всем классам болезней, кроме группы некоторых инфекционных и паразитарных болезней, болезней эндокринной системы, болезней крови и кроветворных органов.

В сравнении с 2012г. и 2011г. наиболее значительный рост фиксировался по следующим классам болезней: болезням эндокринной системы, системы кровообращения, глаза и его придаточного аппарата. Снижение отмечено по болезням костно-мышечной системы (табл.9).

**Динамика заболеваемости детей первого года жизни в г. Волгограде
(на 1000 детей первого года жизни)**

Классы, формы болезней	Показатель на 1000 детей первого года жизни по годам			Темп прироста/убыли, %	
	2011г.	2012г.	2013г.	2013г./2012г.	2013г./2011г.
Общая заболеваемость	3294,7	3177,7	3111,5	-2,1	-5,6
Из них :					
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	64,3	55,9	49,1	-12,2	-23,6
Новообразования	11,2	13,2	9,6	-27,3	-14,3
Болезни крови и кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	67,5	58,3	60,8	4,3	-9,9
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	16,2	16,8	24,3	44,6	50,0
Болезни нервной системы и органов чувств	466,9	474,3	470,8	-0,7	0,8
Болезни глаза	112,6	125,2	134,2	7,2	19,2
Болезни уха	51,2	48,2	48,8	1,2	-4,7
Болезни системы кровообращения	19,8	23,7	24,7	4,2	24,7
Болезни органов дыхания	1184,5	1118,3	1151,0	2,9	-2,8
Болезни органов пищеварения	138,7	148	143,1	-3,3	3,2
Болезни кожи и подкожной клетчатки	80,4	70,8	81,1	14,5	0,9
Болезни костно-мышечной системы	73,8	71,0	49,2	-30,7	-33,3
Болезни мочеполовой системы	111,1	105,4	100,9	-4,3	-9,2
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	773,1	726,9	648,9	-10,7	-16,1
Врожденные аномалии	74,4	69,6	79,0	13,5	6,2
Травмы и отравления	16,3	20,8	16,2	-22,1	-0,6

В динамике за 5-летний период *снижение* показателей заболеваемости детей 1 года жизни наблюдалось по 12 классам болезней. Наиболее значительное снижение зафиксировано: на 33,1% - болезни костно-мышечной системы, на 31,1% - травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, на 26,8% - группа некоторых инфекционных и паразитарных болезней, на 25,2% - болезни крови и кроветворных органов, на 24,3% - отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде.

Рост показателей заболеваемости детей 1 года жизни наблюдался по 4 классам болезней:

- болезни эндокринной системы (с 22,4 в 2009г. до 24,3 в 2013г., прирост 8,5%);
- болезни глаза и его придаточного аппарата (с 129,9 в 2009г. до 134,2 в 2013г., прирост 3,3%);
- болезни кожи и подкожной клетчатки (с 78,5 в 2009г. до 81,1 в 2013г., прирост 3,3%);

- болезни системы кровообращения (с 24,4 на 1 тыс. дет.1 года жизни в 2009 году до 24,7 на 1 тыс. детей в 2013г., прирост составил 1,2%).

Структура заболеваемости детей первого года жизни в г. Волгограде.

В 2013 году основное место в структуре заболеваемости детей до 1 года занимают болезни органов дыхания – 37,0% (в целом по области - 43,5%), на второй позиции – отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде – 20,9% (по области - 18,3%), далее болезни нервной системы – 15,1% (по области – 10,2%), болезни органов пищеварения – 4,6% (по области – 4,5%), б-ни глаза и его придаточного аппарата – 4,3% (по области - 3,9%) (рис. 7).

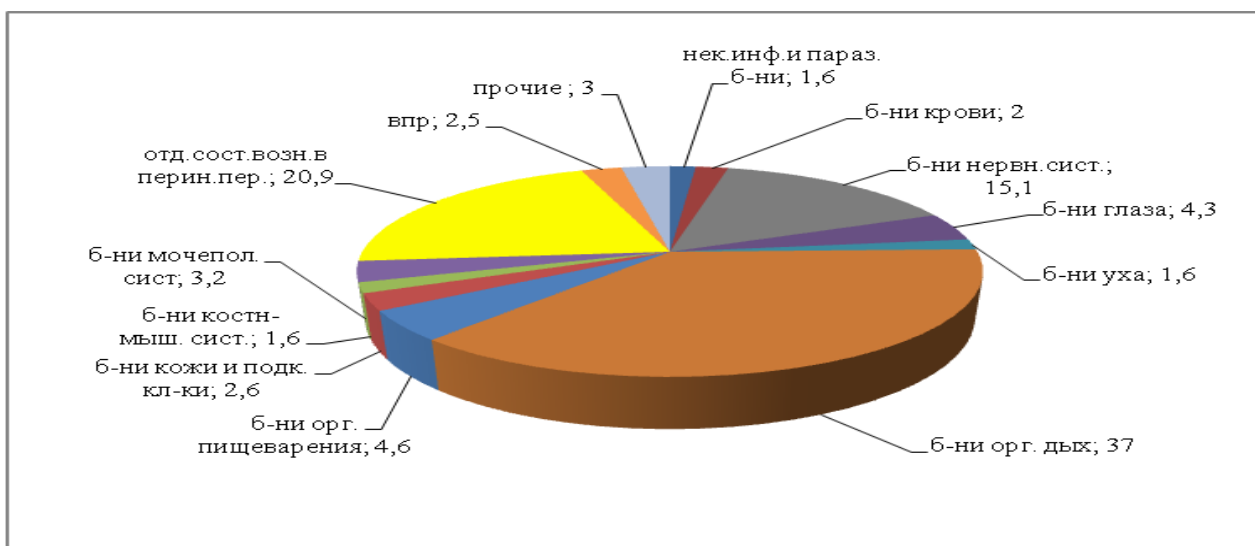


Рис. 7. Структура (%) заболеваемости детей первого года жизни г. Волгограда в 2013г.

На первом году жизни влияние на частоту заболеваемости ребенка оказывают многие факторы: состояние здоровья матери во время беременности, недоношенность ребенка, особенности питания, своевременность обращения в случае заболевания к педиатру и т.д. Именно первый год жизни ребенка имеет большое значение в формировании здоровья в будущем. Профилактика заболеваемости детей первого года жизни должна начинаться еще до рождения ребенка. Женщине, вынашивающей ребенка, необходимо правильно и полноценно питаться, исключить вредные привычки (алкоголь, курение), соблюдать режим дня. Во время беременности, чем раньше женщина встанет на учет в женскую консультацию, обратится за квалифицированной медицинской помощью, тем больше вероятность рождения здорового ребенка. В основе формирования здоровья матери и ребенка лежит рациональное питание. Немаловажным моментом является своевременное посещение детских поликлиник с целью профилактических осмотров детей различными специалистами в течение первого года жизни.

Поэтому для улучшения показателей здоровья детей 1 года жизни необходима реализация комплекса мер, направленных на формирование здорового образа жизни у будущих матерей, повышение качества медицинского обслуживания в женских консультациях, поликлиниках, а также обеспечение благоприятного воздействия факторов среды обитания.

Общая заболеваемость населения г. Волгограда по контингенту дети, подростки, взрослые.

В 2013 году уровень общей заболеваемости (распространенность болезней), по данным обращаемости населения в лечебно-профилактические учреждения составил в возрастной группе детского населения (0-14 лет) – 355539,3 на 100 тыс. детей (в сравнении с 2012 годом прирост показателя составил – 20,1%); взрослого населения (18 лет и старше) – 142031,5 на 100 тыс. взрослых (в сравнении с 2012 годом прирост составил - 1,1%); подросткового населения (15-17 лет) – 236249,0 случаев на 100 тыс. подростков (в сравнении с 2012 годом убыль показателя составила -5,9%).

Показатели общей заболеваемости в г.Волгограде в 2013 году, также как и в 2012 г., выше областных во всех возрастных группах. Так, у детского населения этот показатель в отчетном году выше областного в 1,5 раз, у подросткового – в 1,2 раза, у взрослого – в 1,1 раза.

За период с 2004 по 2013гг. отмечается рост общей заболеваемости детского населения Волгограда, (прирост составил 27,3%), что совпадает с динамикой за данный период этого показателя в Волгоградской области (22,2%), хотя в Волгограде, уровень заболеваемости детей выше, чем в целом по Волгоградской области (рис. 10).



Рис. 10. Динамика заболеваемости детского населения г.Волгограда и Волгоградской области в 2004-2013г.г.

У подросткового населения города, за период 2004-2013гг. прирост показателя заболеваемости составил 22,0%, в целом по Волгоградской области 24,8% (рис. 11).

