

**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

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



О.В. Зубарева

« 19 » 05 2017г.

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ СОЦИАЛЬНО-  
ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В 2016 ГОДУ**

информационный бюллетень

Волгоград  
2017г.

## 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. М.Н.Скаковский) **под руководством врио руководителя Управления О.В. Зубаревой.**

Информационный бюллетень подготовлен по показателям и данным социально-гигиенического мониторинга за 2016 год с использованием информации Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области, ГБУЗ ВОМИАЦ, «Волгоградского областного клинического онкологического диспансера», Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», комитета природных ресурсов, лесного хозяйства 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 состояния среды обитания и здоровья населения.

# 1. Здоровье населения

## 1.1. Демографическая ситуация на территории области

К числу важнейших критериев, характеризующих состояние здоровья населения, относятся медико-демографические показатели.

Численность населения Волгоградской области на 1 января 2016 года составила 2545,9 тыс. человек, уменьшившись за год на 10092 человека (0,4%) (данные по населению приведены: 2011-2012г.г. – с учетом итогов ВПН-2010г.) (рис.1).

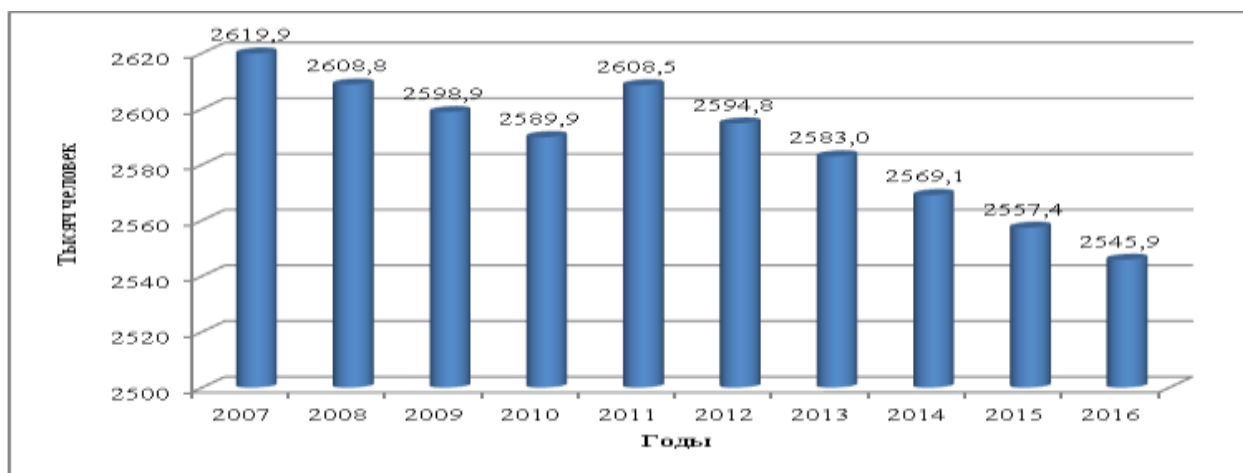


Рис. 1. Численность постоянного населения Волгоградской области

В Волгоградской области по состоянию на 1.01.2016г. доля мужского населения составляет 46,3%, доля женского населения – 53,7%.

Доля трудоспособного населения составляет 56,6%, моложе трудоспособного возраста – 16,9%, старше трудоспособного возраста – 26,5%.

Показатели рождаемости и смертности на 1000 населения области в динамике представлены на рис.2.

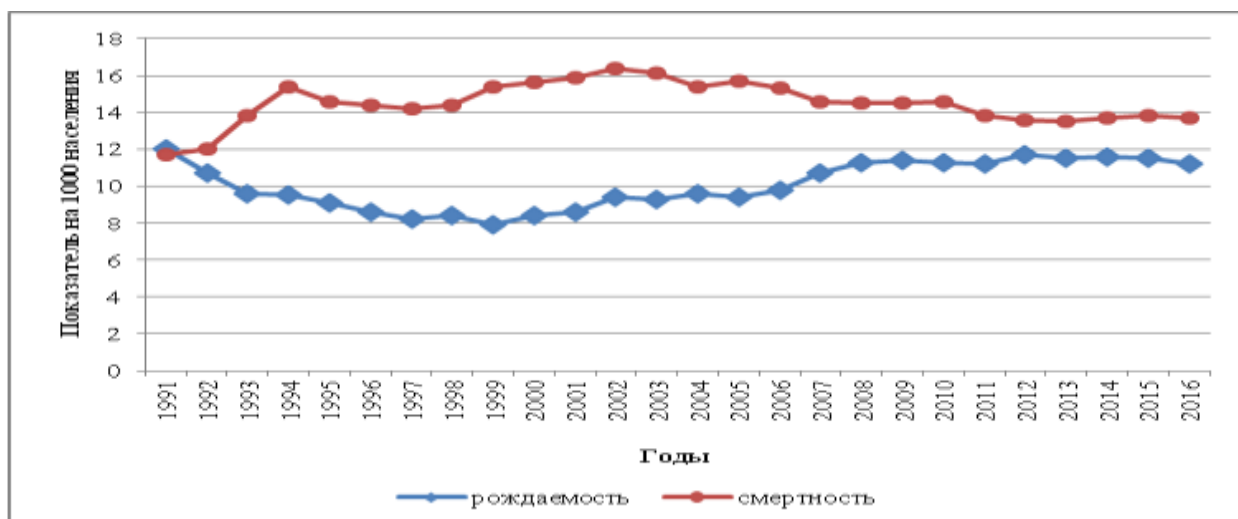


Рис. 2. Динамика показателей рождаемости и общей смертности населения Волгоградской области

В соответствии с критериями оценки показателей естественного движения населения рождаемость в Волгоградской области последний год характеризуется как

«низкая» (11,2 на 1 тыс. нас.), показатель общей смертности относится к области «средних значений» (13,7 на 1000 нас.). Показатели рождаемости в Волгоградской области на протяжении последних лет стабильно ниже, чем по Российской Федерации, а показатели смертности – выше. Показатель естественного прироста остается отрицательным и составляет в 2016 году **-2,5** на 1000 нас. За последние 3 года наблюдается снижение показателя рождаемости с 11,6 в 2014г. до 11,2 в 2016г. (табл 1).

Таблица 1

**Демографические показатели РФ, Волгоградской области в динамике 2014-2016г.г.**

Показатель	Годы					
	2014г.		2015г.		2016г.	
	РФ	Волг.обл.	РФ	Волг.обл.	РФ	Волг.обл.
Рождаемость	13,3	11,6	13,3	11,5	-	11,2
Смертность	13,1	13,7	13,1	13,8	-	13,7
Естественный прирост	0,2	-2,1	0,2	-2,3	-	-2,5

В 2016г. самые низкие показатели рождаемости зарегистрированы в Киквидзенском (8,4), Серафимовичском (8,6), Еланском (9,1), Новониколаевском (9,1), Кумылженском (9,1), Руднянском (9,1) районах. Наиболее высокие показатели рождаемости (на 1000 нас.) зафиксированы в Палласовском (16,0), Быковском (14,9), Городищенском (14,2) районах.

Самые высокие показатели смертности (на 1000 нас.) в 2015г. зафиксированы в Даниловском (19,5), Новоаннинском (18,8), Котовском (18,0) районах области; самые низкие - в Палласовском (11,4) районе, г. Волжском (11,8).

В 2016 году в 4 районах Волгоградской области был отмечен положительный прирост населения: Палласовском, Городищенском, Николаевском, Быковском районах (в 2015г. – в 3 районах, в 2014г. – в 9 районах).

Ранжирование территорий Волгоградской области по показателям рождаемости, смертности и естественного прироста (убыли) населения представлено на рис. 3,4,5.

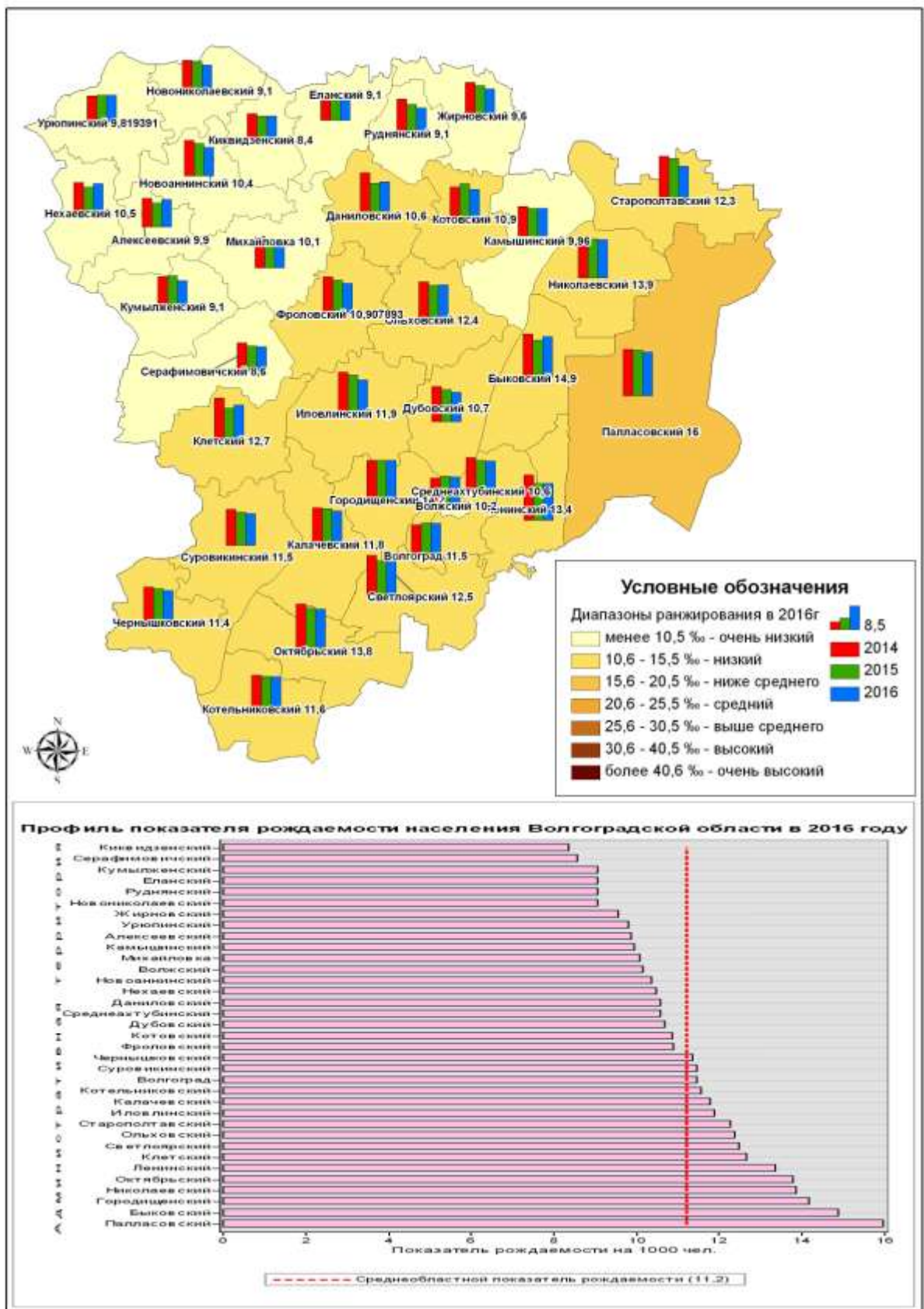


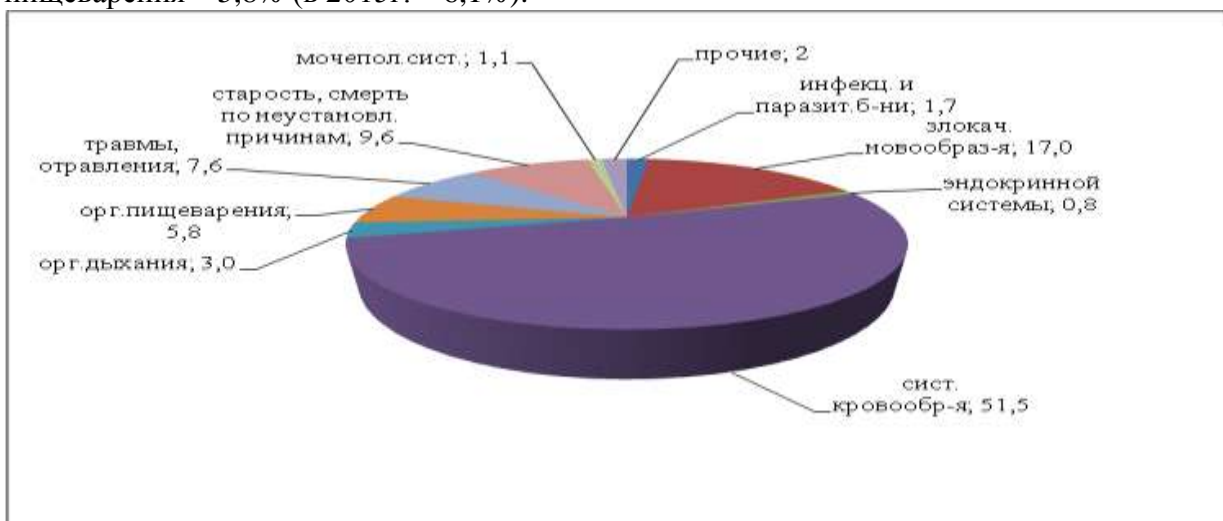
Рис. 3. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю рождаемости в 2016, динамика показателя за период 2014-2016г.г.







Структура смертности населения Волгоградской области в 2016г. представлена на рис. 6. Основными причинами смерти населения являются болезни системы кровообращения - 51,5%, (в 2015г. - 53,4%), злокачественные новообразования - 17,0 % (в 2015г. - 17,2%), старость, смерть по неустановленным причинам – 9,6% (в 2015г. – 6,5%), травмы, несчастные случаи и отравления - 7,6% (в 2015г. – 8,2%), болезни органов пищеварения – 5,8% (в 2015г. – 6,1%).



**Рис. 6.** Структура (%) смертности населения Волгоградской области в 2016 году

В структуре *причин смертности трудоспособного населения* области также лидируют болезни системы кровообращения – 32,6%, на втором месте находятся травмы, несчастные случаи и отравления – 24,0%, третьи занимают злокачественные новообразования – 16,1%, далее – болезни органов пищеварения -10,2%, некоторые инфекционные и паразитарные болезни – 6,9%.

За период 2014-2016г.г. увеличились показатели смертности от некоторых инфекционных и паразитарных болезней, болезней мочеполовой системы, нервной системы. Положительным фактом является снижение показателей смертности за последние три года от болезней системы кровообращения, органов дыхания, пищеварения, травм и отравлений (табл. 2).