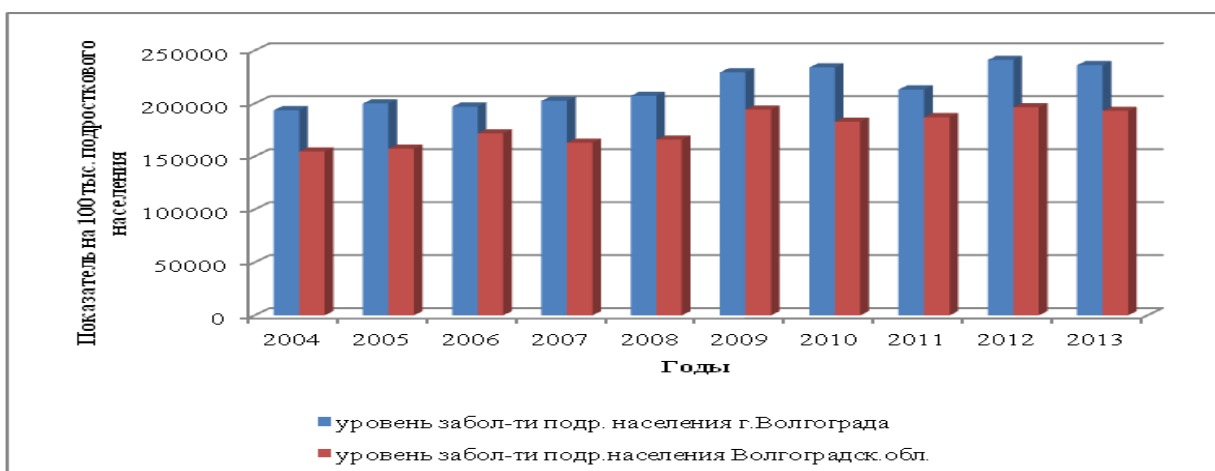


Рис. 11. Динамика заболеваемости подросткового населения г.Волгограда и Волгоградской области в 2004-2013гг.

За период с 2004 по 2013г.г. темп прироста показателя общей заболеваемости взрослого населения г. Волгограда составил 1,8%, в Волгоградской области прирост составил – 4,8%. Однако, как у детей и подростков, так и у взрослого населения Волгограда показатели заболеваемости выше показателей по Волгоградской области (рис. 12).

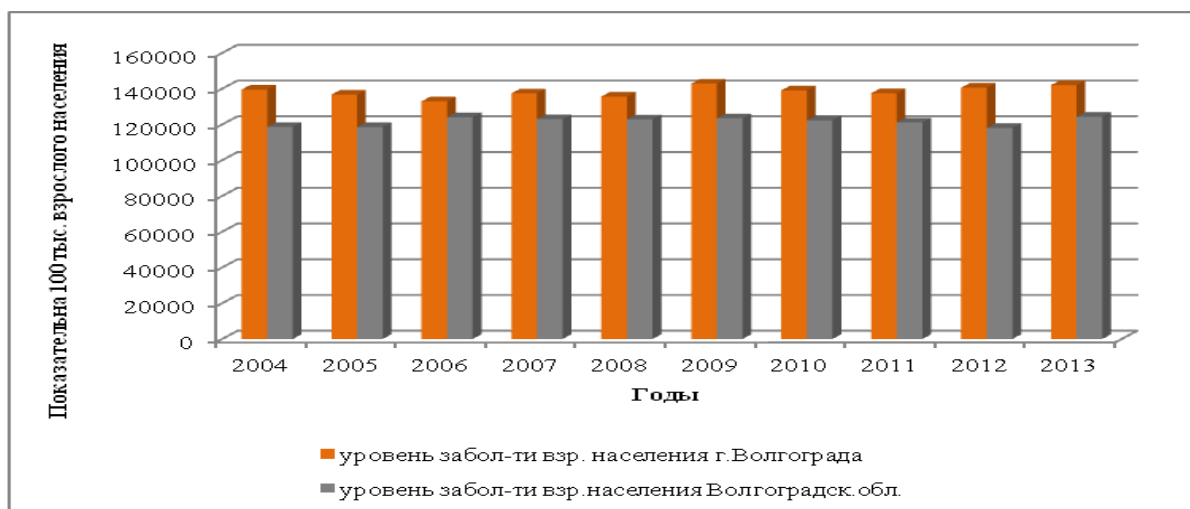


Рис. 12. Динамика заболеваемости взрослого населения г.Волгограда и Волгоградской области в 2004-2013гг.

За период с 2004 по 2013г.г. (за 10 лет) рост общей заболеваемости в Волгограде отмечен по таким классам болезней как:

среди детей

- врожденные аномалии (пороки развития) (с 1967,7 в 2004г. до 3284,7 в 2013г., прирост 66,9%);
- болезни органов дыхания (с 151231,9 в 2004г. до 249735,7 в 2013г., прирост 65,1%);
- новообразования (с 546,7 в 2004г. до 757,9 в 2013г., прирост составил 38,6%);
- болезни эндокринной системы и расстройства питания (с 3695,0 в 2004г. до 4819,9 в 2013г., прирост 30,4%);
- отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (с 4350,0 в 2004г. до 5441,2 в 2013г., прирост 25,1%);
- травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних факторов (10295,2 в 2004г. до 11794,9 в 2013г., прирост составил 14,6%);
- болезни системы кровообращения (с 3502,5 в 2004г. до 3881,5 в 2013г., прирост 10,8%);

среди подростков

Рост заболеваемости у подростков за 10 лет зафиксирован по большинству классов болезней, кроме болезней кожи и подкожной клетчатки, некоторых инфекционных и паразитарных болезней, психических расстройств и расстройств поведения. Наиболее значимый рост зафиксирован по следующим классам болезней:

- болезни эндокринной системы и расстройства питания (с 4055,0 в 2004г. до 10782,1 в 2013г., прирост 165,9%);
- болезни костно-мышечной системы (с 7757,6 в 2004г. до 13667,21 в 2014г., прирост 76,2%);
- болезни системы кровообращения (с 5346,2 в 2004г. до 8445,8 в 2014г., прирост 58,0%);
- болезни нервной системы (с 5150,7 в 2004г. до 8137,1 в 2014г., прирост 58,0%);

- болезни органов пищеварения (с 16350,3 в 2004г. до 23637,5 в 2014г., прирост 44,6%);
- новообразования (с 431,8 в 2004г. до 586,9 в 2013г., прирост составил 35,9%);
- болезни органов дыхания (с 70796,3 в 2004г. до 96333,6 в 2014г., прирост 36,1%);

среди взрослых

- новообразования (с 3834,4 в 2004г. до 5553,6 в 2013г., прирост 44,8%);
- болезни мочеполовой системы (с 12880,8 до 17367,1, прирост составил 34,8%);
- болезни эндокринной системы и расстройства питания (с 4189,6 в 2004г. до 5514,8 в 2013г., прирост 31,6%);
- болезни системы кровообращения (с 25032,0 в 2004г. до 30020,7 в 2013г., прирост 19,9%).

В 2013г. основное место в структуре заболеваемости у детей и подростков занимают болезни органов дыхания (70,2% и 40,8 % соответственно). В структуре заболеваемости взрослого населения ведущая роль принадлежит болезням системы кровообращения (21,1%). На второй позиции у детей болезни глаза и его придаточного аппарата - 3,8%, у подростков - болезни органов пищеварения – 10,0%, у взрослых – болезни органов дыхания - 14,4 % (табл. 8).

Таблица 8

**Ранговое распределение заболеваний (по обращаемости)
в разных возрастных группах**

Ранговое место	Дети 0-14 лет	Подростки 15-17 лет	Взрослые 18 лет и старше
1	2	3	4
I	Болезни органов дыхания – 70,2 %	Болезни органов дыхания – 40,8%	Болезни системы кровообращения – 21,1%
II	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 3,8%	Болезни органов пищеварения – 10,0%	Болезни органов дыхания – 14,4 %
III	Травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин – 3,3 %	Травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин – 8,9%	Болезни мочеполовой системы– 12,2%
IV	Болезни органов пищеварения – 3,1%	Болезни мочеполовой системы– 8,5%	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 9,5 %
V	Болезни нервной системы - 2,7%	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 7,0%	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 7,5 %
VI	Болезни уха и сосцевидного отростка – 2,4%	Болезни костно-мышечной системы – 5,8%	Травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин – 7,3%
VII	Болезни мочеполовой системы– 2,4%	Болезни эндокринной системы – 4,6%	Болезни органов пищеварения – 6,7 %

Впервые установленная заболеваемость населения области по контингентам дети, подростки, взрослые

В 2013 году уровень впервые установленной заболеваемости, по данным обращаемости населения в лечебно-профилактические учреждения составил в возрастной группе детского населения (0-14 лет) – 247395,2 на 100 тыс. детей (в 2012 году – 259256,8); взрослого населения (18 лет и старше) – 55617,9 на 100 тыс. взрослых (в 2012 году – 54075,5); подросткового населения (15-17 лет) – 163735,8 случаев на 100 тыс. подростков (в 2012 году – 156843,9).

Показатели впервые установленной заболеваемости в г. Волгограде в 2013 году, также как и в 2012г., выше областных во всех возрастных группах. Так, у детского населения этот показатель в отчетном году выше областного в 1,4 раза, у подросткового в 1,3 раза, у взрослого – в 1,1 раза (рис.13).



Рис. 13. Показатели общей заболеваемости населения г. Волгограда и Волгоградской области в 2013г.

Особенности впервые установленной заболеваемости детского населения (0-14 лет) Волгограда

Уровень впервые установленной заболеваемости детского населения Волгограда в целом на протяжении последних лет превышает средний уровень заболеваемости по Волгоградской области и при ранжировании занимает лидирующую позицию. Показатели по большинству классов болезней в 2013 году превышают среднеобластные показатели (табл. 9)

Таблица 9.

Классы болезней с высоким уровнем показателей заболеваемости детского населения Волгограда в 2013г. (превышающим среднеобластной показатель)

Классы болезней	Показатель на 100 тыс. детского населения Волгограда	Среднеобластной показатель на 100 тыс. детского населения	Кратность превышения среднеобластного показателя/ раз	Ранговое место в Волгоградской области
Болезни нервной системы	6258,0	3274,7	1,9	1
Болезни органов дыхания	170658,5	121399,6	1,4	1

Болезни мочеполовой системы	5016,2	2814,4	1,8	1
Болезни уха и сосцевидного отростка	8155,7	5142,6	1,6	1
Болезни системы кровообращения	1969,5	972,3	2,0	2
Болезни глаза и его придаточного аппарата	8623,8	5367,2	1,6	2
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	11794,9	8151,4	1,4	2
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	5441,2	3155,0	1,7	2
Новообразования	398,4	236,4	1,7	3
Болезни костно-мышечной системы	3837,7	2311,9	1,7	3
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	2311,1	1633,3	1,4	4
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации, др. хромосомные нарушения	1146,9	900,6	1,3	4

За 10-летний период *снижение* показателей впервые установленной заболеваемости у детей наблюдалось по 5 классам болезней: на 53,9% - болезни кожи и подкожной клетчатки, на 41,9% - некоторые инфекционные и паразитарные болезни, на 20,6% - болезни крови и кроветворных органов, на 12,9% - болезни органов пищеварения, на 4,6% - болезни глаза и его придаточного аппарата.

Наиболее значимый *рост* показателей впервые установленной заболеваемости детей за период наблюдения с 2004 года произошел по следующим классам болезней:

- болезни эндокринной системы (с 1881,2 на 100 тыс. дет. нас в 2004 году до 2311,1 на 100 тыс. детей в 2013г., прирост составил 22,9%);
- болезни системы кровообращения (с 1286,7 – в 2004г. до 1969,5 на 100 тыс. дет. нас. в 2013г., прирост 53,1%);
- новообразования (с 305,0 – в 2004г. до 398,4 на 100 тыс. дет. нас. в 2013г., прирост 30,6%);

- врожденные аномалии (пороки развития) (с 704,1 – в 2004г. до 1146,9 на 100 тыс. дет. нас. в 2013г., прирост 62,9%);
- болезни органов дыхания (с 144011,2 – в 2004г. до 170658,5 на 100 тыс. дет. нас. в 2013г., прирост 18,5%);
- отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (с 4350,0 – в 2004г. до 5441,2 на 100 тыс. дет. нас. в 2013г., прирост 25,1%).

В структуре впервые установленной заболеваемости детей в 2013г. ранговые места распределились следующим образом: самый значительный удельный вес у болезней органов дыхания (69,0%), на втором месте – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (4,8%), на третьем – болезни глаза и его придаточного аппарата (3,5%), на четвертом – болезни уха и сосцевидного отростка (3,3%), на пятом – некоторые инфекционные и паразитарные болезни (2,6%).

**Особенности впервые установленной заболеваемости
подросткового населения (15-17 лет) Волгограда**

Уровень впервые установленной заболеваемости *подросткового населения* Волгограда в целом, также как и детского, в 2013г. при ранжировании занимает лидирующую позицию среди административных территорий области. Показатели по большинству классов болезней в 2013 году превышают среднеобластные показатели. В таблице 10 представлены уровни заболеваемости по классам болезней, по которым г. Волгоград лидирует в 2013г.

Таблица 10.

**Классы болезней с высоким уровнем показателей заболеваемости подросткового населения
Волгограда в 2013г. (превышающим среднеобластной показатель)**

Классы болезней	Показатель на 100 тыс. подросткового населения Волгограда	Среднеобластной показатель на 100 тыс. подросткового населения	Кратность превышения среднеобластного показателя/ раз	Ранговое место в Волгоградской области
Болезни системы кровообращения	3411,1	1928,0	1,8	2
Болезни органов дыхания	87068,4	63737,4	1,4	2
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	20901,0	13140,8	1,6	2
Болезни мочеполовой системы	11510,0	7216,4	1,6	3
Болезни нервной системы	4257,2	2799,2	1,5	3
Болезни костно-мышечной системы	6841,2	4204,8	1,6	4

За 10-летний период *снижение* показателей впервые установленной заболеваемости у подростков наблюдалось всего по 2 классам болезней: на 57,0% - болезни кожи и подкожной клетчатки, на 66,0% - некоторые инфекционные и паразитарные болезни.

Наиболее высокий *рост* показателей впервые установленной заболеваемости подростков за период наблюдения с 2004 года произошел по следующим классам болезней:

- болезни нервной системы (с 1405,3 – в 2004г. до 4257,2 на 100 тыс. подр. нас. в 2013г., прирост 202,9%);
- болезни эндокринной системы (с 1710,8 на 100 тыс. подр. нас в 2004 году до 3773,2 на 100 тыс. подростков в 2013г., прирост составил 120,6%);
- болезни костно-мышечной системы (с 3488,8 на 100 тыс. подр. нас в 2004 году до 6841,2 на 100 тыс. подростков в 2013г., прирост составил 96,1%);
- болезни системы кровообращения (с 2048,9 – в 2004г. до 3411,1 на 100 тыс. подр. нас. в 2013г., прирост 66,5%);
- болезни органов дыхания (с 62606,9 – в 2004г. до 87068,4 на 100 тыс. подр. нас. в 2013г., прирост 39,1%);
- новообразования (с 242,4 в 2004г. до 365,9 на 100 тыс. подр. нас. в 2013г., прирост 51,0%).

В структуре впервые установленной заболеваемости подростков (15-17 лет) Волгограда в 2013 году лидируют болезни органов дыхания – 53,2%, на второй позиции – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 12,8%, на третьей позиции - болезни мочеполовой системы – 7,0%, далее - болезни глаза и его придаточного аппарата – 4,4%, на пятой позиции - болезни костно-мышечной системы – 4,2%.

Особенности впервые установленной заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) Волгограда

Уровень впервые установленной заболеваемости *взрослого населения* Волгограда в целом в 2013г. при ранжировании занимает 4 позицию среди административных территорий области. В таблице 11 представлены уровни заболеваемости по классам болезней, по которым г. Волгоград лидирует в 2013г.

Таблица 11.

Классы болезней с высоким уровнем показателей заболеваемости взрослого населения Волгограда в 2013г. (превышающим среднеобластной показатель)

Классы болезней	Показатель на 100 тыс. взрослого населения Волгограда	Среднеобластной показатель на 100 тыс. взрослого населения	Кратность превышения среднеобластного показателя/ раз	Ранговое место в Волгоградской области
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	10375,8	7930,4	1,3	2
Болезни органов дыхания	16200,0	12685,3	1,3	3
Болезни	6758,5	5551,3	1,2	3

мочеполовой системы				
Новообразования	1524,2	1084,1	1,4	4
Болезни уха и сосцевидного отростка	3245,7	2253,5	1,4	4

За 10-летний период *снижение* показателей впервые установленной заболеваемости у взрослых наблюдалось всего по 10 классам болезней. Значительное падение уровня заболеваемости зафиксировано по некоторым инфекционным и паразитарным болезням – 70,3%.

Наиболее значительный *рост* показателей впервые установленной заболеваемости взрослых за период наблюдения с 2004 года произошел по следующим классам болезней:

- новообразования (с 1140,7 в 2004г. до 1524,2 на 100 тыс. взр. нас. в 2013г., прирост 33,6%);
- болезни системы кровообращения (с 1882,8 – в 2004г. до 2958,8 на 100 тыс. взр. нас. в 2013г., прирост 57,2%);
- болезни уха и сосцевидного отростка (с 2613,1 – в 2004г. до 3245,7 на 100 тыс. взр. нас. в 2013г., прирост 24,2%);
- болезни органов пищеварения (с 1342,7 – в 2004г. до 1588,4 на 100 тыс. взр. нас. в 2013г., прирост 18,3%).

В структуре впервые установленной заболеваемости взрослых (18 лет и старше) Волгограда в 2013 году лидируют болезни органов дыхания – 29,1%, на второй позиции – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 18,7%, на третьей позиции - болезни мочеполовой системы - 12,2%, далее беременность, роды и послеродовый период – 6,3%, далее на пятой позиции - болезни уха и сосцевидного отростка – 5,8% .

Показатель заболеваемости населения г. Волгограда связанной с микронутриентной недостаточностью с впервые в жизни установленным диагнозом

Показатель заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью с впервые установленным диагнозом населения Волгограда по всем нозологическим формам составил в 2013 году 180,8 на 100 тыс. населения. Относительно 2009 года показатель снизился на 3,4%, однако, в сравнении с 2012 годом вырос на 98,9% (рис.14).