Таблица 2

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

Основные причины смерти	2014 год	2015 год	2016 год
Болезни системы кровообращения	745,6	734,5	703,2
Злокачественные новообразования	218,2	237,1	232,7
Травмы, несчастные случаи	118,0	113,3	103,3
Болезни органов пищеварения	84,9	83,6	79,4
Болезни органов дыхания	66,5	44,1	40,6
Инфекционные и паразитарные болезни	20,8	22,9	23,4
Болезни мочеполовой системы	13,7	13,7	15,0
Болезни нервной системы	8,2	9,7	9,9
Болезни эндокринной системы	12,0	16,1	11,3

Серьезной проблемой причин преждевременной смертности населения РФ является *смертность от последствий употребления алкоголя.*



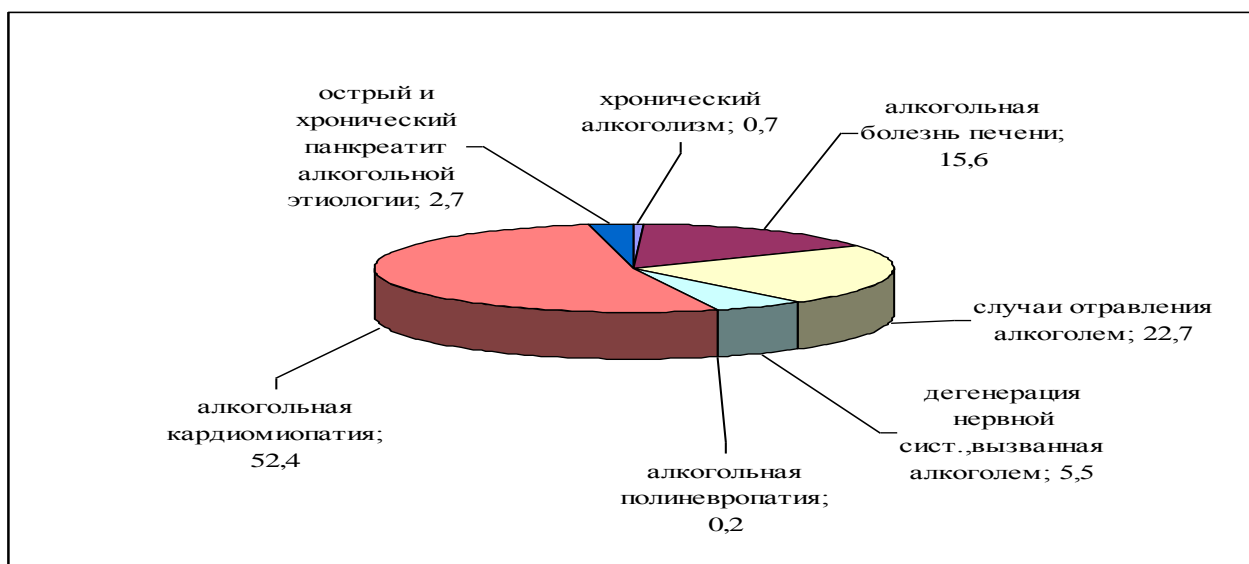
Положительным фактом является снижение показателя смертности от последствий употребления алкоголя в Волгоградской области за три года (-3%) и за период 2015-2016 гг. (-15%) (табл.3).

Таблица 3

**Динамика показателя смертности населения Волгоградской области от последствий употребления алкоголя (на 100 тыс. нас.) за 2014-2016 гг.**

2014 год	2015 год	2016 год
24,4	27,9	23,7

На протяжении последних лет среди причин смертности от последствий употребления алкоголя лидирует смертность от алкогольной кардиомиопатии. За последние три года удельный вес данной этиологии вырос: 2014 г. – 49%; 2015 г. – 47%; 2016 г. - 52,4%. Случаи отравления алкоголем находятся на 2 месте и составляют 22,7%, на третьем месте – алкогольная болезнь печени – 15,6% (рис. 7).



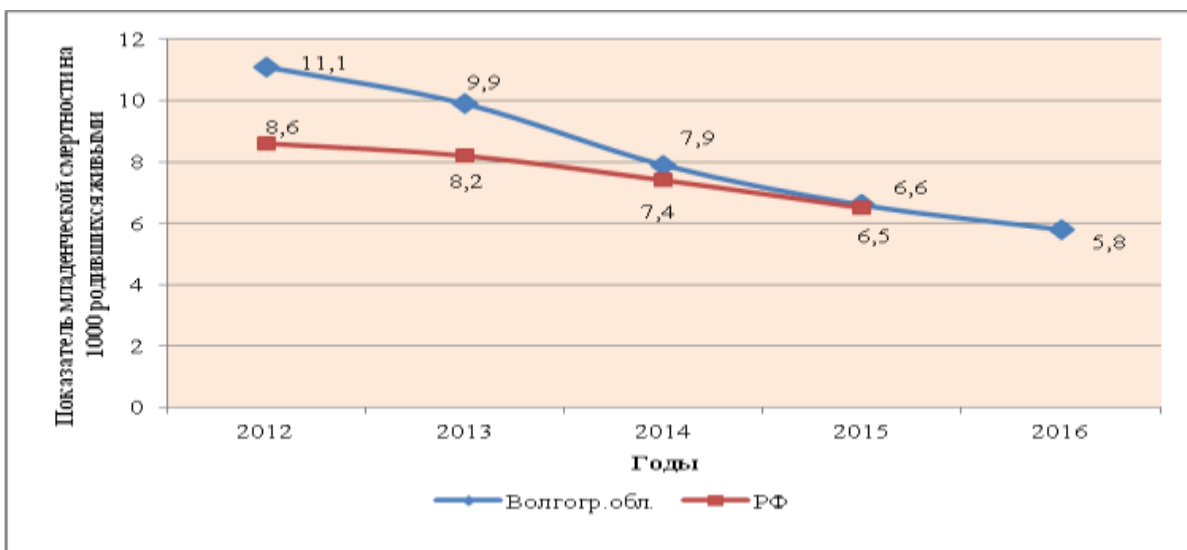
**Рис.7.** Структура причин смертности (%) населения Волгоградской области, обусловленной употреблением алкоголя (2016 г.)

Примечание: группа «случаи отравления алкоголем» включает: случайное отравление алкоголем, преднамеренное отравление алкоголем, а также отравление и воздействие алкоголем с неопределенными намерениями.

### **Младенческая смертность:**

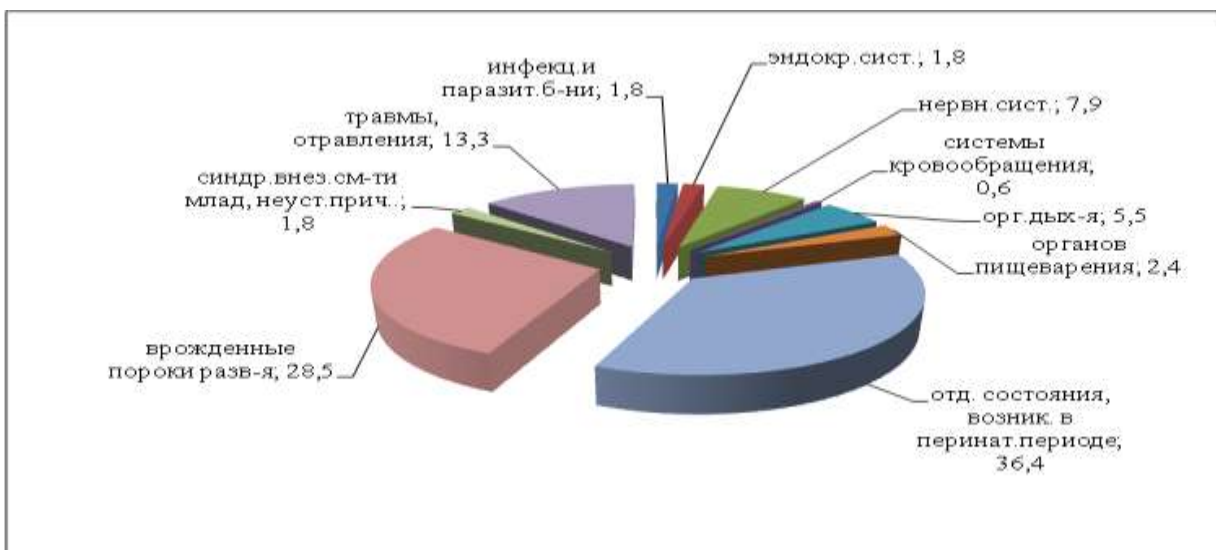
Младенческая смертность – один из демографических факторов, наиболее наглядно отражающих уровень развития региона и происходящие в нем экономические и социальные изменения.

Динамика показателя младенческой смертности с 2012 года представлена на рисунке 8. На протяжении 5 лет ежегодно наблюдается снижение показателя с 11,1 до 5,8‰. В 2015 году показатель практически достиг уровня среднероссийского показателя (показатель в РФ в 2015г. – 6,5‰).



**Рис.8.** Динамика младенческой смертности в Волгоградской области и в Российской Федерации (на 1000 родившихся живыми) с 2012г. по 2016г.

Среди причин смерти детей в возрасте до года основную долю составляют: отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде – 36,4% (в 2015г. - 44,0%), врожденные аномалии (пороки) развития – 28,5% (в 2015г. – 21,8%), травмы, отравления – 13,3% (в 2015г. – 12,4%). Далее - болезни нервной системы – 7,9% (в 2015г. - 3,6%), болезни органов дыхания – 5,5% (в 2015г. - 8,3%) (рис. 9).



**Рис.9.** Структура младенческой смертности в Волгоградской области в 2016 году

В 2016 году уровень младенческой смертности, превышающий среднеобластной, зафиксирован на 11 территориях области. Наиболее *высокие показатели младенческой смертности* зафиксированы в Руднянском (27,8%), Урюпинском (18,8%), Иловлинском (17,4%) районах. В Алексеевском, Киквидзенском, Клетском, Котельниковском, Октябрьском районах младенческая смертность не зафиксирована.

На рисунке 10 представлены территории Волгоградской области, проранжированные по показателю младенческой смертности.

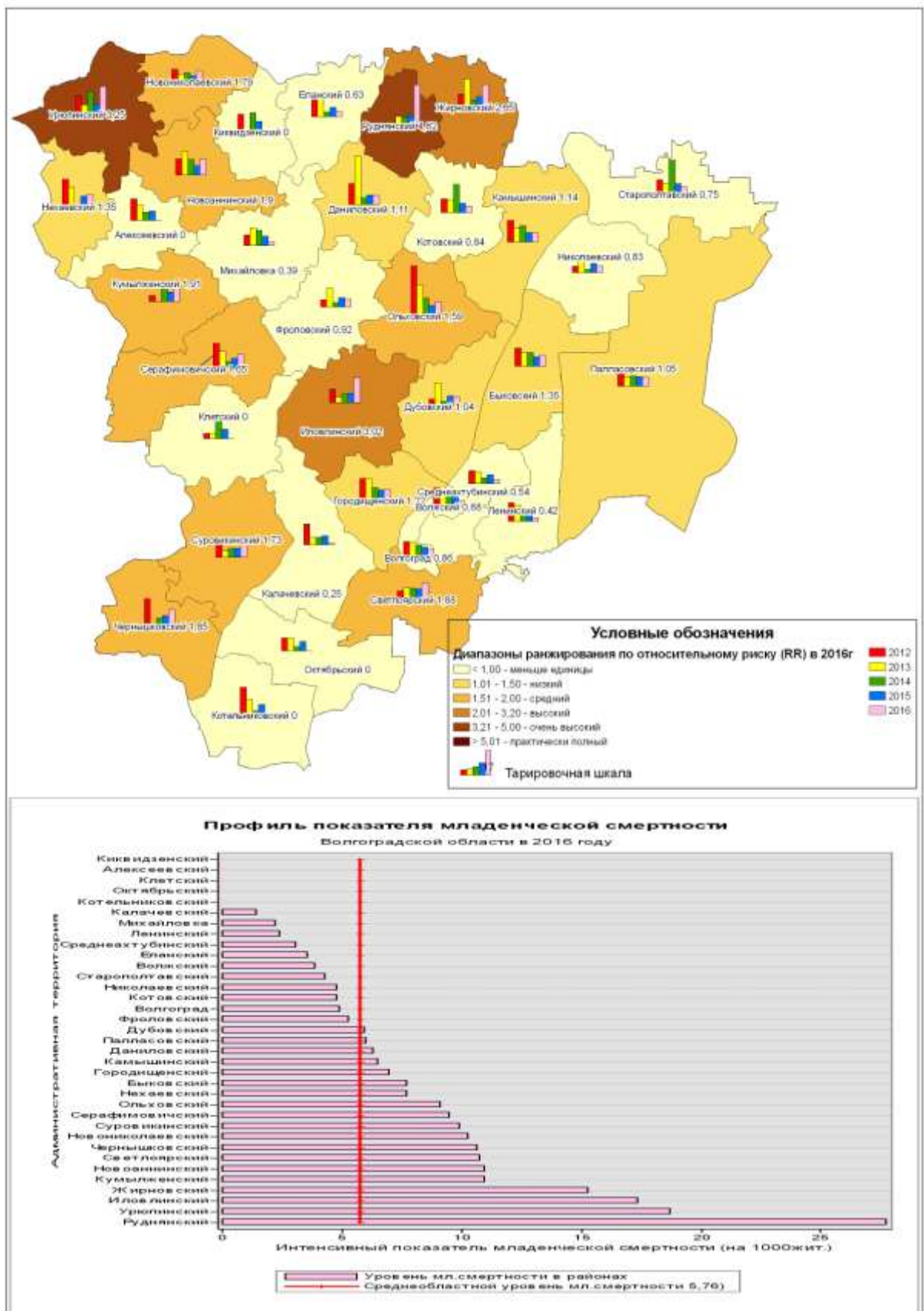


Рис.10. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю младенческой смертности в 2016 году (на 1000 родившихся живыми), динамика показателя за 5 лет.

## **1.2. Состояние здоровья населения области по данным заболеваемости**

При анализе заболеваемости населения Волгоградской области использована компьютерная база данных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области», составленная по материалам ГБУЗ ВОМИАЦ (ф. № 12 «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения»), «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер» ф. № 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями»).

### **Впервые установленная заболеваемость всего населения Волгоградской области**

Показатель впервые установленной заболеваемости всего населения в 2016г. по сравнению с 2015г. незначительно снизился (на 0,3%) и составил 63922,7 на 100 тыс. населения области. Уровень впервые установленной заболеваемости населения Волгоградской области в целом на протяжении 3 лет не превышает показатели заболеваемости по Российской Федерации (2015г). Некоторое превышение показателей заболеваемости по РФ в 2015 году наблюдается у населения Волгоградской области по болезням эндокринной системы, расстройствам питания, а также по болезням кожи и подкожной клетчатки. По сравнению с предыдущим годом, произошел прирост заболеваемости по следующим классам болезней: болезням крови и кроветворных органов (55,0%), эндокринной системы, расстройствам питания и нарушениям обмена веществ (12,6%), нервной системы (4,5%), дыхательной системы (4,6%), уха и сосцевидного отростка (3,3%), органов пищеварения (3,3%).

В структуре впервые выявленной заболеваемости населения Волгоградской области преобладают болезни органов дыхания, составляя от всех случаев 45,4% (в 2015г. - 43,4%), на втором месте - травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин 11,9% (в 2015г. - 12,2%), на третьем месте - болезни кожи и подкожной клетчатки 7,0% (в 2015г. - 7,0%), далее – болезни мочеполовой системы 5,5% (в 2015г. - 6,0%), болезни системы кровообращения – 4,3% (в 2015г. - 4,4%),.