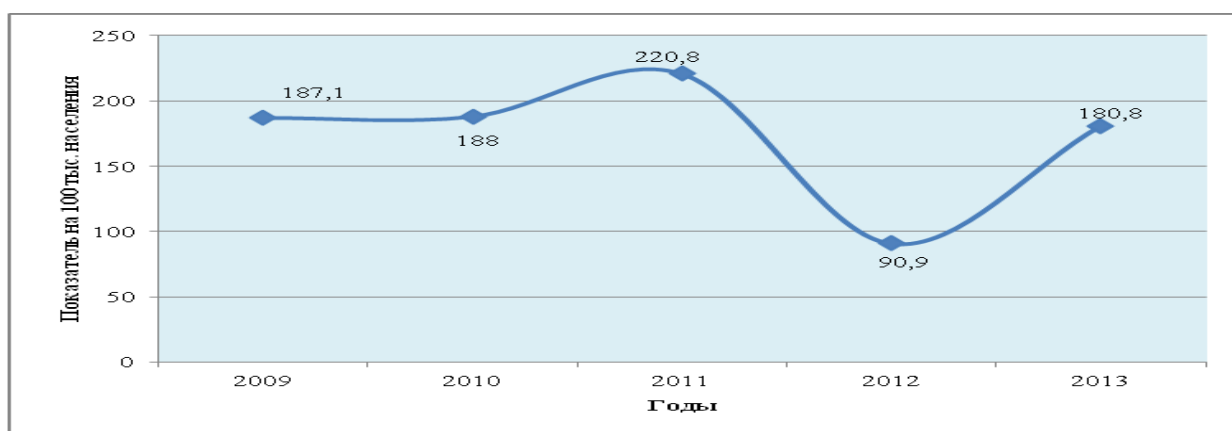


Рис.14. Динамика показателей заболеваемости, связанной с недостаточностью микронутриентов с впервые установленным диагнозом у населения Волгограда в 2009-2013г.г.

При ранжировании районов Волгоградской области по заболеваемости, связанной с йодной недостаточностью в 2011 году, выявлено, что лидирующее место по данной патологии у детей и подростков занимает Волгоград.

Показатели заболеваемости в г. Волгограде в 2013 году у взрослого населения незначительно превышает областной показатель, у детского населения городской показатель в 2,3 раза превышает показатель по Волгоградской области, у подростков превышение в 2,1 раза (рис.15)

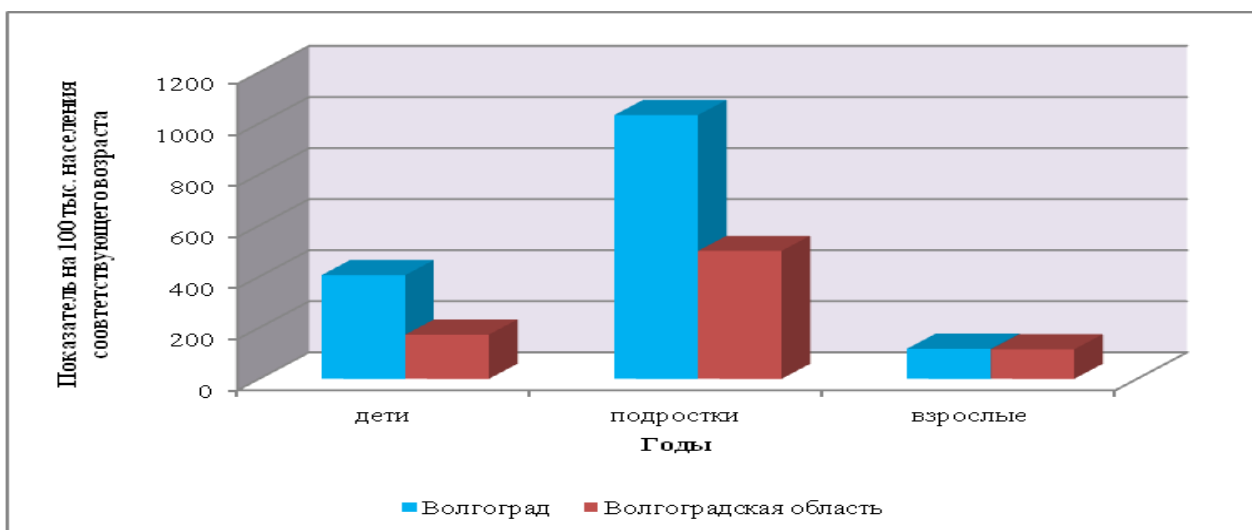


Рис.15. Уровни заболеваемости, связанной с недостаточностью микронутриентов у детского, подросткового, взрослого населения Волгограда и Волгоградской области в 2013г.

В разных возрастных группах наблюдается следующая динамика: в возрастной группе взрослого населения за период 2009-2013г.г. показатель впервые выявленной заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью, снизился на 3,9%. В группе подросткового и детского населения наблюдалось снижение показателей заболеваемости на 13,2% и 5,5% соответственно, у взрослых рост показателя составил 5,5%.

Убыль показателя заболеваемости всего населения за период 2009-2013г.г. отмечалась по диффузному (эндемическому) зобу (-12,4%), многоузловому (эндемическому) зобу (-10,3%), тиреоидиту (-4,9%), тиреотоксикозу (гипертиреозу) (-21,5%). Только по субклиническому гипотиреозу наблюдался рост показателя (+66,7%).

Уровень впервые установленной заболеваемости диффузным (эндемическим) зобом, связанным с йодной недостаточностью составила у населения Волгограда выше, чем уровни заболеваемости другими нозологическими формами (80,6 на 100 тыс. населения в 2013 году). Заболеваемость многоузловым зобом - 36,4 на 100 тыс. нас., субклиническим гипотиреозом, вследствие йодной недостаточности и другими формами гипотиреоза - 33,0 на 100 тыс. нас., тиреоидитом – 19,4 на 100 тыс. нас., тиреотоксикозом (гипертиреозом) – 11,3 на 100 тыс. нас. (рис.16).

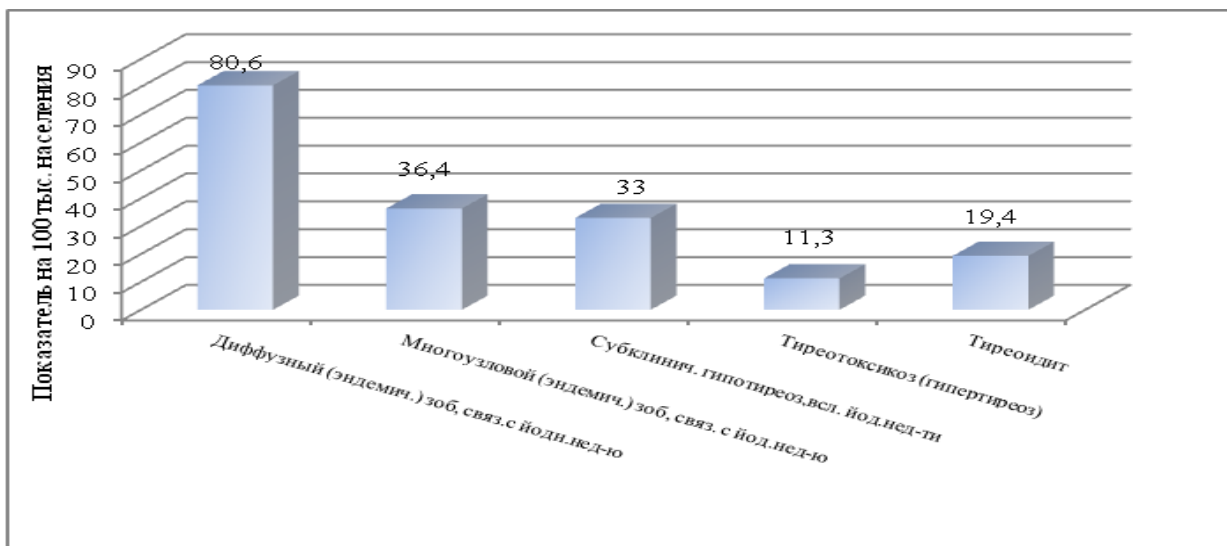


Рис. 16. Уровни показателей заболеваемости, связанной с йоддефицитными состояниями, населения Волгограда в 2013 году.

Наиболее высокий уровень заболеваемости, связанной с йодной недостаточностью у детского и подросткового населения наблюдается по заболеваемости диффузным (эндемическим) зобом (339,4 и 777,5 случая на 100 тыс. населения соответствующего возраста). У взрослого населения наиболее высокий уровень заболеваемостью многоузловым (эндемическим) зобом (40,7 случая на 100 тыс. взрослого населения).

В 2013г. в г. Волгограде зарегистрирован 1 случай врожденной йодной недостаточности.

Анализ заболеваемости населения Волгограда злокачественными новообразованиями, с впервые в жизни установленным диагнозом

Проблема онкологической заболеваемости имеет огромное социальное значение. Смертность от злокачественных новообразований в Волгограде (так же как и в области) занимает второе место, уступая только смертности от сердечно-сосудистой патологии.

В 2013 году в Волгограде зарегистрировано 4071 (в 2012г. – 4066, в 2011г. – 4198) больной злокачественными новообразованиями, с впервые в жизни установленным диагнозом. На протяжении 3-х лет (с 2010 по 2012г.г.) наблюдалась убыль показателя заболеваемости с 430,8 на 100 тыс. населения до 398,7 на 100 тыс. населения. В 2013г. показатель заболеваемости несколько увеличился до 399,6 на 100 тыс. населения. Заболеваемость населения злокачественными новообразованиями в Волгограде на протяжении многих лет выше, чем в среднем по области (рис.17).