В 2016 году на административных территориях области сложилась следующая ситуация по впервые установленной заболеваемости населения: наиболее высокий уровень заболеваемости – в Городищенском районе (82694,2 на 100 тыс. населения), Чернышковском районе (81150,9 на 100 тыс. населения), г. Волгограде (73541,1 на 100 тыс. населения), самый низкий уровень заболеваемости зафиксирован в Ольховском районе (32085,5 на 100 тыс. населения).

В динамике за 10-летний период наблюдений наиболее значительный рост заболеваемости населения зарегистрирован по следующим классам болезней:

- болезнями эндокринной системы на 88,8%, из них сахарным диабетом на 7,3%, ожирением на 98,2%;
- болезнями системы кровообращения на 51,4%;
- болезнями крови и органов кроветворения на 20,6%;
- болезнями органов дыхания на 5,4%.

### **Особенности впервые установленной заболеваемости у детей (0-14 лет) Волгоградской области.**

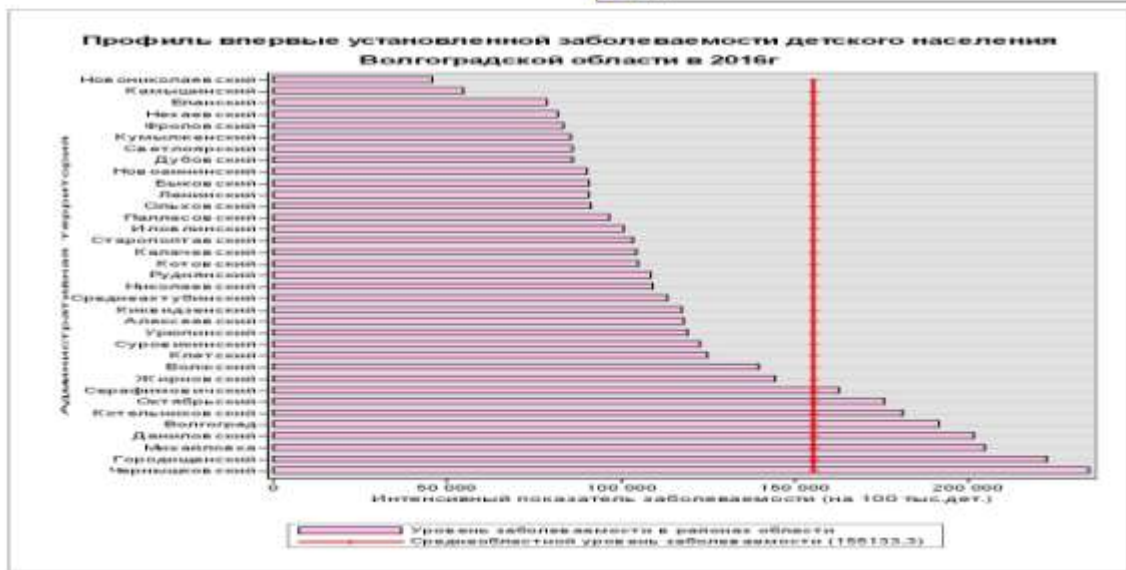
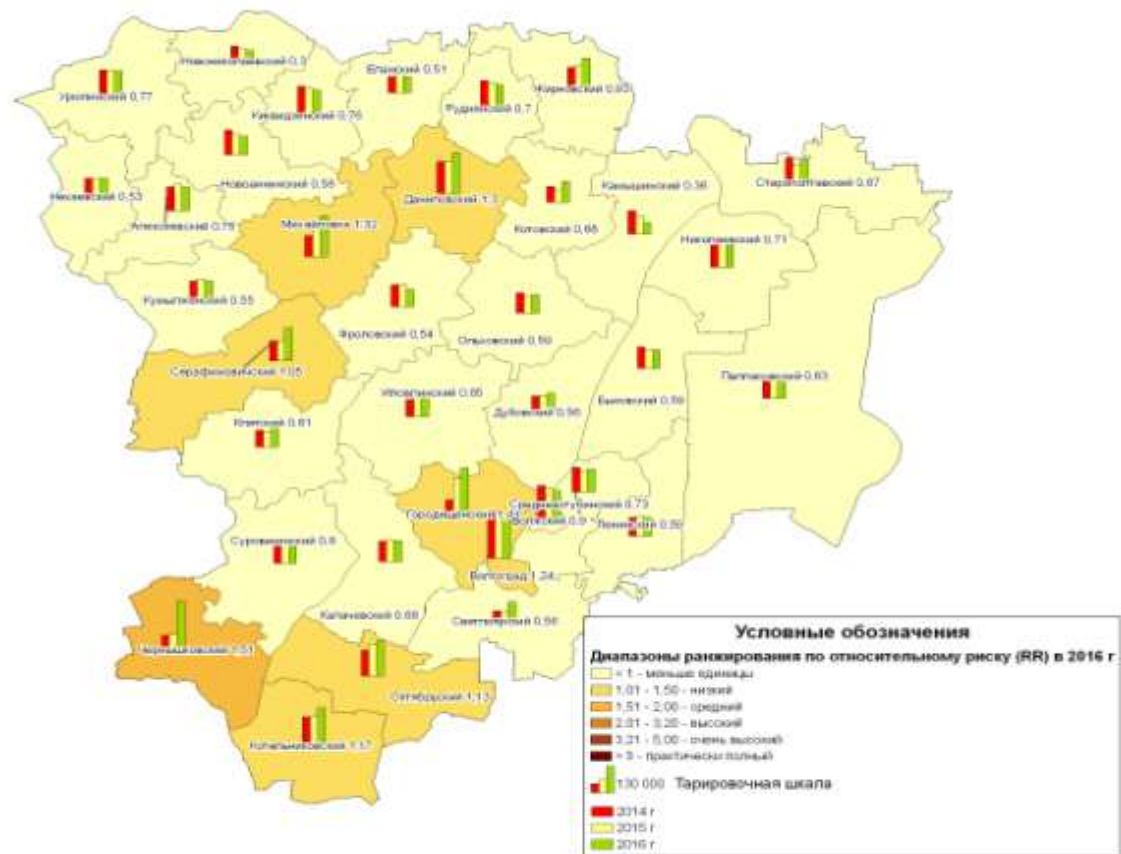
Показатель впервые установленной заболеваемости у детского населения в 2016г. составил 155133,3 на 100 тыс. населения 0-14 лет. В сравнении с прошлым 2015 годом, показатель впервые установленной заболеваемости детей в Волгоградской области снизился незначительно (на 0,6%). Снижение показателей произошло по 10 классам болезней. Рост показателей зафиксирован по болезням крови и кроветворных органов на 83,3%, болезням органов пищеварения на 42,5%, болезням эндокринной

системы на 22,8%, новообразованиям на 25,1%, болезням костно-мышечной системы на 9,2%, психическим расстройствам и расстройствам поведения на 5,0%, болезням уха и сосцевидного отростка на 2,7%.

Уровень впервые установленной заболеваемости детского населения Волгоградской области в целом на протяжении 3 лет не превышает показатель заболеваемости по Российской Федерации. Однако, показатели по некоторым классам болезней в 2016 году выше, чем по РФ (данные за 2015 год): болезни крови, кроветворных органов (1728,2 на 100 тыс. дет. населения области в 2016г. при показателе по РФ 1415,6 в 2015г.), болезни системы кровообращения (846,6 на 100 тыс.дет.нас. при показателе по РФ 730,9), психические расстройства и расстройства поведения (726,1 на 100 тыс. дет. населения области при показателе по РФ 552,0), отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (2360,2 на 100 тыс.дет.нас. при показателе по РФ 2254,1).

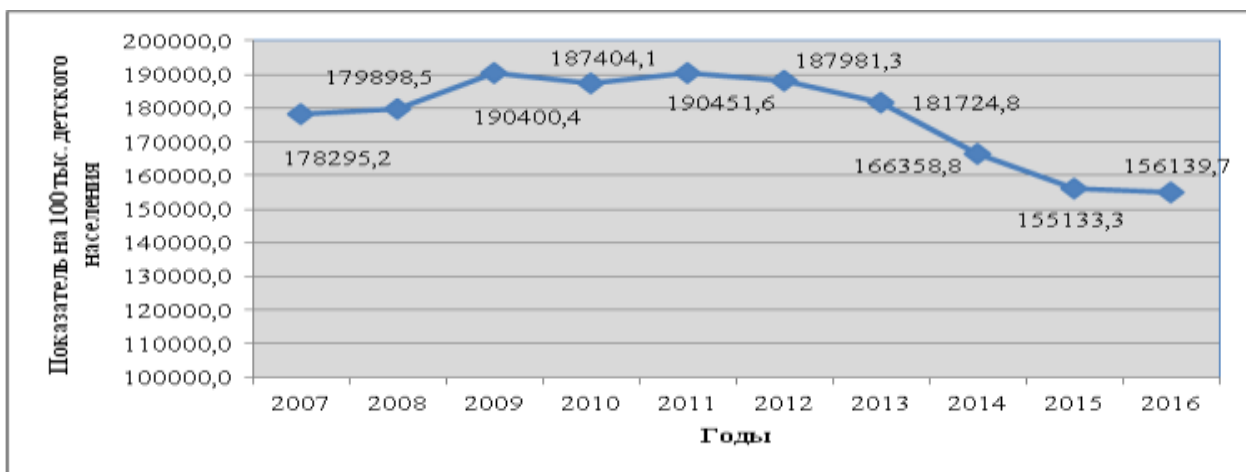
При ранжировании показателей впервые установленной заболеваемости детского населения установлено, что наиболее высокий показатель в 2016 году зафиксирован в Чернышковском (234987,6 на 100 тыс. дет.нас.), Городищенском (222677,5 на 100 тыс. дет.нас.) , Михайловском (205174,0 на 100 тыс. дет.населения) районах (рис.11)





**Рис. 11.** Ранжирование административных территорий Волгоградской области по показателю впервые установленной заболеваемости детского населения в 2016г., динамика показателя в 2014-2016г.г.

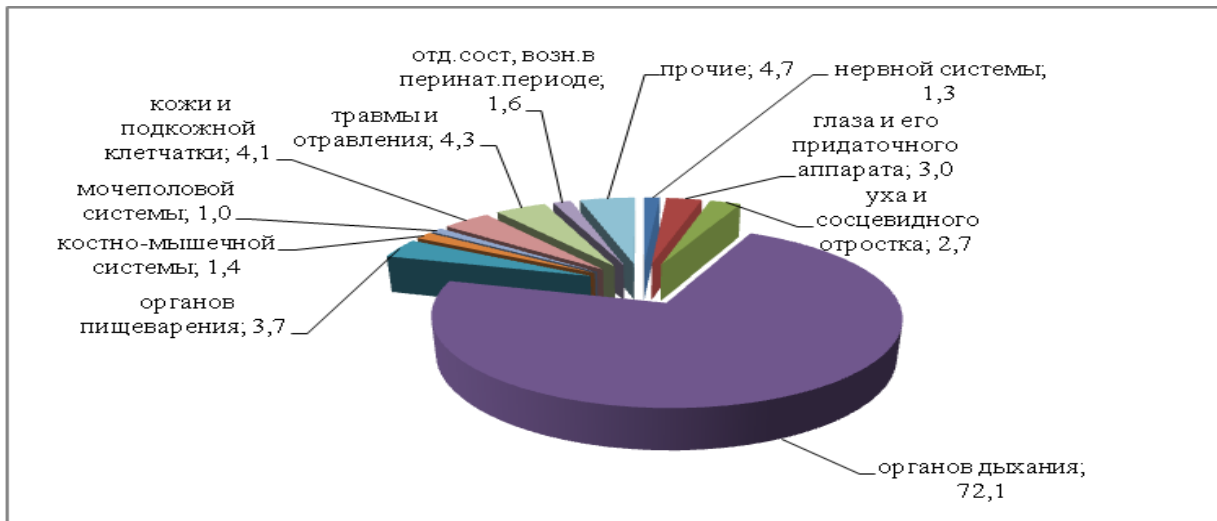
На рис.12 изображена динамика впервые установленной заболеваемости у детей за 10 лет. С 2012г. фиксируется снижение показателей заболеваемости.



**Рис.12.** Динамика впервые установленной заболеваемости у детей (0-14 лет) Волгоградской области в 2007-2016г.г.

В сравнении с 2007 годом (за 10-летний период) наблюдалось *снижение* показателей по большинству классов болезней. *Рост* показателей произошел по следующим классам: болезни эндокринной системы (+ 9,4%), болезни крови, кроветворных органов (+ 27,9%), болезни органов пищеварения (+ 3,9%).

В структуре впервые установленной заболеваемости детского населения Волгоградской области в 2016 году лидируют болезни органов дыхания – 62,1%, на второй позиции – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 4,3%, на третьей - болезни кожи и подкожной клетчатки – 4,1%, далее болезни органов пищеварения – 3,7%, болезни глаза и его придаточного аппарата – 3,0% (рис. 13).



**Рис.13.** Структура впервые установленной заболеваемости детей (0-14 лет) Волгоградской области в 2016г.

Определены территории, на которых в 2016 году уровень впервые установленной заболеваемости детей отдельными классами болезней превышал областной показатель в 1,5 и более раз:

- новообразования: Октябрьский, Котельниковский районы;
- болезни эндокринной системы, расстройств питания, нарушения обмена веществ: Октябрьский, Котельниковский, Ленинский, Ольховский, Чернышковский, Фроловский, Котовский районы;

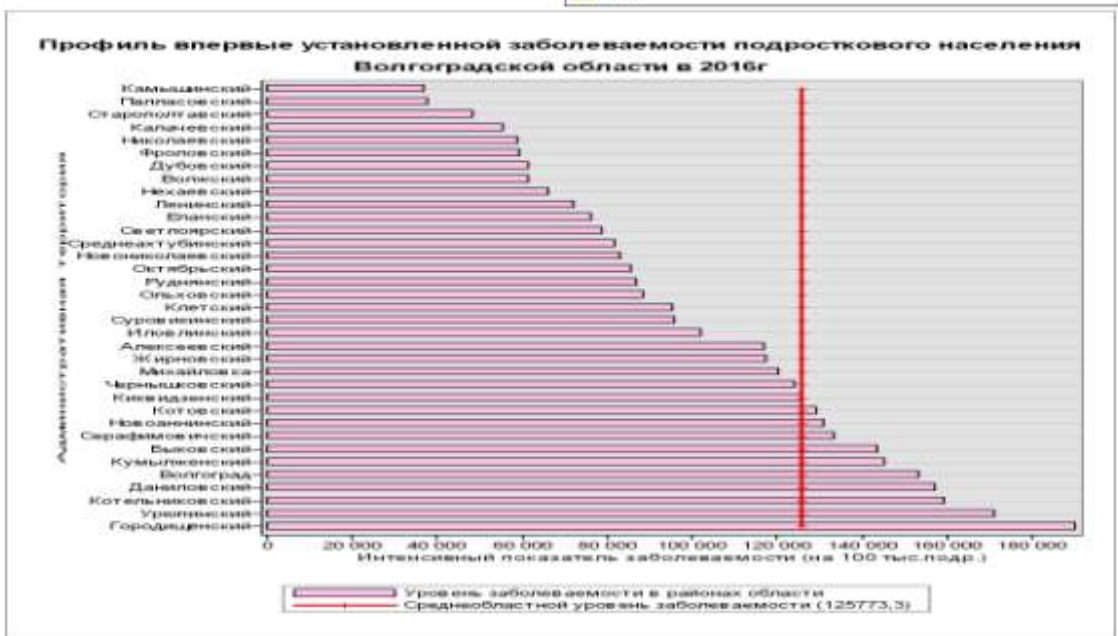
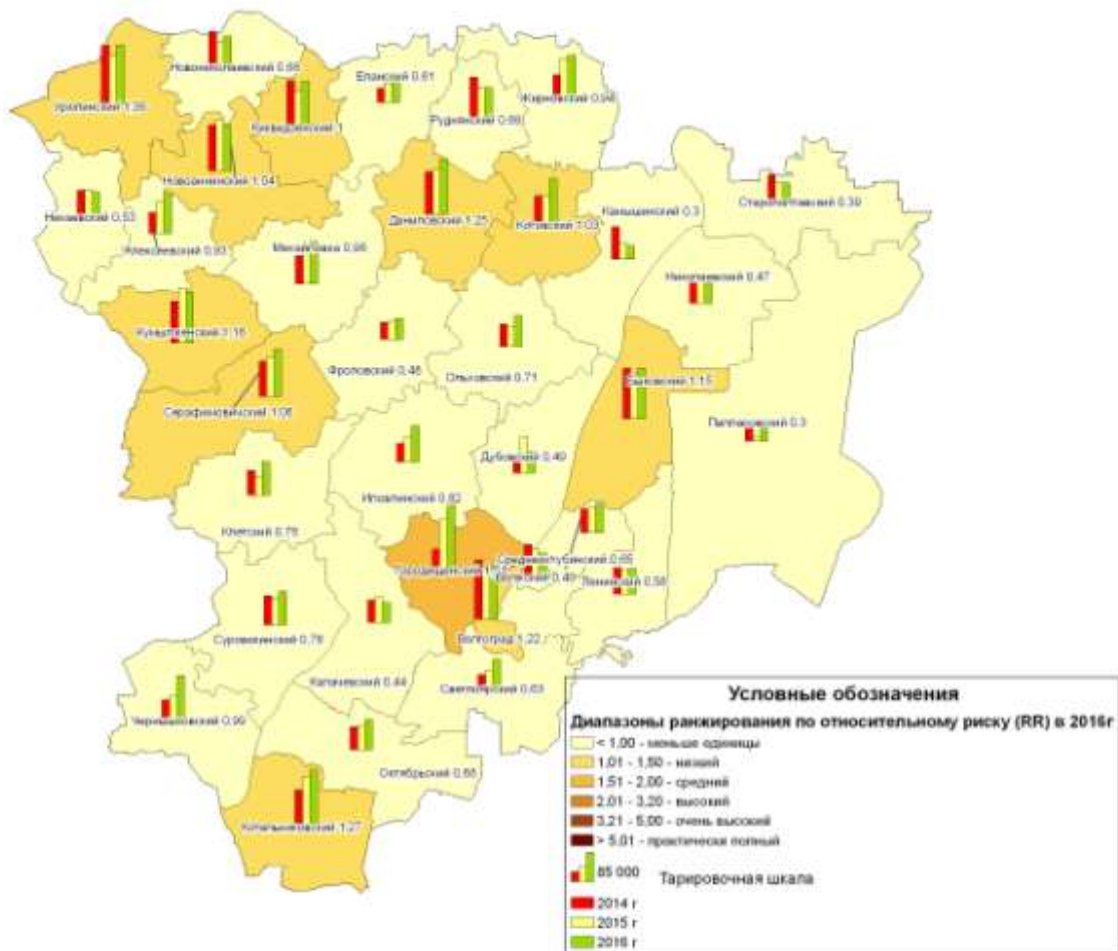
- болезни крови, органов кроветворения: Ольховский, Октябрьский, Котовский, Серафимовичский районы;
- болезни органов пищеварения: Чернышковский, Октябрьский, Ольховский, Котельниковский, Киквидзенский, Калачевский, Жирновский, Даниловский, Городищенский, Алексеевский районы;
- болезни системы кровообращения: Котельниковский, Октябрьский районы, г. Волгоград;
- болезни органов дыхания: Чернышковский, Даниловский районы;
- болезни мочеполовой системы: г. Волгоград, Михайловский, Ольховский, Кумылженский районы;
- болезни кожи и подкожной клетчатки: Урюпинский, Котельниковский, Нехаевский районы;
- врожденные аномалии (пороки развития), деформации, другие хромосомные нарушения: Ольховский, Октябрьский, Михайловский, Котельниковский районы;
- травмы, отравления и другие последствиям воздействия внешних причин: г. Волжский.

### **Особенности впервые установленной заболеваемости у подростков (15-17 лет) Волгоградской области**

Показатель впервые установленной заболеваемости у подросткового населения в 2016г. составил 125773,3 на 100 тыс. населения 15-17 лет, в сравнении с прошлым 2015 годом, увеличился на 12,9%. Снижение показателей произошло всего по 3 классам болезней: мочеполовой системы, психическим расстройствам, врожденным аномалиям (порокам) развития. По большинству нозологий зафиксирован рост, наиболее существенный по следующим классам болезней: новообразованиям - на 92,3%, некоторым инфекционным и паразитарным болезням - на 58,1%, болезням органов пищеварения - на 11,4%, болезням уха и сосцевидного отростка - на 49,1%, болезням крови и кроветворных органов - на 49%.

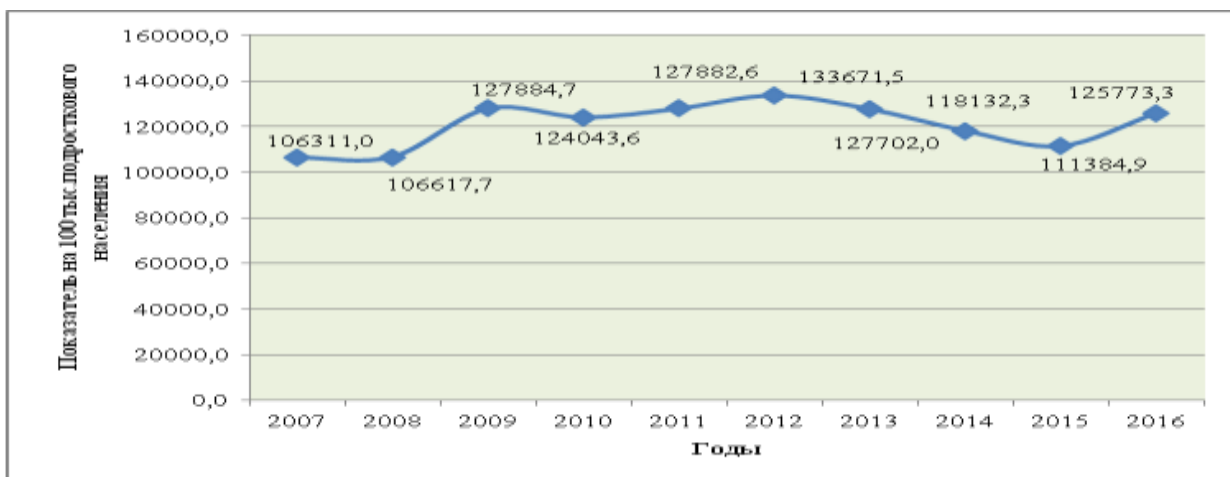
Уровень впервые установленной заболеваемости подросткового населения Волгоградской области в целом на протяжении 3 лет не превышает показатель заболеваемости по Российской Федерации. Показатели по некоторым классам болезней в 2016 году выше, чем показатели по РФ в 2015г.: заболеваемость болезнями глаза и его придаточного аппарата (6933,4 на 100 тыс. подр. населения области при показателе по РФ 6437,7), психическими расстройствами и расстройствами поведения (1128,2 при показателе по РФ 1089,8 на 100 тыс. подр.нас.), болезнями уха и сосцевидного отростка (3850,8 при среднероссийском показателе 3682,0 на 100 тыс. подр.нас.), системы кровообращения (2166,7 при среднероссийском показателе 1655,0 на 100 тыс. дет.нас.).

При ранжировании показателей впервые установленной заболеваемости подросткового населения установлено, что наиболее высокие показатели в 2016 году зафиксированы в Городищенском, Урюпинском, Котельниковском, Даниловском районах, г. Волгограде (рис.14)



**Рис.14.** Ранжирование административных территорий Волгоградской области по показателю впервые установленной заболеваемости подросткового населения в 2016г., динамика показателя в 2014-2016г.г.

За 10 лет прирост впервые установленной заболеваемости у подростков составил 18,3% (рис.15)



**Рис.15.** Динамика впервые установленной заболеваемости у подростков (15-17 лет) Волгоградской области в 2007-2016г.г.

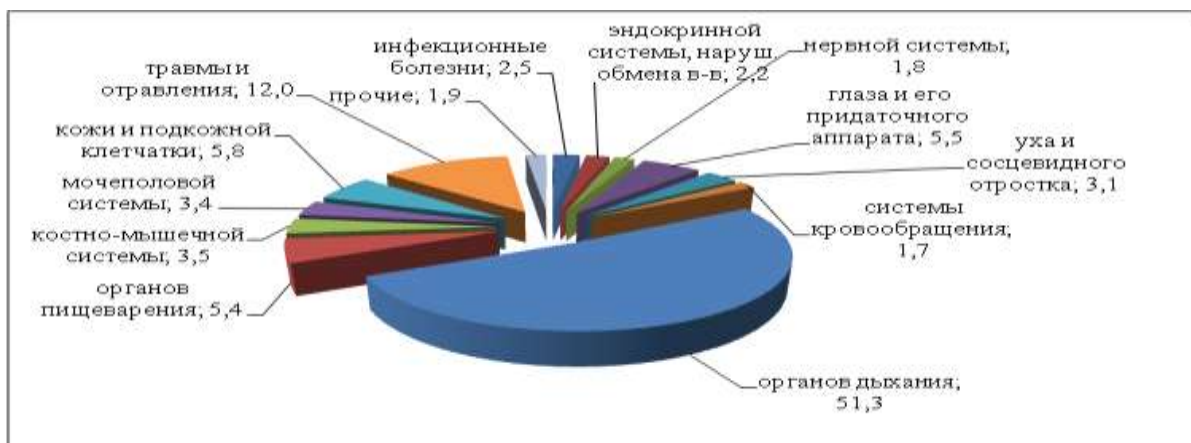
За 10-летний период *снижение* показателей впервые установленной заболеваемости у подростков наблюдалось всего по 3 классам болезней: некоторым инфекционным и паразитарным болезням, кожи и подкожной клетчатки, мочеполовой системы.

Наиболее существенный *рост* показателей впервые установленной заболеваемости подростков области за период наблюдения с 2007 года произошел по следующим классам болезней:

- болезни эндокринной системы (с 1677,7 на 100 тыс. подр. нас в 2007 году до 2734,5 на 100 тыс. подростков в 2016г., прирост составил 63%);
- болезни крови и кроветворных органов (с 330,1 в 2007г. до 537,9 в 2016г., рост показателя на 63%);
- болезни глаза и его придаточного аппарата (с 3994,8 в 2007г. до 6933,4 в 2016г., рост показателя на 73,6%);
- болезни системы кровообращения (с 1326,7 в 2007г. до 12166,7 в 2016г., рост показателя на 63,3%);
- болезни уха и сосцевидного отростка (с 2406,8 в 2007г. до 3850,8 в 2016г., рост показателя на 60%);
- травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (с 10145,5 в 2007г. до 15096,7 в 2016г., рост показателя на 48,8%).

В структуре впервые установленной заболеваемости подростков (15-17 лет) Волгоградской области в 2016 году лидируют болезни органов дыхания – 51,3%, на второй позиции – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 12%, на третьей - болезни кожи и подкожной клетчатки – 5,8%, далее - болезни глаза и его придаточного аппарата – 5,5%, болезни органов пищеварения – 5,4% (рис.16).





**Рис.16.** Структура впервые установленной заболеваемости подростков (15-17 лет включительно) Волгоградской области в 2016г.

Выявлены территории, на которых в 2016 году уровень впервые установленной заболеваемости подростков отдельными классами болезней превышал областной показатель в 1,5 и более раз:

- новообразования: Котовский, Котельниковский, Алексеевский районы;
- болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ: Алексеевский, Урюпинский, Михайловский, Котельниковский, Ленинский, Котовский, Октябрьский, Ольховский районы;
- болезни системы кровообращения: Котельниковский район, г. Волгоград;
- болезни органов дыхания: Быковский, Даниловский, Городищенский, Урюпинский районы;
- болезни органов пищеварения: Алексеевский, Городищенский, Жирновский, Киквидзенский, Котельниковский, Ольховский, Светлоярский, Чернышковский районы;
- болезни мочеполовой системы: Кумылженский, Урюпинский, Серафимовичский районы, г. Волгоград;
- травмы, отравления и некоторые другие воздействия внешних причин: Даниловский, Нехаевский районы;
- болезни кожи и подкожной клетчатки: Урюпинский, Новоаннинский районы.

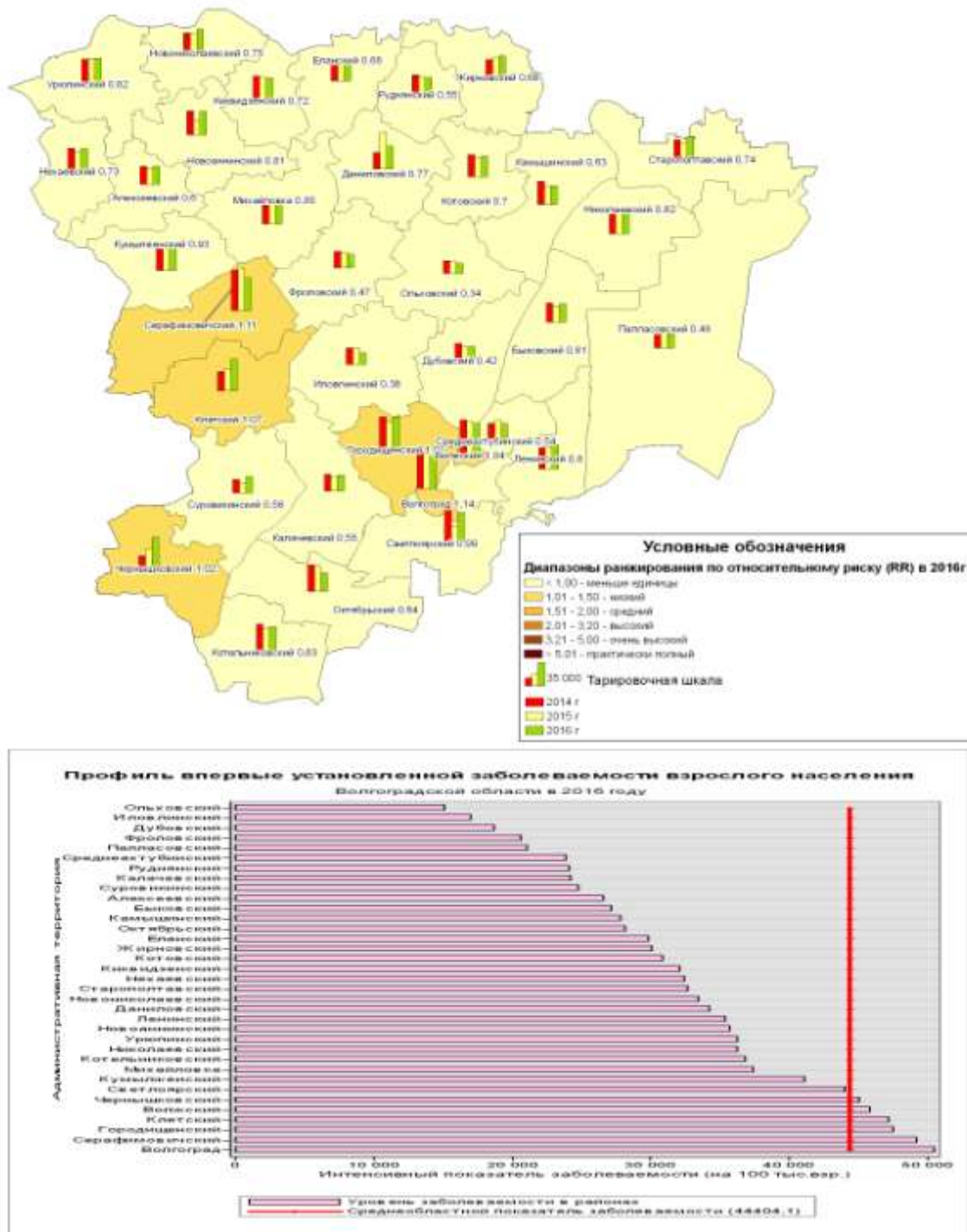
**Особенности впервые установленной заболеваемости у взрослых (18 лет и старше) Волгоградской области.**

Показатель впервые установленной заболеваемости в 2016г. у взрослого населения составил 44404,1 на 100 тыс. населения 18 лет и старше. В сравнении с прошлым 2015 годом, показатель впервые установленной заболеваемости взрослых Волгоградской области снизился на 1,6%. Убыль показателей зафиксирована по 12 основным классам болезней. Увеличились показатели заболеваемости болезнями эндокринной системы - на 10%, нервной системы - на 34%, органов дыхания - на 10,8%, кожи и подкожной клетчатки - на 3,1%.