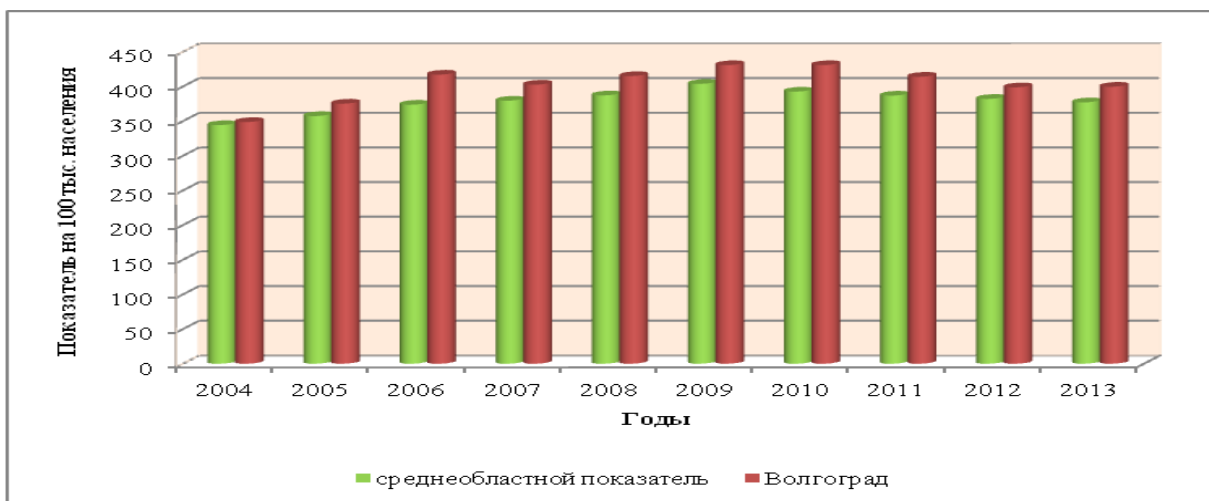


Рис. 17. Динамика показателя заболеваемости населения Волгограда и Волгоградской области злокачественными новообразованиями с впервые установленным диагнозом 2004-2013г.г.

В Волгограде диагноз подтвержден морфологически из числа выявленных в отчетном году у 3085 человек, из них в 1 стадии - 26,5%, во 2 стадии - 31,3%, в 3 стадии - 16,7%, в 4 стадии - 25,5%.

В 2013 году среди детского и подросткового населения (0-17 лет) Волгограда зарегистрированы 24 больных злокачественными новообразованиями, с впервые в жизни установленным диагнозом (в 2012г. – 14 больных, в 2011году – 17 больных). Среди всех заболевших детей и подростков Волгоградской области в 2013 году 41,4% - это дети-жители Волгограда.

В структуре заболеваемости населения Волгограда в 2013 году злокачественными новообразованиями с впервые установленным диагнозом, представленными в статистической форме № 35, основную позицию занимают другие новообразования кожи (кроме меланомы) – 13,1% (в областной структуре - 12,4%), молочной железы – 12,0% (в областной структуре - 11,4%), злокачественные новообразования трахеи, бронхов, легкого – 9,4% (в областной структуре - 11,3%), ободочной кишки – 7,6% (в областной структуре - 6,6%), желудка – 5,9% (в областной структуре – 6,3%) (рис. 18).

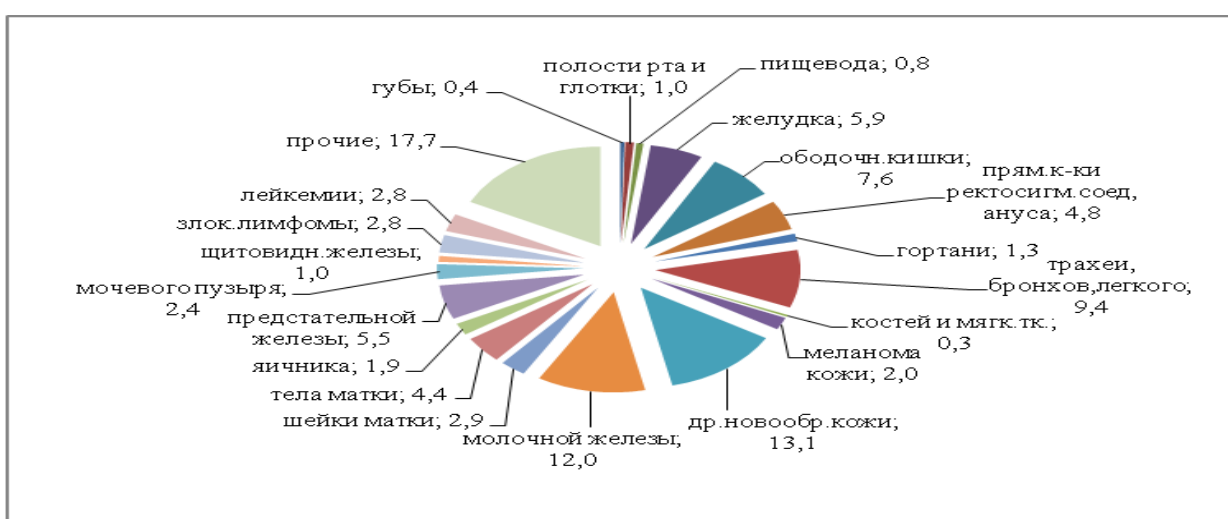


Рис. 18. Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями, с впервые в жизни установленным диагнозом населения Волгограда в 2013 году (ф. № 35)

2. Оценка состояния среды обитания

2.1. Оценка качества атмосферного воздуха Волгограда по данным СГМ

Районы самого крупного промышленного города области - Волгограда отличаются уровнем и характером антропогенной нагрузки: Кировский, Красноармейский районы находятся под воздействием предприятий химии и нефтехимии; Краснооктябрьский – под воздействием предприятий черной и цветной металлургии; на территории Центрального района отсутствуют крупные промышленные предприятия, но широко развита автодорожная сеть.

Наряду с промышленными предприятиями, следует отметить возрастающую роль автотранспорта в загрязнении атмосферного воздуха городов. Объем выбросов автотранспорта, безусловно, увеличивается и составляет в настоящее время около 70% от общего количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Данные о состоянии атмосферного воздуха получены из Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» и Министерства природных ресурсов и экологии Волгоградской области, полученных на основании Соглашений о взаимодействии с Управлением Роспотребнадзора по Волгоградской области.

В 2013 году контроль за состоянием атмосферного воздуха в городе Волгограде осуществлялся на 7 стационарных постах: в Центральном, Кировском, Красноармейском, Краснооктябрьском, Дзержинском, Советском, Тракторозаводском районах.

В *Центральном районе* на посту № 35 (ул. Гагарина, 14) в 2013г. наблюдались единичные превышения ПДК_{max раз} по формальдегиду (2,2%) (табл.12)

Таблица 12

Состояние атмосферного воздуха в 2011-2013 гг. на посту № 35
(Центральный район)

Вещество	2011г.			2012г.			2013г.		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Взвешенные вещества	496	1	0,2	498	-	-	654	-	-
Диоксид серы	496	-	-	498	-	-	512	-	-
Диоксид азота	496	1	0,2	498	-	-	512	-	-
Сероводород	296	-	-	299	-	-	313	-	-
Сажа	296	-	-	297	-	-	299	-	-
Формальдегид	296	7	2,4	305	1	0,3	313	7	2,2
Оксид углерода	693	-	-	747	1	0,1	718	-	-

В *Кировском районе* на посту № 5 (ул. 64 Армии, 24) наибольший удельный вес проб с превышением нормативных значений отмечен по хлористому водороду в 2013 году (12,8%). Также, 0,7% проб, превышающих ПДК ПДК_{max раз} зафиксировано по фенолу. (табл.13)

Таблица 13

Состояние атмосферного воздуха в 2011-2013 гг. на посту № 5 (Кировский район)

Вещество	2011г.			2012г.			2013г.		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Взвешенные вещества	550	-	-	554	-	-	720	-	-
Диоксид серы	550	-	-	554	-	-	557	-	-
Диоксид азота	550	-	-	554	-	-	557	-	-
Сероводород	308	-	-	316	-	-	326	-	-
Фенол	550	14	2,5	559	3	0,5	567	4	0,7
Хлористый водород	550	85	15,5	554	44	7,9	555	71	12,8

В **Красноармейском районе** на посту № 36 (пр. Канатчиков, 20) превышения до 5ПДК_{max} раз отмечались по гидрохлориду, гидрофториду, фенолу. В январе 2013г. было зарегистрировано разовое превышение $10\text{ПДК}_{\text{max}}$ раз по фенолу. За период 2011-2013 гг. наиболее часто превышения ПДК_{max} раз отмечались по гидрохлориду, гидрофториду, фенолу, единичные – по диоксиду азота, аммиаку (до 5 ПДК) (табл.14)

Таблица 14

Состояние атмосферного воздуха в 2011-2013 гг. на посту № 36 (Красноармейский район)

Вещество	2011г.			2012г.			2013г.		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Взвешенные вещества	598	-	-	602	-	-	592	-	-
Диоксид серы	796	-	-	802	-	-	790	-	-
Диоксид азота	796	2	0,3	802	-	-	790	-	-
Сероводород	499	-	-	501	-	-	488	-	-
Фенол	698	19	2,7	702	3	0,4	683	4	0,6
Гидрохлорид	897	40	4,5	903	33	3,7	877	18	2,1
Гидрофторид	351	8	2,3	356	10	2,8	371	13	3,5
Аммиак	557	-	-	561	1	0,2	551	-	-
Сажа	348	-	-	361	-	-	356	-	-
Оксид углерода	897	-	-	843	-	-	860	-	-