Уровень впервые установленной заболеваемости взрослого населения Волгоградской области в целом на протяжении 3 лет не превышает показатель заболеваемости по Российской Федерации. Однако, заболеваемость некоторыми нозологиями выше среднероссийских показателей: показатель заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в 2016 году выше, чем по РФ в 2015г.: (4081 на 100 тыс. взрослого населения области при показателе по РФ 3585 на 100 тыс. взр. населения), также показатели заболеваемости болезнями эндокринной системы выше,

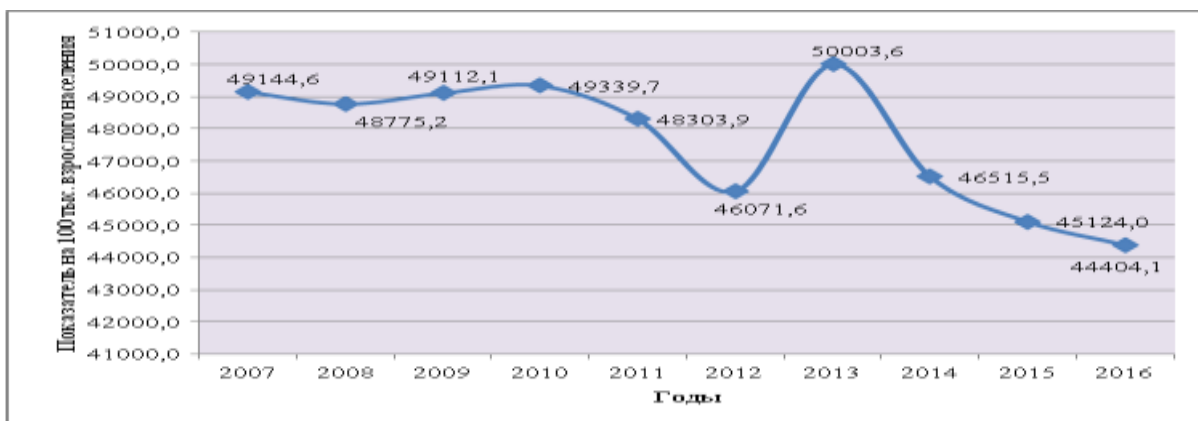
чем в среднем по России (1460,4 на 100 тыс. взр. населения при показателе по РФ 1248,6 на 100 тыс. взр. населения).

При ранжировании показателей впервые установленной заболеваемости взрослого населения установлено, что наиболее высокий показатель в 2016 году зафиксирован в г.Волгограде, Серафимовичском районе (рис.17)



**Рис. 17.** Ранжирование административных территорий Волгоградской области по показателю впервые установленной заболеваемости взрослого населения в 2016г., динамика показателя в 2014-2016г.г.

За 10 лет убыль впервые установленной заболеваемости у взрослых составила 9,6% (рис.18)

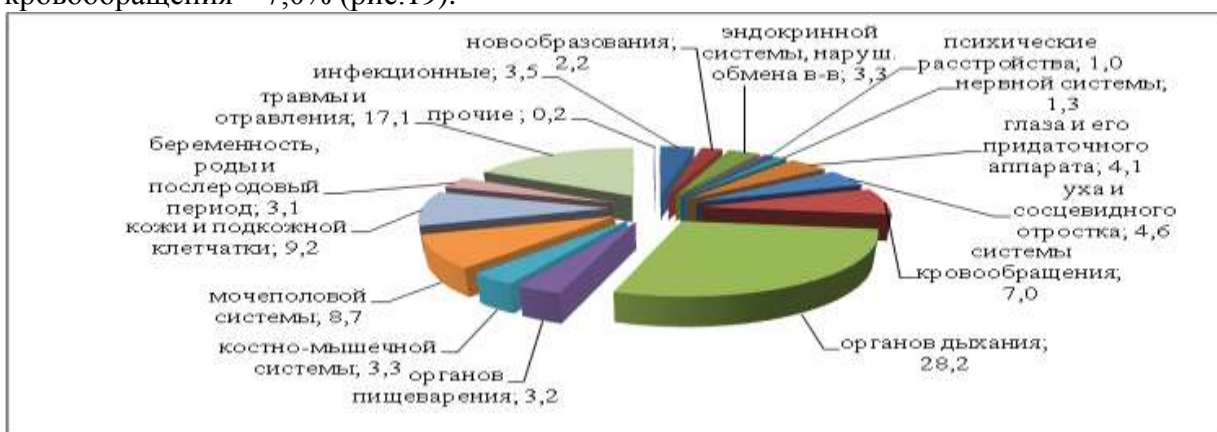


**Рис.18.** Динамика впервые установленной заболеваемости у взрослых (18 лет и старше) Волгоградской области в 2007-2016г.г.

За 10-летний период *снижение* показателей впервые установленной заболеваемости у взрослых наблюдалось по 11 классам болезней. *Рост* показателей впервые установленной заболеваемости у взрослого населения Волгоградской области за период наблюдения с 2007 года произошел по следующим классам болезней:

- болезни системы кровообращения (с 1993,3 на 100 тыс. взр. нас. в 2007г. до 3116,5 на 100 тыс.взр. нас. в 2016г., прирост 56,3%);
- болезни эндокринной системы, расстройство питания, нарушения обмена веществ (с 646,5 в 2007г. до 1460,4 в 2016г., рост показателя на 125,9%)
- болезни органов дыхания (11862,2 на 100 тыс. взр. нас. в 2007г. до 12531,4 в 2016г., прирост 5,6%);
- травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (с 7317,1 в 2007г. до 7577,4 в 2016г., рост показателя на 3,6%).

В структуре впервые установленной заболеваемости взрослых (18 лет и старше) Волгоградской области в 2016 году лидируют болезни органов дыхания – 28,2%, на второй позиции – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 17,1%, на третьей позиции - болезни кожи и подкожной клетчатки – 9,2%, болезни мочеполовой системы - 8,7%, далее на пятой позиции - болезни системы кровообращения – 7,0% (рис.19).



**Рис.19.** Структура впервые установленной заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) Волгоградской области в 2016г.

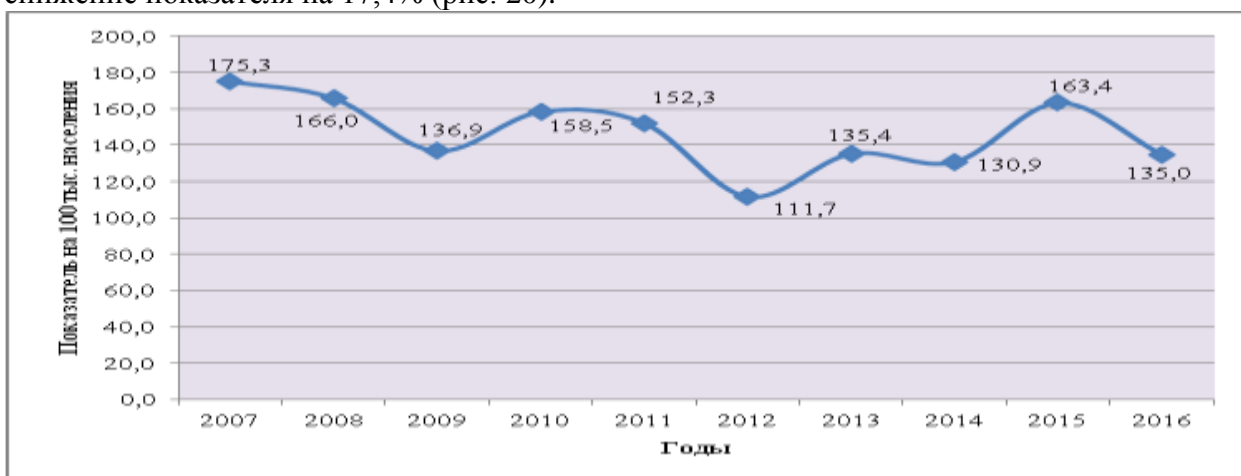
Выявлены территории, на которых в 2016 году уровень впервые установленной заболеваемости взрослого населения отдельными классами болезней превышал областной показатель в 1,5 раза и более:

- болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ: Ленинский, Клетский, Жирновский, Урюпинский, Руднянский, Котовский, Кумылженский, Даниловский, Октябрьский, Старополтавский;
- болезни системы кровообращения: Светлоярский, Чернышковский, Ленинский, Руднянский районы;
- болезни органов дыхания: Городищенский район;
- болезни органов пищеварения: Урюпинский, Михайловский, Ленинский, Котельниковский районы;
- болезни мочеполовой системы: г. Волжский, Котовский район;
- болезни кожи и подкожной клетчатки: Новониколаевский район;
- травмы, отравления и некоторые другие воздействия внешних причин: г. Волгоград, Николаевский район;
- болезни костно-мышечной системы: Среднеахтубинский, Ольховский, Новониколаевский, Николаевский, Нехаевский, Ленинский, Иловлинский районы, г. Волжский.

### **Впервые установленная заболеваемость населения, связанная с микронутриентной недостаточностью**

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), проблема «скрытого» дефицита микронутриентов затрагивает миллиарды людей по всему миру. Особенно сильно дефицит сказывается на детях, понижая их иммунитет и замедляя развитие. Так, одним из наиболее часто встречающихся является дефицит йода.

Показатель заболеваемости населения, связанной с микронутриентной недостаточностью с впервые в жизни установленным диагнозом в Волгоградской области в 2016 году составил 135,0 на 100 тыс. населения (в 2015г. -163,4, в 2014г. - 130,9), за 10 лет снизился на 23%, в сравнении с прошлым годом зафиксировано снижение показателя на 17,4% (рис. 20).



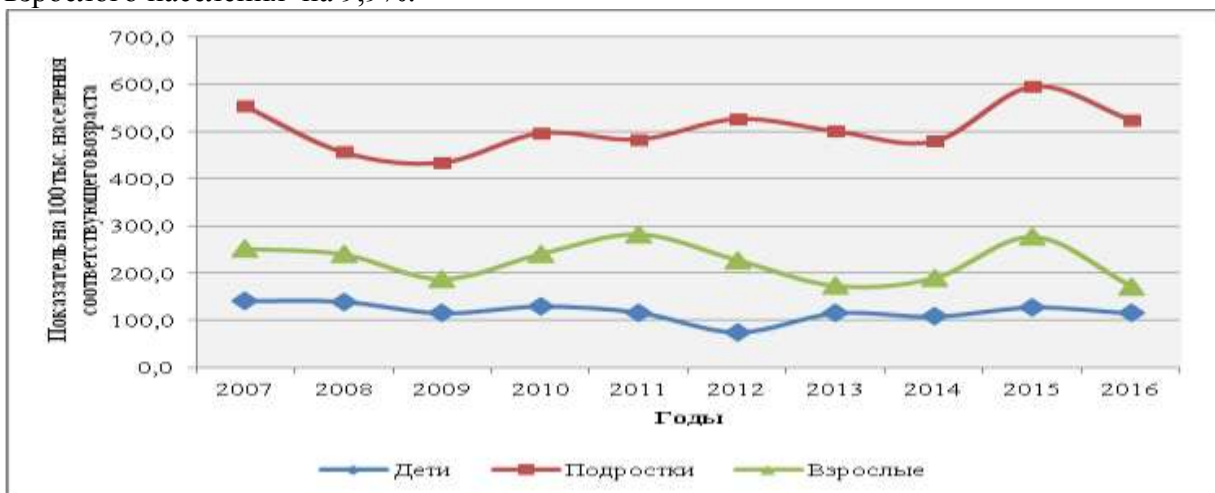
**Рис. 20.** Динамика показателей впервые выявленной заболеваемости, связанной с недостаточностью микронутриентов населения Волгоградской области в 2007-2016г.г.

Из представленных в статистической форме № 12 болезней щитовидной железы, с впервые установленным диагнозом удельный вес других форм нетоксического зоба составил 30,6%, эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью – 27,0%, субклинический гипотиреоз, вследствие йодной недостаточности и другие формы гипотиреоза – 20,1%, тиреотоксикоз – 11,2%, тиреоидит – 10,8%, синдром врожденной йодной недостаточности – 0,2%.

Наиболее высокий уровень заболеваемости наблюдается в группе подросткового населения - 524,5 случая на 100 тыс. нас. (в 2015г. – 595,1, в 2014г. – 479,9). В группе детского населения показатель составил 172,6 случаев на 100 тыс. нас. (в 2015г. - 276,7, в

2014г. - 189,7), в группе взрослого населения – 115,3 случая на 100 тыс. нас. (в 2015г. – 127,9, в 2014г. – 108,3).

В разных возрастных группах наблюдается следующая динамика: в возрастной группе взрослого населения за 10-летний период показатель впервые выявленной заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью, снизился на 18,6%. В группе детского и подросткового населения убыль составила 31,3% и 5,3% соответственно (рис. 21). В сравнении с прошлым годом также зафиксировано снижение показателей во всех возрастных группах: у детей на 37,6%, у подростков на 11,9% и у взрослого населения на 9,9%.

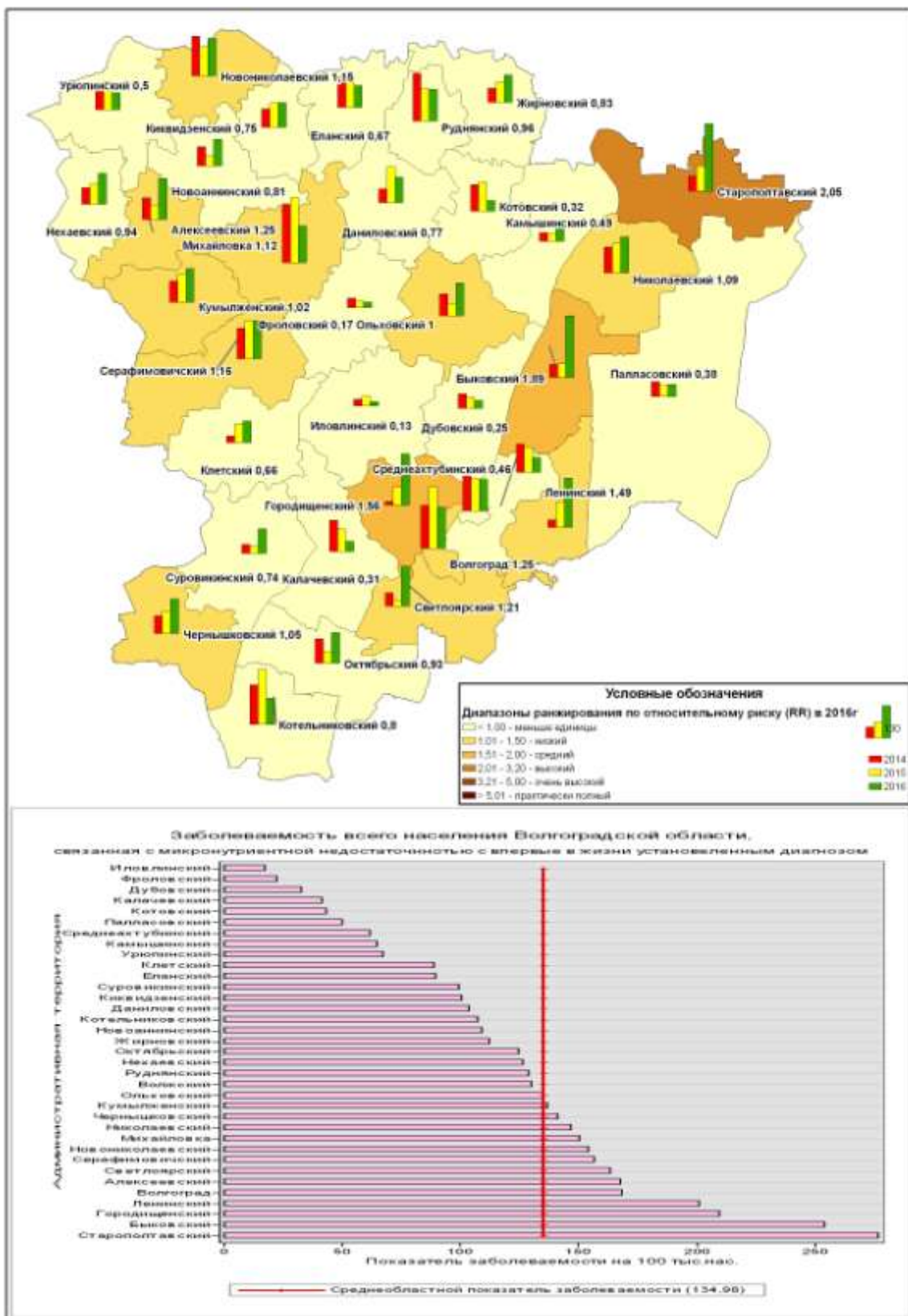


**Рис. 21.** Динамика показателей заболеваемости, связанной с недостаточностью микронутриентов, с впервые в жизни установленным диагнозом, у взрослого, подросткового и детского населения Волгоградской области в 2007-2016г.г.

При ранжировании районов Волгоградской области по впервые выявленной заболеваемости, связанной с йодной недостаточностью в 2016 году, выявлено, что лидирующее место (как и в предыдущие годы) в группе детского населения занимает: г. Волгоград. У подростков – Кумылженский, Даниловский районы, г. Волгоград, у взрослого населения ведущие места занимают Старополтавский, Быковский, Городищенский, Ленинский районы.

В целом по всем возрастным контингентам в 2016 году лидируют Старополтавский, Быковский, Городищенский районы (рис.22).





**Рис. 22.** Ранжирование районов Волгоградской области по показателям заболеваемости населения, связанной с микронутриентной недостаточностью, с впервые в жизни установленным диагнозом в 2016 году, динамика показателей 2014-2016г.г.

В целом по области, в 14 районах зафиксировано превышение среднеобластного уровня впервые выявленной заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью.

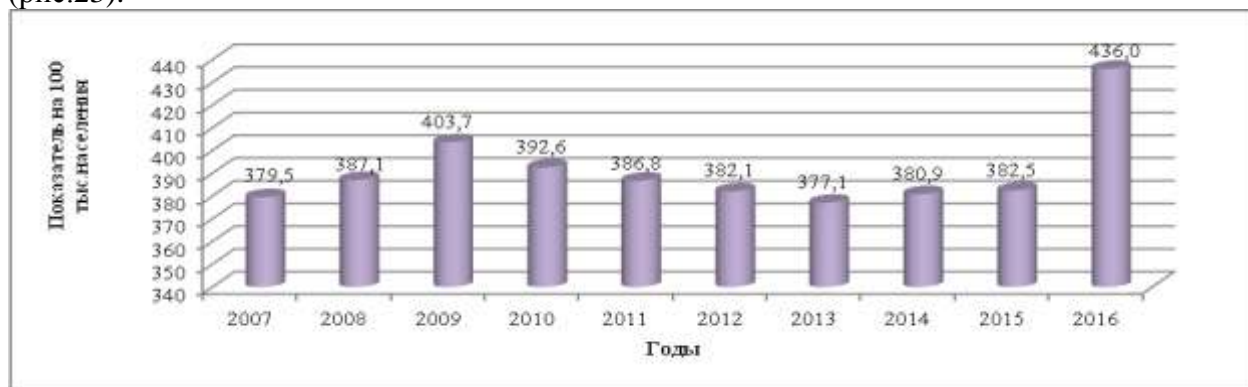
В 2016 году зарегистрировано 8 случаев впервые установленной заболеваемости синдромом врожденной йодной недостаточности.

### **Заболеваемость населения Волгоградской области злокачественными новообразованиями, с впервые в жизни установленным диагнозом**

Проблема онкологической заболеваемости имеет огромное социальное значение. В современном мире существует масса факторов возникновения в человеческом организме злокачественных новообразований: ухудшение экологии, изменение темпа жизни, стрессы, неправильное питание, курение, злоупотребление алкоголем, воздействие ультрафиолетовых лучей, радиации, некоторых химических веществ, определенных вирусов и т.д.

Для анализа заболеваемости населения злокачественными новообразованиями до 2016 года использовались данные статистической формы № 35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями». В 2016 году данная статистическая форма была отменена и для анализа используется статистическая форма № 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями».

В 2016 году в Волгоградской области зарегистрировано 11149 (в 2015г. – 9804, в 2014г. - 9813) больных злокачественными новообразованиями, с впервые в жизни установленным диагнозом. За 10-летний период наиболее высокая заболеваемость зафиксирована в 2016 году, в сравнение с прошлым годом прирост составил - 14% (рис.23).



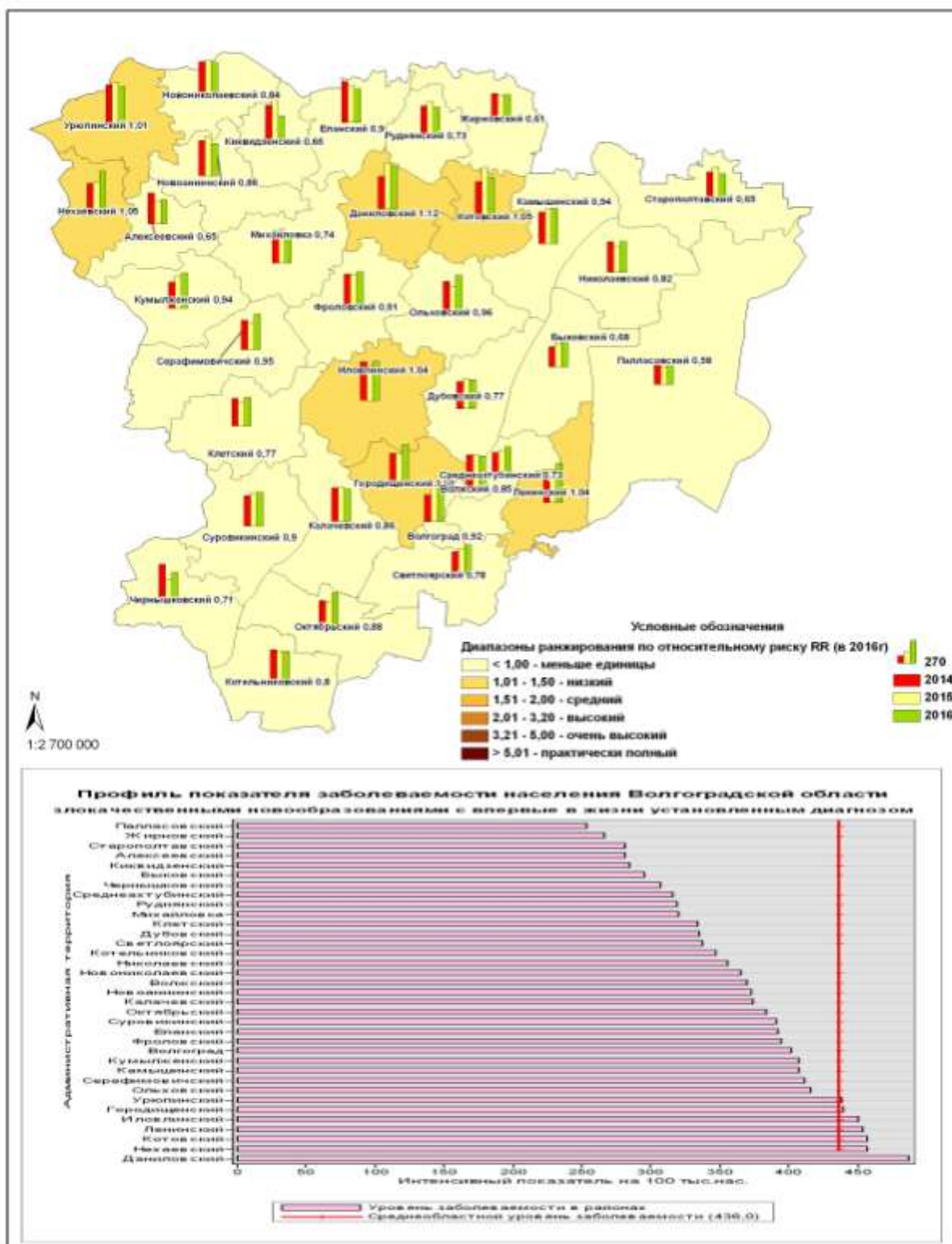
**Рис. 23.** Динамика показателя заболеваемости населения Волгоградской области злокачественными новообразованиями с впервые установленным диагнозом 2007-2016г.г.

В 2016 году среди детского и подросткового населения (0-17 лет) Волгоградской области зарегистрировано 64 больных злокачественными новообразованиями с впервые в жизни установленным диагнозом (в 2015г. – 61 больной, в 2014г. – 52 больных).

В 2016 г. наибольший удельный вес среди заболеваний злокачественными новообразованиями с впервые установленным диагнозом, представленными в статистической форме № 7, составили другие новообразования кожи (кроме меланомы) – 13,5%, новообразования молочной железы – 10,5%, злокачественные новообразования трахеи, бронхов, легкого – 10,4%, предстательной железы – 6,4%, ободочной кишки – 6,1%.

В 2016 году показатель заболеваемости населения Волгоградской области злокачественными новообразованиями с впервые установленным диагнозом, превышающий среднеобластной, зафиксирован на 7 территориях области, из них

наиболее высокий: в Даниловском (488,0), Нехаевском (458,4), Котовском (458,2) районах (рис. 24)



**Рис. 24.** Ранжирование административных территорий Волгоградской области по показателю заболеваемости населения Волгоградской области злокачественными новообразованиями с впервые установленным диагнозом в 2016г., динамика показателя в 2014-2016г.г.

Наиболее значительный прирост за 5-летний период наблюдался в следующих районах области: Серафимовичском на 46,6% (с 281,8 в 2012г. до 413,0 на 100 тыс.

населения в 2016г.), Городищенском на 37,9% (с 319,4 в 2012г. до 440,5 на 100 тыс. населения в 2016г.), Алексеевском на 26,3% (с 223,8 в 2012г., до 282,6 на 100 тыс. населения в 2016г.), Кумылженском на 27,4% (с 320,4 в 2012г., до 408,1 на 100 тыс. населения в 2016г.), Октябрьском на 27,8% (с 301,1 в 2012г., до 384,9 на 100 тыс. населения в 2016г.).

Территориями «риска» по нозологиям, занимающим в структуре заболеваемости в 2016 году лидирующие места по показателям заболеваемости, превышающими среднеобластной уровень в 1,2 и более раз являются:

- другие новообразования кожи: Даниловский, Урюпинский, Нехаевский, Котовский, Городищенский, Иловлинский районы;
- злокачественные новообразования молочной железы: Серафимовичский, Светлоярский, Фроловский районы;
- злокачественные новообразования трахеи, бронхов, легкого: Руднянский, Нехаевский, Даниловский, Иловлинский, Городищенский, Ленинский, Серафимовичский, Урюпинский районы.

## 2. Оценка состояния среды обитания по данным социально-гигиенического мониторинга

### 2.1. Характеристика загрязнения вредными веществами атмосферного воздуха Волгоградской области

Для оценки качества атмосферного воздуха проводятся наблюдения на 10 стационарных постах Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» и Министерства природных ресурсов и экологии Волгоградской области: (из них 6 – в г.Волгограде, 2 – в г.Волжский, 1 – в Светлоярском, 1 - в Среднеахтубинском районе).

#### Характеристика загрязнения вредными веществами атмосферного воздуха г.Волгограда

В течение 2016 года в Волгограде фиксировались превышения ПДК<sub>max раз</sub> диоксида азота (Краснооктябрьский, Советский районы), оксида азота (Советский район), оксида углерода (Советский район), сероводорода (Советский район), гидрохлорида (Кировский, Красноармейский районы), озона (Советский район), фенола (Кировский, Красноармейский, Краснооктябрьский районы). Диапазон превышений находился в пределах 1,1-4,7 ПДК<sub>max раз</sub>. Наибольший удельный вес проб с превышением ПДК<sub>max раз</sub> зафиксирован на посту №5 Кировского района – 0,6% (фенол, гидрохлорид).

При оценке формирования загрязнения атмосферы города предполагается сочетанное воздействие выбросов от стационарных и передвижных источников. Превышения гигиенических нормативов по озону можно рассматривать как показатель интенсивности фотохимических процессов в атмосфере города. Следует отметить, что неблагоприятное сочетание метеофакторов (штиль, температурные инверсии) способствует накоплению загрязнителей в приземных слоях атмосферы с выраженным негативным воздействием на здоровье населения.