В **Краснооктябрьском районе** посту № 3 (пр. Ленина, 69) в течение года превышения ПДК_{max} раз отмечены по гидрофториду, фенолу, формальдегиду (до 5 ПДК). За последние три года наиболее часто фиксировались превышения ПДК_{max} раз по гидрофториду, формальдегиду, фенолу, единичные - взвешенным веществам (до 5 ПДК). В 2013 году наибольшее количество превышений зарегистрировано по гидрофториду - 12,8%, что выше, чем в 2011-2-12г.г. в 2 и более раз (табл.15)

Таблица 15

**Состояние атмосферного воздуха в 2011-2013 гг. на посту № 3
(Краснооктябрьский район)**

Вещество	2011г.			2012г.			2013г.		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Взвешенные вещества	263	2	0,8	337	-	-	147	-	-
Диоксид серы	546	-	-	554	-	-	526	-	-
Диоксид азота	546	-	-	554	-	-	526	-	-
Сероводород	302	-	-	336	-	-	312	-	-
Оксид азота	546	-	-	554	-	-	526	-	-
Гидрофторид	302	13	4,3	335	18	5,4	313	40	12,8
Формальдегид	302	11	3,6	336	3	0,9	312	21	6,7
Оксид углерода	741	-	-	771	-	-	754	-	-
Фенол	302	11	3,6	337	1	0,3	312	4	1,3

В *Дзержинском районе* на посту № 4Д (ул. Землячки, 74) наблюдения проводились в автоматическом режиме с сентября по декабрь. Единичное превышение ПДК_{мах раз} (до 5ПДК) отмечено по оксиду азота. За период 2011-2013 гг. превышения ПДК_{мах раз} (до 5ПДК) отмечались по озону, оксиду азота, оксиду углерода и взвешенным веществам. Наиболее часто за последние три года превышения нормативных значений фиксировались в 2012г. (табл.16)

Таблица 16

Состояние атмосферного воздуха в 2011-2013г. на посту № 4Д (Дзержинский район)

Вещество	2011г.			2012г.			2013г.		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Диоксид серы	21056	-	-	21283	-	-	8375	-	-
Диоксид азота	21056	-	-	21121	-	-	8375	-	-
Оксид азота	21056	-	-	21121	5	0,02	8375	1	0,01
Взвешенные вещества	21056	3	0,01	20883	-	-	8375	-	-
Озон	17943	-	-	20626	240	1,2	8375	-	-
Оксид углерода	21056	-	-	21773	5	0,02	8375	-	-

В *Советском районе* на посту № 2С (ул. Тимирязева, 9) отбор проб проводился течение суток в автоматическом режиме, наблюдения выполнялись с мая по декабрь. Превышения ПДК_{мах раз} зарегистрированы по взвешенным веществам, диоксиду азота, оксиду углерода, озону. Наиболее часто за последние три года превышения нормативных значений фиксировались в 2013г. (табл.17)

Таблица 17

Состояние атмосферного воздуха в 2011-2013 гг. на посту № 2С (Советский район)

Вещество	2011г.			2012г.			2013г.		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Диоксид серы	18884	-	-	22844	-	-	17171	-	-
Диоксид азота	18884	-	-	22267	-	-	17171	1	0,006
Оксид азота	18884	-	-	22267	1	0,004	17171	-	-
Взвешенные вещества	17327	6	0,03	23348	1	0,004	17171	1	0,006
Озон	11969	5	0,04	6025	-	-	17171	904	5,3
Оксид углерода	18884	-	-	23348	-	-	17171	2	0,01

В *Тракторозаводском районе* на посту № 1Г (ул. Мясникова, 12) отбор проб проводился в течение суток в автоматическом режиме с октября по декабрь. Превышений ПДК_{max раз} не отмечено. За последние три года удельный вес проб с превышением ПДК_{max раз} был максимален в 2012г. (табл.18)

Таблица 18

Состояние атмосферного воздуха в 2011-2013гг. на посту по ул. Дегтярева (Тракторозаводский район)

Вещество	2011г.			2012г.			2013г.		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Диоксид серы	3528	-	-	9470	2	0,02	5201	-	-
Диоксид азота	3919	-	-	18504	-	-	5201	-	-
Оксид азота	3919	-	-	18504	-	-	5201	-	-
Взвешенные вещества	3395	-	-	18622	-	-	5201	-	-
Озон	2753	-	-	17601	17	0,1	3186	-	-
Оксид углерода	3919	-	-	18504	2	0,01	5201	-	-
Сероводород	3528	-	-	9470	1	0,01	5201	-	-

В целом по городу в 2013г. по сравнению с предыдущим отмечено снижение средних концентраций пыли, диоксида серы, диоксида и оксида азота и аммиака. Средние концентрации сероводорода, сажи, фенола, фторида водорода сохранились на уровне предыдущего года. Среднегодовые концентрации оксида углерода, хлорида водорода и формальдегида выросли. Наибольший удельный вес проб с превышением ПДК в 2013 году отмечался по гидрофториду (12,8%) в Краснооктябрьском районе, по хлористому водороду (12,8%) в Кировском районе.

В 2013г. наибольший процент проб с превышением ПДК_{max раз} зафиксирован на посту № 5 Кировского района – 2,3% (фенол, гидрохлорид), и за период 2011-2012гг. – также на данном посту (3,2%).

Данные ранжирования постов наблюдения г.Волгограда по показателю удельного веса проб, превышающих ПДК_{max раз}, за период 2012-2013 гг. представлены на рис. 19.

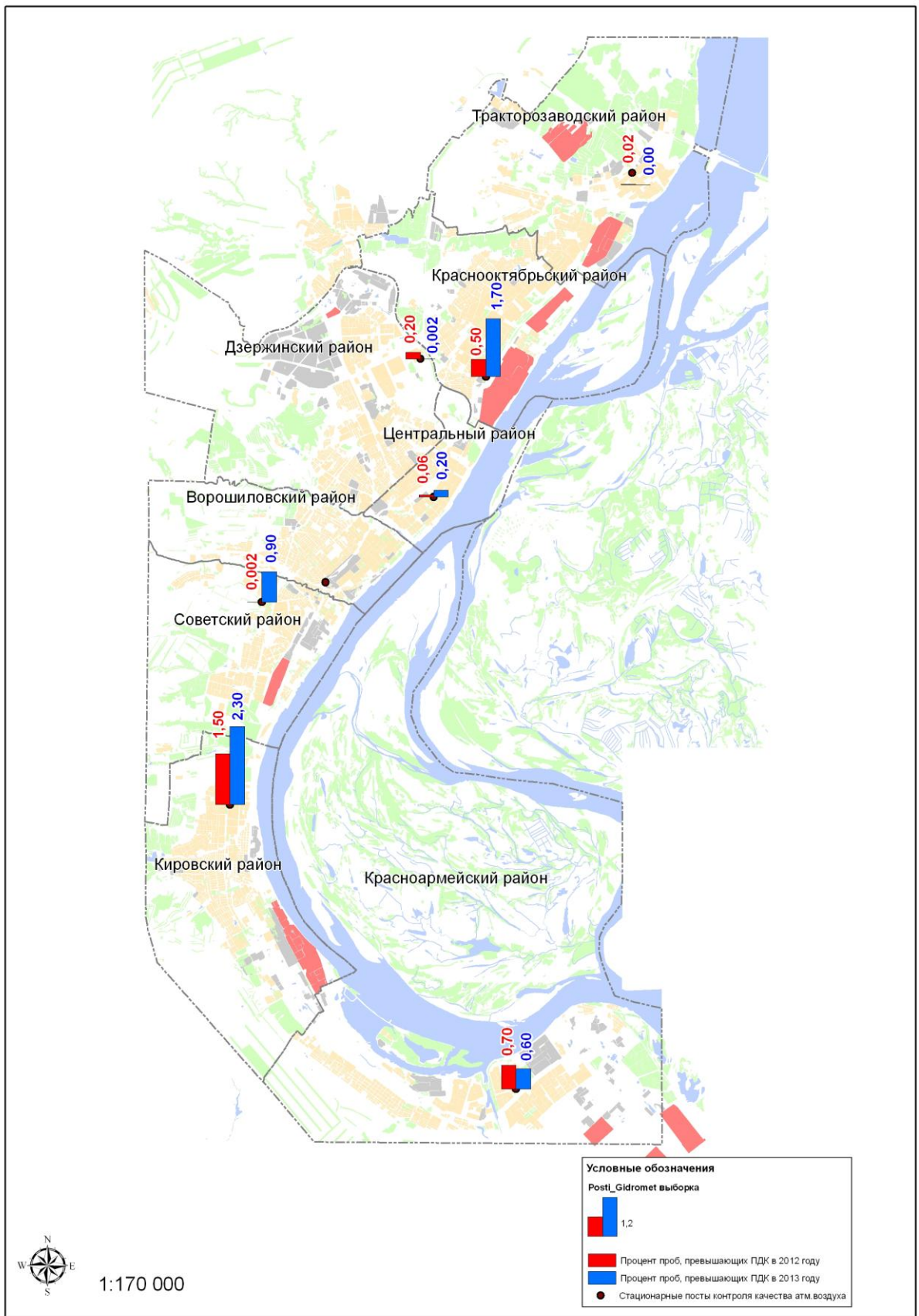


Рис. 19. Удельный вес проб (%), превышающих ПДК_{мах} раз, на постах наблюдений г. Волгограда в динамике в 2012-2013 гг.