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на посту № 35 в **Центральном районе** (ул. Гагарина, 14) за последние три года представлены в таблице 4. Превышения ПДК<sub>max раз</sub> отмечались по формальдегиду в 2014 г. (до 5 ПДК).

Таблица 4

#### Состояние атмосферного воздуха в 2014-2016 гг. на посту № 35 (Центральный район)

Вещество	2014 г.			2015 г.			2016 г.		
	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	453	-	-	496	-	-	494	-	-

вещества									
Диоксид серы	494	-	-	494	-	-	494	-	-
Диоксид азота	494	-	-	494	-	-	494	-	-
Сероводород	300	-	-	364	-	-	300	-	-
Сажа	300	-	-	364	-	-	300	-	-
Формальдегид	300	5	1,7	364	-	-	300	-	-
Оксид углерода	741	-	-	741	-	-	741	-	-
<b>ИТОГО:</b>	<b>3082</b>	<b>5</b>	<b>0,2</b>	<b>3317</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3123</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на посту № 5 в *Кировском районе* (ул. 64 Армии, 24) за 2014-2016 гг. представлены в таблице 5. Превышения до 5 ПДК<sub>max</sub> раз отмечались на данном посту по гидрохлориду, фенолу и диоксиду азота. За последние три года наибольший удельный вес проб с превышением нормативных значений отмечен в 2015 г. За период 2015-2016 гг. данный показатель в районе снизился с 1% до 0,6%.

Таблица 5

**Состояние атмосферного воздуха в 2014-2016 гг. на посту № 5 (Кировский район)**

Вещество	2014 г.			2015 г.			2016 г.		
	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	558	-	-	548	-	-	552	-	-
Диоксид серы	552	-	-	548	-	-	552	-	-
Диоксид азота	552	1	0,2	548	-	-	552	-	-
Сероводород	310	-	-	434	-	-	317	-	-
Фенол	552	-	-	548	6	1,1	552	5	0,9
Хлористый водород	552	14	2,5	548	26	4,7	552	13	2,4
<b>ИТОГО:</b>	<b>3076</b>	<b>15</b>	<b>0,5</b>	<b>3174</b>	<b>32</b>	<b>1,0</b>	<b>3077</b>	<b>18</b>	<b>0,6</b>

Данные о состоянии атмосферного воздуха за последние три года по результатам наблюдений на посту № 36 в *Красноармейском районе* (пр. Канатчиков, 20) представлены в таблице 6. Превышения ПДК<sub>max</sub> раз отмечались по гидрохлориду и фенолу (до 5 ПДК). Наибольший удельный вес проб с превышением ПДК<sub>max</sub> раз зафиксирован в 2016 г. – 0,08% от общего числа исследований на посту. Прирост данного показателя отмечается как за период 2014-2016 гг., так и за 2015-2016 гг.

Таблица 6

**Состояние атмосферного воздуха в 2014-2016 гг. на посту № 36 (Красноармейский район)**

Вещество	2014 г.			2015 г.			2016 г.		
	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	600	-	-	535	-	-	600	-	-
Диоксид серы	798	-	-	792	-	-	797	-	-
Диоксид азота	798	-	-	792	-	-	797	-	-
Сероводород	498	-	-	495	-	-	497	-	-



Фенол	699	-	-	694	-	-	699	2	0,3
Гидрохлорид	900	1	0,1	891	4	0,4	900	3	0,3
Гидрофторид	361	-	-	356	-	-	360	-	-
Аммиак	559	-	-	554	-	-	557	-	-
Сажа	361	-	-	356	-	-	360	-	-
Оксид углерода	900	-	-	891	-	-	900	-	-
<b>ИТОГО:</b>	<b>6474</b>	<b>1</b>	<b>0,02</b>	<b>6356</b>	<b>4</b>	<b>0,06</b>	<b>6467</b>	<b>5</b>	<b>0,08</b>

Данные о состоянии атмосферного воздуха в 2014-2016 гг. по результатам наблюдений на посту № 3 в *Краснооктябрьском районе* (пр. Ленина, 69) представлены в таблице 7. За анализируемый период превышения ПДК<sub>max</sub> раз фиксировались по гидрофториду, формальдегиду, фенолу, оксиду углерода, диоксиду азота (до 5 ПДК). Наибольший процент проб с превышением ПДК<sub>max</sub> раз отмечен в 2014 г. (0,6% от всех исследований). Положительным фактом является снижение значений данного показателя на посту за последний год и трехлетний период.

Таблица 7

**Состояние атмосферного воздуха в 2014-2016 гг. на посту № 3 (Краснооктябрьский район)**

Вещество	2014 г.			2015 г.			2016 г.		
	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	374	-	-	350	-	-	371	-	-
Диоксид серы	550	-	-	546	-	-	552	-	-
Диоксид азота	550	-	-	546	-	-	551	1	0,2
Сероводород	332	-	-	324	-	-	322	-	-
Оксид азота	550	-	-	546	-	-	551	-	-
Гидрофторид	332	12	3,6	328	11	3,4	324	-	-
Формальдегид	330	2	0,6	327	-	-	323	-	-
Оксид углерода	825	9	1,1	819	-	-	828	-	-
Фенол	329	-	-	327	2	0,6	327	3	0,9
<b>ИТОГО:</b>	<b>4172</b>	<b>23</b>	<b>0,6</b>	<b>4113</b>	<b>13</b>	<b>0,3</b>	<b>4149</b>	<b>4</b>	<b>0,1</b>

На посту № 4Д в *Дзержинском районе* (ул. Землячки, 74) наблюдения проводились в автоматическом режиме: в 2014 г. – с января по июль, в 2015 г. – с мая по декабрь, в 2016 г. – в январе. За последние три года превышения ПДК<sub>max</sub> раз (в диапазоне до 5ПДК) отмечались по озону. Удельный вес проб с превышениями ПДК имеет максимальное значение в 2015 г. (табл. 8).

Таблица 8

**Состояние атмосферного воздуха в 2014-2016 гг. на посту № 4Д (Дзержинский район)**

Вещество	2014 г.			2015 г.			2016 г.		
	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	13229	-	-	16340	-	-	2160	-	-
Диоксид азота	12896	-	-	16340	-	-	2160	-	-
Оксид азота	12896	-	-	16340	-	-	2160	-	-

Взвешенные вещества	13727	-	-	16340	-	-	2016	-	-
Озон	13727	3	0,02	13388	42	0,3	-	-	-
Оксид углерода	13727	-	-	16340	-	-	2160	-	-
<b>ИТОГО:</b>	<b>80202</b>	<b>3</b>	<b>0,003</b>	<b>95088</b>	<b>42</b>	<b>0,04</b>	<b>10656</b>	-	-

Данные о состоянии атмосферного воздуха за период 2014-2016 гг. по результатам наблюдений на посту № 2С в *Советском районе* (ул. Тимирязева, 9) представлены в таблице 9. Отбор проб проводился течение суток в автоматическом режиме. В 2014 г. наблюдения проводились только в первом квартале, а в 2015 г. – с мая по декабрь.

Превышения ПДК<sub>мах раз</sub> (до 5 ПДК) отмечались по озону, диоксиду и оксиду азота, оксиду углерода, сероводороду. Наиболее часто за последние три года превышения нормативных значений фиксировались в 2014 г. За период 2014-2016 гг. в данной точке контроля отмечается снижение удельного веса исследований, не соответствующих гигиеническим нормативам.

Таблица 9

**Состояние атмосферного воздуха в 2014-2016 гг. на посту № 2С (Советский район)**

Вещество	2014 г.			2015 г.			2016 г.		
	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	4589	-	-	12585	-	-	16225	-	-
Диоксид азота	3739	2	0,05	12493	244	1,9	17450	168	1,0
Оксид азота	3739	-	-	12493	62	0,5	17450	21	0,1
Взвешенные вещества	5814	-	-	13308	-	-	21842	-	-
Озон	3362	197	5,9	15540	-	-	23714	22	0,09
Оксид углерода	5093	-	-	15540	-	-	23714	3	0,01
Сероводород	-	-	-	-	-	-	16060	25	0,2
<b>ИТОГО:</b>	<b>26336</b>	<b>199</b>	<b>0,8</b>	<b>81124</b>	<b>306</b>	<b>0,4</b>	<b>136455</b>	<b>239</b>	<b>0,2</b>

С использованием полученных концентраций исследованных веществ ежемесячно рассчитывались суммарные показатели загрязнения атмосферы ( $K_{атм}$ ) на каждом посту для возможности ранжирования районов города по степени загрязнения воздуха химическими веществами. Динамика значений данного показателя в 2016 г. на стационарных постах г. Волгограда представлена на рис. 25. Наиболее высокое значение  $K_{атм}$  отмечено в течение 2016 г. в Краснооктябрьском районе в ноябре (1,35), наиболее низкое – в Дзержинском районе в январе (0,1). Следует отметить, что большую часть года значения показателя были максимальны в Красноармейском районе.

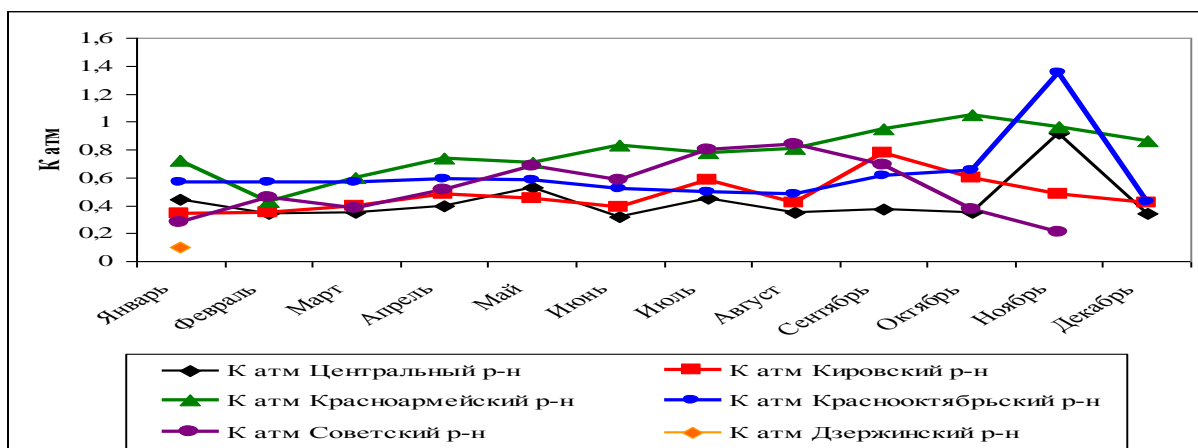


Рис. 25. Динамика значений суммарного показателя загрязнения атмосферного воздуха на стационарных постах г. Волгограда в 2016 году (помесечно)

В г. Волгограде в рамках программы социально-гигиенического мониторинга Управлением Роспотребнадзора установлены точки наблюдения для определения химических веществ, являющихся основными загрязнителями на контролируемых территориях. В г. Волгограде список представлен следующими веществами: диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества, формальдегид, фенол, фтористый водород, свинец, бенз(а)пирен, гидрохлорид, бензол, четыреххлористый углерод, аммиак, сажа, хром шестивалентный, марганец. Исследования проводятся лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области». Данные по результатам контроля представлены в таблице 10.

Концентраций загрязняющих веществ, превышающих 5 ПДК и более, за период 2014-2016 гг. при исследованиях не зарегистрировано. Кратность превышений ПДК<sub>max</sub> раз находилась в диапазоне 1,2-2 раза. Наиболее часто за анализируемый период превышения гигиенических нормативов выявлялись в 2016 г.

В 2016 г. превышения нормативных значений фиксировались по взвешенным веществам, диоксиду азота, оксиду углерода, формальдегиду. Наибольший удельный вес проб с превышениями ПДК<sub>max</sub> раз отмечен в Краснооктябрьском районе (0,9% от общего объема выполненных исследований).

Таблица 10

**Состояние атмосферного воздуха г. Волгограда в мониторинговых точках контроля Управления Роспотребнадзора по Волгоградской области в 2014-2016 гг.**

Вещество	2014 г.			2015 г.			2016 г.		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
<b>Красноармейский район (2014 г.- ул. Гражданская, 2015-2016 гг. – ул. Танеева,6)</b>									
Азота диоксид	100	1	1	100	-	-	100	2	2,0
Сера диоксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Углерода оксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Фенол	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Взвешенные вещества	100	-	-	100	1	1,0	100	1	1,0
Гидрохлорид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Бензол	100	-	-	66	-	-	66	-	-
Итого:	<b>700</b>	<b>1</b>	<b>0,14</b>	<b>666</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>666</b>	<b>3</b>	<b>0,45</b>
<b>Кировский район (2014 г. - р.п. Саши Чекалина, 2015-2016 гг. – ул. Армавирская,9)</b>									

Азота диоксид	100	-	-	100	-	-	100	2	2,0
Сера диоксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Углерода оксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Фенол	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Взвешенные вещества	100	1	1	100	1	1,0	100	1	1,0
Гидрохлорид	100	1	1	100	-	-	100	-	-
Аммиак	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Гидрофторид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Тетрахлорметан	100	-	-	100	-	-	66	-	-
Итого:	<b>900</b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>	<b>900</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>866</b>	<b>3</b>	<b>0,3</b>
<b>Ворошиловский район (2014-2015 гг.- ул. Баррикадная-ул. Рабоче-Крестьянская, 2016 г. – ул. Профсоюзная-Козловская )</b>									
Азота диоксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Сера диоксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Взвешенные вещества	100	-	-	100	1	1,0	100	-	-
Углерода оксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Свинец	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Бенз(а)пирен	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Итого:	<b>600</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>600</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>600</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Центральный район (2014-2015 гг. - пр. Ленина,52, 2016 г. – пр. Ленина,74)</b>									
Диоксид азота	100	-	-	100	-	-	100	2	2,0
Диоксид серы	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Оксид углерода	100	-	-	100	-	-	100	2	2,0
Взвешенные вещества	100	-	-	100	-	-	100	1	1,0
Бенз(а)пирен	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Сажа	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Итого:	<b>600</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>600</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>600</b>	<b>5</b>	<b>0,8</b>
<b>Краснооктябрьский район (пр. Ленина, 81)</b>									
Азота диоксид	100	-	-	100	-	-	100	3	3,0
Сера диоксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Углерода оксид	100	-	-	100	-	-	100	3	3,0
Взвешенные вещества	100	-	-	100	-	-	100	1	1,0
Формальдегид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Фенол	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Гидрофторид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Хром (+6)	100	-	-	60	-	-	66	-	-
Марганец	-	-	-	-	-	-	3	-	-
Итого:	<b>800</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>760</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>769</b>	<b>7</b>	<b>0,9</b>
<b>Дзержинский район (ул. Краснополянская-Колпинская)</b>									
Азота диоксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Сера диоксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Углерода оксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Взвешенные вещества	100	-	-	100	1	1,0	100	-	-
Фенол	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Формальдегид	100	-	-	100	-	-	100	1	1,0

Итого:	<b>600</b>	-	-	<b>600</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>600</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>
<b>Тракторозаводский район (ул. Дегтярева,39)</b>									
Азота диоксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Сера диоксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Углерода оксид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Взвешенные вещества	100	-	-	100	1	1,0	100	1	1,0
Формальдегид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Гидрофторид	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Фенол	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Бенз(а)пирен	100	-	-	100	-	-	100	-	-
Хром (+6)	100	-	-	24	-	-	24	-	-
Итого:	<b>900</b>	-	-	<b>824</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>824</b>	<b>1</b>	<b>0,12</b>
<b>Всего по г. Волгограду</b>	<b>5100</b>	<b>3</b>	<b>0,06</b>	<b>4950</b>	<b>5</b>	<b>0,1</b>	<b>4925</b>	<b>20</b>	<b>0,4</b>

### Состояние атмосферного воздуха в г.Волжском

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на посту №ВЗ в г.Волжском (ул.Свердлова, 2б) представлены в таблице 11. Превышения ПДК<sub>max</sub> раз отмечались по диоксиду азота, оксиду углерода. Наибольший процент проб с превышением ПДК за последние три года отмечен в 2015 гг. (0,72%).