2.2. Оценка качества питьевой воды на территории г. Волгограда

В соответствии с данными статистической формы № 18 «Сведения о санитарном состоянии Волгограда», в 2013 году из водопроводных сетей города ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» отобраны и исследованы 15067 проб питьевой воды из распределительной сети на санитарно-химические показатели, из них 6,0% (в 2012г. - 0,8%, в 2011г. – 2,3%) не соответствовали гигиеническим нормативам и 14345 проб на микробиологические показатели, из них 2,6% (в 2012г. - 3,2%, в 2011г. – 2,9%) не соответствовали норме. На паразитологические показатели исследованы 219 проб воды питьевой, все пробы соответствуют норме.

В рамках социально-гигиенического мониторинга в 2013г. в Волгограде проводились исследования питьевой воды в установленных мониторинговых точках.

За последний год наблюдается резкое ухудшение показателей качества питьевой воды по санитарно-химическим показателям с 4,8% несоответствия ПДК в 2012г. до 44,0% в 2013г., по микробиологическим показателям удельный вес проб с превышением ПДК остается на прежнем уровне - 0,6%. (табл.19).

Таблица 19

**Исследование питьевой воды г. Волгограда
в рамках программы социально-гигиенического мониторинга в 2011-2013г.г.**

Показатели	2011 год			2012 год			2013 год		
	Количество проб			Количество проб			Количество проб		
	Всего	Не соотв. нормативам	%	Всего	Не соотв. нормативам	%	Всего	Не соотв. нормативам	%
Санитарно-химические	180	10	5,6	165	8	4,8	163	72	44,0
Микробиологические	180	1	0,6	160	1	0,6	163	1	0,6

В 2013 году превышения нормативных значений отмечались по содержанию железа (Дзержинский, Тракторозаводский, Краснооктябрьский, Центральный, Ворошиловский, Советский, Красноармейский районы), алюминия (Тракторозаводский, Краснооктябрьский, Дзержинский, Центральный районы) и хлороформа (Центральный, Дзержинский, Ворошиловский, Советский, Краснооктябрьский, Тракторозаводский районы). Всего по г.Волгограду содержание железа превышало ПДК в 16% исследованных проб, хлороформа – в 35%, алюминия – в 7%.

По микробиологическим показателям зафиксировано единичное превышение гигиенического норматива по ОМЧ (общее микробное число). По паразитологическим показателям (цисты лямблий) все исследованные пробы соответствовали нормативным значениям.

Динамика показателя суммарного химического загрязнения питьевой воды в различных районах города Волгограда за последние три года представлена в таблице 20. В 2013 г. наибольшее значение $K_{\text{вода}}$ получено в Тракторозаводском районе, наименьшее – в Кировском.

Таблица 20

**Динамика показателя суммарного химического загрязнения воды ($K_{\text{вода}}$)
в районах г. Волгограда по данным СГМ**

Наименование района	2011 г.	2012 г.	2013 г.	Ранговое место в 2013 г.
Центральный	1,02	1,1	1,2	5
Ворошиловский	1,04	1,22	1,4	3

Советский	1,08	1,18	1,36	4
Дзержинский	5,7	1,3	1,42	2
Краснооктябрьский	1,14	1,14	1,19	6
Тракторозаводский	0,91	1,23	1,52	1
Кировский	0,81	0,85	1,03	8
Красноармейский	0,95	0,86	1,07	7

Загрязнение питьевой воды обуславливает рост заболеваемости населения, этиологически связанной с неудовлетворительным качеством воды. Содержащиеся в воде высокие концентрации *железа* ухудшает органолептические свойства воды, цветность, способствует снижению содержания фтора за счет образования нерастворимых соединений с железом и солями жесткости. Установлено, что при поступлении в организм хлороформа, он подвергается биотрансформации, в ходе которой образуются токсичные метаболиты, стимулирующие перекисное окисление липидов, что вызывает развитие негативных эффектов со стороны внутренних органов и систем (Кольдибекова, Ю.В., 2011, ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения).

2.3. Качество почвы в Волгограде

В соответствии с данными статистической формы № 18 «Сведения о санитарном состоянии Волгограда», в 2013 году в Волгограде 7,9% проб почвы по санитарно-химическим показателям (среднеобластной показатель 7,3%), 6,2% проб – по микробиологическим показателям (среднеобластной показатель 6,2%), 1,4% проб – по паразитологическим показателям (среднеобластной показатель 0,9%) не соответствовали нормативным требованиям. В селитебной зоне Волгограда исследовано 844 пробы почвы на содержание тяжелых металлов, пестицидов, из них 54 пробы (6,4%) не соответствовали нормативным значениям, а также 711 проб на микробиологические показатели, из них 53 пробы (7,5%) не соответствовали норме.

В рамках программы социально-гигиенического мониторинга в г. Волгограде в установленных мониторинговых точках проводились исследования почвы на химические, микробиологические и паразитологические показатели. Исследования почвы населенных мест осуществлялось во всех районах города в зонах рекреации, селитебной зоне, территориях детских учреждений. Поводилось определение санитарно-химических (свинец, кадмий, медь, цинк, никель, ртуть, мышьяк, рН), микробиологических и паразитологических показателей. На санитарно-химические показатели исследованы 182 пробы, не соответствовало нормативным значениям 12,6 % (в 2012 г.- 15,6%). Превышения ПДК (ОДК) по санитарно-химическим показателям выявлены по свинцу, мышьяку, цинку. По микробиологическим показателям исследованы 182 пробы, из них 23,6% проб не соответствовали гигиеническим требованиям (в 2012 г. – 18,3%). Превышения нормативных значений по микробиологическим показателям отмечены по индексам БГКП и энтерококков. Как и в предыдущем году, несоответствия нормативам по паразитологическим показателям не зафиксированы.

Данные по контролю почвы в рамках СГМ за последние три года представлены в таблице 21.

**Исследование почвы г. Волгограда
в рамках программы социально-гигиенического мониторинга в 2011-2013 г.г.**

Показатели	2011 год		2012 год		2013 год	
	Количество проб		Количество проб		Количество проб	
	Всего	Не соотв. нормативам	Всего	Не соотв. нормативам	Всего	Не соотв. нормативам
Санитарно-химические	210	-	180	28	182	23
Микробиологические	210	7	180	33	182	43
Паразитологические	210	2	180	-	186	-

Решающую роль в предупреждении загрязнения почвы в городах и населенных пунктах играет рациональная система удаления и обезвреживания отходов, как промышленных, так и бытовых. Своевременный вывоз мусора, систематическая очистка территорий позволяют минимизировать загрязнение почв как химическими, так и биологическими агентами.

Заключение

Таким образом, демографическая обстановка на территории города Волгограда, несмотря на некоторые положительные тенденции остается напряженной. В соответствии с критериями оценки показателей естественного движения населения **рождаемость** в г. Волгограде в 2013г. характеризуется как низкая (10,7 на 1000), **смертность** (12,8 на 1000) – средних значений. Однако, за 10 лет показатель рождаемости увеличился с 8,8 в 2004г. до 10,7 в 2013г, показатели смертности несколько сократились с 14,6 в 2004г. до 12,8 в 2013г. В последние годы наблюдается четкая тенденция к уменьшению показателя **естественной убыли** населения с -6,0 в 2004г. до -2,1 в 2013г. Несмотря на некоторые положительные тенденции в демографических показателях, младенческая смертность в Волгограде, остается на высоком уровне, составляя 10,3 ‰, что выше показателя 2009 года на 1,6‰, а также на 0,4‰ выше среднеобластного показателя. Наиболее высокий показатель в 2013г. зафиксирован в Советском районе (16,9‰), самый низкий – в Центральном районе (4,1‰). По результатам ранжирования городов и районов Волгоградской области по показателю младенческой смертности, Волгоград занимает 14 ранговое место из 35 возможных.

Показатели **общей и первичной заболеваемости населения Волгограда** выше областных во всех возрастных группах. Так, показатели впервые установленной заболеваемости у детского населения в отчетном году выше областного показателя в 1,4 раза, у подросткового в 1,3 раза, у взрослого – в 1,1 раза. Наиболее значимый *рост* показателей впервые установленной заболеваемости за 10-летний период наблюдения произошел по следующим классам болезней у **детей**: эндокринной системы, системы кровообращения, органов дыхания, новообразованиям, врожденным аномалиям (порокам развития), отдельным состояниям, возникающим в перинатальный период; у **подростков**: нервной, костно-мышечной, эндокринной систем, системы кровообращения, органов дыхания, новообразований; у **взрослых**: новообразований, системы кровообращения, органов пищеварения, уха и сосцевидного отростка.

Остается актуальной проблема заболеваемости населения, связанной с микронутриентной недостаточностью. При ранжировании районов Волгоградской области по заболеваемости, связанной с йодной недостаточностью в 2013 году выявлено, что лидирующее место по данной патологии у детей и подростков занимает именно Волгоград. Показатели заболеваемости в г. Волгограде в 2013 году у взрослого населения

незначительно превышает областной показатель, у детского населения городской показатель в 2,3 раза превышает показатель по Волгоградской области, у подростков превышение в 2,1 раза.

Так как одной из главных причин смертности является заболеваемость злокачественными новообразованиями, то проблема онкологической заболеваемости является наиболее значимой. В 2013 году в Волгограде зарегистрировано 4071 (в 2012г. – 4066, в 2011г. – 4198) больных **злокачественными новообразованиями** с впервые в жизни установленным диагнозом. На протяжении 3-х лет (с 2010 по 2012г.г.) наблюдалась убыль показателя заболеваемости с 430,8 на 100 тыс. населения до 398,7 на 100 тыс. населения. В 2013г. показатель заболеваемости несколько увеличился до 399,6 на 100 тыс. населения. Заболеваемость населения злокачественными новообразованиями в Волгограде на протяжении многих лет выше, чем в среднем по области.

Приоритетным факторами среды обитания, влияющими на здоровье населения Волгограда, является **атмосферный воздух и питьевая вода.**

В 2013 году, как и на протяжении предыдущих лет, на постах наблюдения за качеством **атмосферного воздуха** города Волгограда отмечалось превышение предельно-допустимых концентраций по таким загрязнителям как формальдегид в Центральном районе, хлористый водород, фенол в Кировском районе, гидрофторид, гидрохлорид, фенол в Красноармейском районе, гидрофторид, формальдегид, фенол в Краснооктябрьском районе, озон, оксид углерода в Советском районе. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являлись промышленные предприятия и автомобильный транспорт.

В 2013 году из распределительных сетей города ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» отобраны и исследованы 15067 проб **питьевой воды** на санитарно-химические показатели, из них 6,0% (в 2012г. - 0,8%, в 2011г. – 2,3%) не соответствовали гигиеническим нормативам и 14345 проб на микробиологические показатели, из них 2,6% (в 2012г. - 3,2%, в 2011г. – 2,9%) не соответствовали норме. На паразитологические показатели исследованы 219 проб воды питьевой, все пробы соответствуют норме. По данным социально-гигиенического мониторинга за последний год наблюдается значительное ухудшение показателей качества питьевой воды по санитарно-химическим показателям с 4,8% несоответствия ПДК в 2012г. до 44,0% в 2013г. В 2013 году превышения нормативных значений отмечались по содержанию железа, хлороформа, алюминия. По микробиологическим показателям удельный вес проб с превышением ПДК остается на прежнем уровне - 0,6%.

В соответствии с данными статистической формы № 18 «Сведения о санитарном состоянии Волгограда», в 2013 году в Волгограде 7,9% проб **почвы** по санитарно-химическим показателям (среднеобластной показатель 7,3%), 6,2% проб – по микробиологическим показателям (среднеобластной показатель 6,2%), 1,4% проб – по паразитологическим показателям (среднеобластной показатель 0,9%) не соответствовали нормативным требованиям. В рамках программ социально-гигиенического мониторинга в 2012г. исследования почвы населенных мест осуществлялось во всех районах города. По санитарно-химическим показателям не соответствовало нормативным значениям 12,6 % исследованных проб (в 2012 г.- 15,6%). По микробиологическим показателям 23,6% проб не соответствовали гигиеническим требованиям (в 2012 г. – 18,3%). Как и в предыдущем году, несоответствия нормативам по паразитологическим показателям не зафиксированы. Превышения ПДК (ОДК) по санитарно-химическим показателям выявлены по свинцу, мышьяку, цинку. Превышения нормативных значений по микробиологическим показателям отмечены по индексам БГКП и энтерококков.

Рекомендации:

1. Основные мероприятия по улучшению демографической ситуации в Волгограде должны быть направлены на реализацию Концепции демографической политики Российской Федерации, утвержденную Указом Президента Российской Федерации N 1351 от 9 октября 2007г. Решение данных задач требует использование всех механизмов государственной поддержки семей, имеющих детей, созданием в городе среды обитания, благоприятной для семей с детьми, создание условий для повышения доступности жилья, в первую очередь для молодых семей с детьми, укрепление института семьи, возрождение и сохранение традиций семейных отношений, а также медико-социальных мероприятий по снижению смертности населения, в т.ч. от причин, имеющих наибольший удельный вес в структуре и от предотвратимых причин.

Одной из важнейших проблем на нынешний момент является высокий уровень младенческой смертности. К профилактическим мероприятиям, необходимым для профилактики младенческой смертности, кроме всего прочего относятся: совершенствование системы профилактических и лечебно-диагностических мероприятий, раннее выявление экстрагенитальной патологии у беременных и профилактика невынашивания, систематическое обучение врачей-реаниматологов, врачей-педиатров, врачей акушеров-гинекологов, оказывающих помощь при родовспоможении, врачей-неонатологов. Немаловажным мероприятием является снижение младенческой смертности от несчастных случаев, травм и отравлений, своевременное выявление детей первого года жизни, оказавшихся в ситуации, угрожающей их жизни и здоровью, а также организация межведомственной преемственности в работе с семьями социального риска.

Мероприятия по улучшению состояния здоровья населения города должны, прежде всего, предусматривать профилактику заболеваний, которые преобладают в структуре заболеваемости населения и обуславливают ее многолетний рост. Учитывая вклад различных внешних факторов при формировании запаса здоровья человека, следует прежде всего отметить необходимость дальнейшего усиления работы по таким направлениям как пропаганда здорового образа жизни (рациональное питание, отказ от вредных привычек, занятия физкультурой и спортом и т.д), снижение негативного воздействия факторов городской среды, организация диспансеризации, регулярное прохождение которой позволит уменьшить вероятность развития наиболее опасных заболеваний, являющихся основной причиной инвалидности и смертности или выявить их на ранней стадии развития, когда лечение наиболее эффективно.

Так как Волгоград как и вся Волгоградская область является эндемичной зоной по дефициту йода, необходимо проводить мероприятия по профилактике, которые включают в себя: методы индивидуальной, групповой и массовой профилактики. При проведении групповой и индивидуальной профилактики потребление йода должно быть дозированным, с учетом возрастной потребности и степени его дефицита в регионе. Наиболее эффективным методом ликвидации дефицита йода является массовая профилактика, которая включает в себя внесение солей йода в наиболее распространенные продукты питания (соль, хлеб, вода). Таким образом, проведение мероприятий по профилактике дефицита йода способствует оздоровлению населения, сохранению его интеллектуального потенциала и ликвидации йоддефицитных заболеваний, являющихся серьезной медико-социальной проблемой.

Для преодоления растущего уровня заболеваемости злокачественными новообразованиями необходимо: проведение *первичной профилактики*: выявление и устранение возможного действия на человека канцерогенных факторов окружающей среды, уменьшение их воздействия на человека, пропаганда здорового образа жизни, эндокринно-возрастная и медико-генетическая профилактика; проведение *вторичной профилактики*: выявление предопухолевых заболеваний, проведение ранней диагностики

опухолей, проведение диспансеризации населения. 4 февраля ежегодно отмечается Всемирный день борьбы с раком. Национальная онкологическая программой, которая началась с 2009 года (в 2010 году ее участником стала Волгоградская область) предполагается повышение «онкологической настороженности» врачей «первичного контакта». Это терапевты, хирурги, гинекологи, ЛОР-специалисты, дерматологи, врачи других специальностей. Такой подход позволит обеспечить более раннее выявление злокачественных новообразований, быстрое и информативное обследование пациентов на доспециализированном этапе и своевременное направление больных в онкологические медицинские учреждения.

2. Для снижения воздействия источников загрязнения атмосферного воздуха города: необходимо рациональное распределение транспортных потоков по их интенсивности, составу, времени и направлению движения, повышение уровня технического состояния автотранспорта, улучшение качества дорожного покрытия и поддержание его в надлежащем виде, увеличение количества зеленых насаждений в качестве «газозащитных полос», развитие сети городского транспорта (в т.ч. электротранспорта), ужесточение контроля технического осмотра транспортных средств, разработка системы градостроительных и архитектурно-планировочных мероприятий. С целью снижения воздействия стационарных источников загрязнения атмосферы совершенствование или замену технологического и пылегазоочистного оборудования, недопущение нарушения технологических процессов, утилизация на предприятии уловленных вредных веществ; контроль за выбросами вредных веществ и качественным состоянием атмосферного воздуха.

Приоритетными направлениями для предупреждения негативного влияния водного фактора на состояние здоровья населения могут быть названы:

- усиление мероприятий по санитарной охране водоемов (предотвращение, а также ликвидация сброса неочищенных бытовых и производственных сточных вод);
- совершенствование технологических процессов водоподготовки (очистки и обеззараживания) в системах централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, в том числе методов кондиционирования (обезжелезивание и др.),
- плановая замена разводящих сетей.

Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы должны предусматривать собой своевременное очищение от мусора, благоустройство городских территорий:

- необходима разработка и реализация комплексных схем сбора бытовых отходов от частных домовладений;
- строительство в г. Волгограде мусоросортировочного комплекса и мусороперегрузочного комплекса.

Полученные результаты социально-гигиенического мониторинга подтверждают необходимость разработки и реализации научно обоснованных мероприятий, направленных на снижение воздействия вредных химических веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, рассредоточение очагов экологического неблагополучия, улучшения качества питьевой воды, продуктов питания и др. в целях уменьшения риска развития неблагоприятных эффектов для здоровья населения. Кроме того, улучшение социально-экономических условий, совершенствование оказания медицинской помощи населению также должно внести свой положительный вклад в формирование запаса здоровья населения.