Таблица 11

#### Состояние атмосферного воздуха в 2014-2016г. на посту № ВЗ (ул.Свердлова, 2б)

Вещество	2014г			2015г			2016г		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Взв.вещества	22210	0	0	5494	0	0	14483	0	0
Диоксид серы	5740	13	0,23	6537	0	0	---	---	---
Диоксид азота	23799	16	0,07	9538	0	0	13890	7	0,05
Сероводород	5740	62	1,08	10461	398	3,8	---	---	---
Оксид азота	23799	0	0	8743	0	0	13890	0	0
Озон	19407	6	0,03	2451	0	0	5093	0	0
Оксид углерода	23799	14	0,06	12490	1	0,01	14483	3	0,02
ИТОГО:	124494	111	0,089	55714	399	0,72	61839	10,0	0,02

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на посту №В5 в г.Волжском (ул.Набережная, 13) представлены в таблице 12. Превышения ПДК<sub>max</sub> раз отмечались по сероводороду, оксиду углерода, фенолу. Наибольший процент проб с превышением ПДК за последние три года отмечен в 2015 гг. (1,36%).

Таблица 12

#### Состояние атмосферного воздуха в 2014-2016г. на посту № В5 (ул.Набережная)

Вещество	2014 г			2015 г			2016 г		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Взв. вещества	547	0	0	574	0	0	600	0	0
Диоксид серы	606	0	0	575	0	0	600	0	0

Диоксид азота	602	5	0,83	575	7	1,22	600	0	0
Сероводород	600	2	0,33	626	5	0,80	657	1	0,15
Сажа	600	0	0	626	0	0	600	0	0
Формальдегид	602	5	0,83	575	3	0,52	600	0	0
Оксид углерода	890	4	0,45	843	5	0,59	900	1	0,11
Фенол	600	0	0	626	67	10,7	600	1	0,17
Аммиак	602	0	0	575	0	0	600	0	0
Оксид азота	602	1	0,17	575	0	0	600	0	0
Метилмеркаптан	296	0	0	241	0	0	244	0	0
ИТОГО:	6547	17	0,26	6411	87	1,36	6601	3	0,05

**Данные о состоянии атмосферного воздуха в Среднеахтубинском районе  
Волгоградской области**

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на посту №5К в Среднеахтубинском районе (ул.Аллея Строителей) представлены в таблице 13. Превышения ПДК<sub>max</sub> раз не отмечено. Наибольший процент проб с превышением ПДК за последние три года отмечен в 2015 гг. (0,2%).

Таблица 13

**Состояние атмосферного воздуха в 2014-2016г. на посту № 5К (ул.Аллея Строителей)**

Вещество	2014 г			2015 г			2016 г		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Взв. вещества	5530	0	0	---	---	---			
Диоксид серы	5386	0	0	7555	0	0			
Диоксид азота	5026	0	0	11326	0	0	2160	0	0
Сероводород	5386	0	0	7549	5	0,07			
Оксид углерода	4742	0	0	13513	3	0,02	2160	0	0
Аммиак	5386	0	0	8109	1	0,01	2160	0	0
Оксид азота	5026	0	0	11311	0	0	2160	0	0
Озон	4570	0	0	12545	135	1,08	2160	0	0
ИТОГО:	41052	0	0,00	71908	144	0,20	10800	0	0

**Данные о состоянии атмосферного воздуха в Светлоярском районе  
Волгоградской области**

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на посту №39 в Светлоярском районе представлены в таблице 14. Превышения ПДК<sub>max</sub> раз отмечались по водороду хлористому. Наибольший процент проб с превышением ПДК за последние три года отмечен в 2014 гг. (0,39%).

Таблица 14

**Состояние атмосферного воздуха в 2014-2016г. на посту № 39 (р.п.Светлый Яр)**

Вещество	2014 г			2015 г			2016 г		
	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	172	0	0	140	0	0	168	0	0
Диоксид азота	172	0	0	140	0	0	168	0	0
Сероводород	172	0	0	140	0	0	168	0	0



Фенол	255	0	0	184	0	0	256	0	0
Водород хлористый	255	5	1,96	184	2	1,09	256	2	0,78
Аммиак	255	0	0	184	0	0	256	0	0
ИТОГО:	1281	5	0,39	972	2	0,21	1272	2	0,16

*Загрязнение атмосферного воздуха является важнейшей проблемой для Волгограда и Волжского, а также Светлоярского района.* В Волгограде и Волжском сосредоточены крупнейшие промышленные предприятия, на долю которых приходится большая доля общего валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу. В Светлоярском районе источником загрязнения атмосферного воздуха являются пруды-накопители, а также промышленные предприятия, расположенные южных районах Волгограда.

На территории районов Волгограда (южных и северных), г.Волжского и Светлоярского района фиксируются превышения веществ, источниками которых являются промышленные предприятия (фенол, формальдегид, хлористый водород), также на территории городов регистрируются превышения веществ, содержащихся в выхлопных газах автотранспорта (диоксид азота, формальдегид). Кроме того, для Волгограда и Волжского характерно превышение содержания взвешенных веществ в весенний и летний периоды года.

Загрязнение атмосферного воздуха промышленных городов может оказывать многообразное вредное воздействие на здоровье населения. Длительное хроническое воздействие атмосферных загрязнителей в малых концентрациях может, прежде всего, приводить к снижению защитных сил организма, что проявляется в повышении общей заболеваемости, понижении работоспособности. Наиболее чувствительные к воздействию атмосферных загрязнителей – детское население, пожилые люди, лица, страдающие хроническими заболеваниями. Основные загрязнители атмосферного воздуха городов Волгограда, Волжского, Светлоярского района – пыль, оксиды азота, формальдегид, фенол, хлористый водород являются ингредиентами, для которых органы дыхания являются мишенью негативного воздействия. Присутствие данных ингредиентов в атмосферном воздухе способствует снижению иммунитета, росту заболеваемости населения хроническим бронхитом, фарингитом, бронхиальной астмой, ринитом и повторными ОРВИ, усугубляют течение хронических неспецифических заболеваний бронхолегочной системы, сердечно-сосудистых заболеваний. Присутствие в выбросах крупных промышленных предприятий и автотранспорта канцерогеноопасных веществ, таких как формальдегид, позволяет предположить возможность развития отдаленных эффектов у населения в виде риска развития злокачественных новообразований и врожденных аномалий.

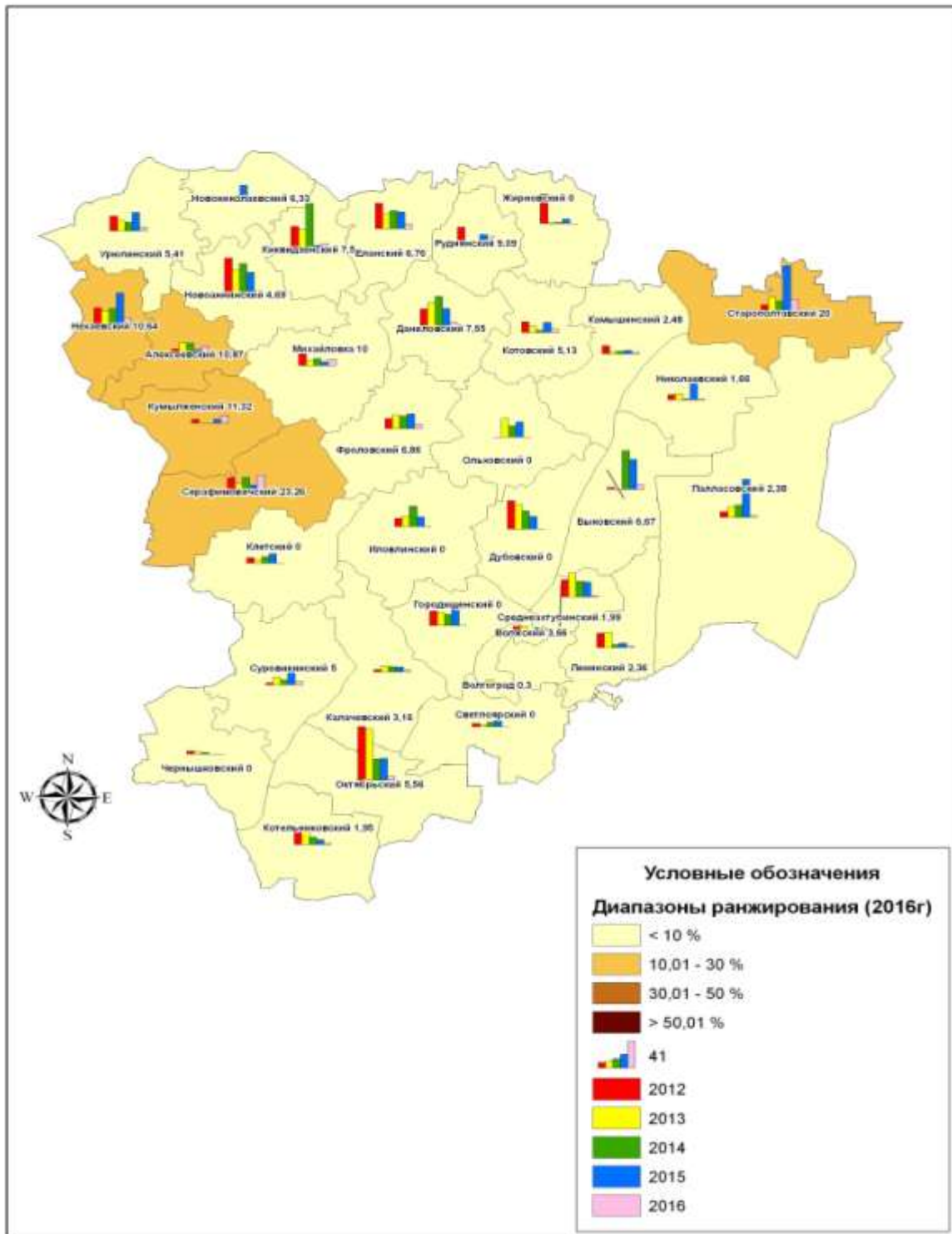
## **2.2. Оценка качества питьевой воды на территории Волгоградской области**

Проблема обеспечения населения безопасной и безвредной питьевой водой является определяющей для многих регионов Российской Федерации, в том числе и для Волгоградской области.

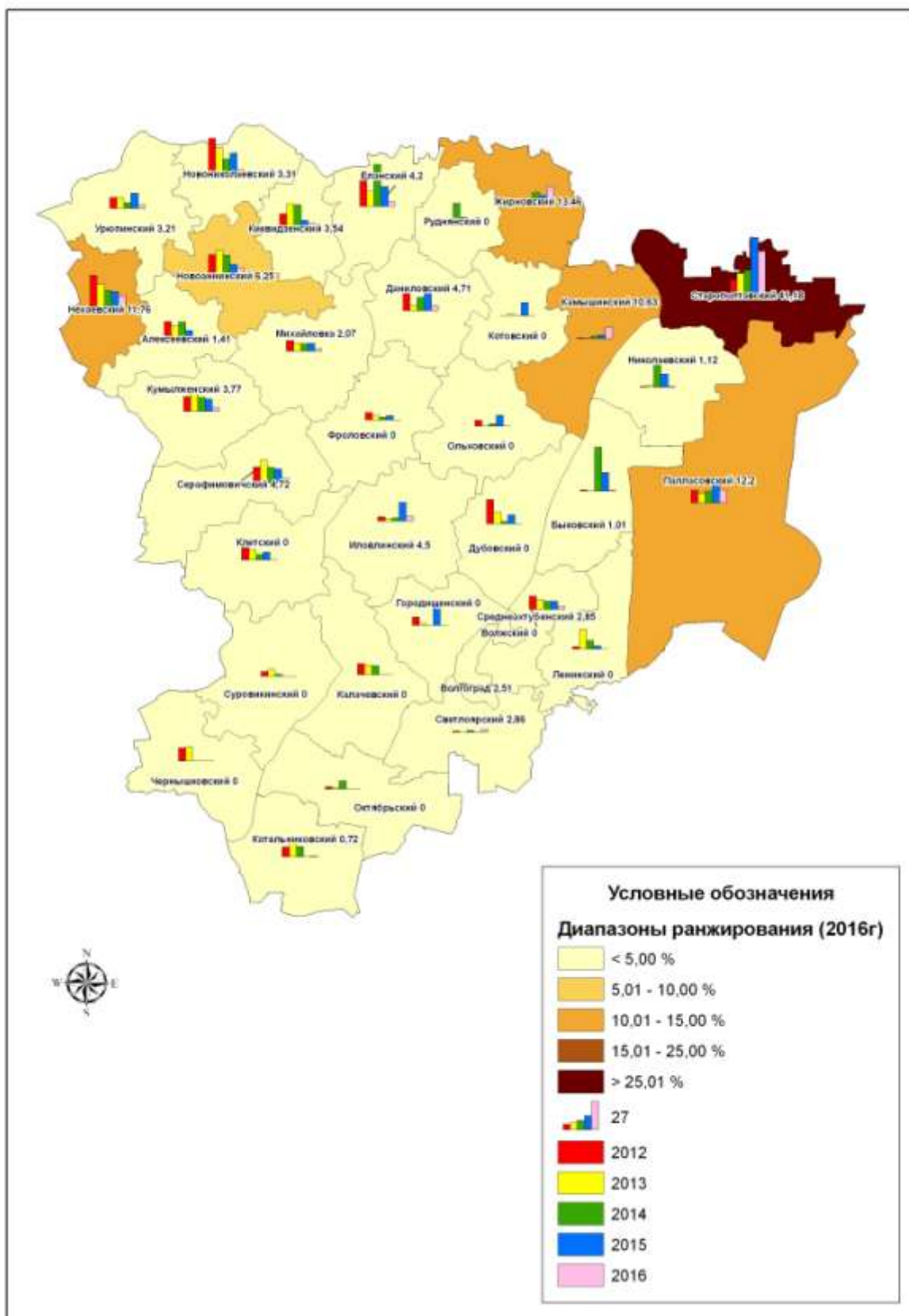
В 2016г. 91,4% населения Волгоградской области были обеспечены централизованным водоснабжением (2015г. – 87,6%), 7,7% - нецентрализованным (2015г. – 9,9%), 0,9% населения – привозной водой (2016г. – 2,4%).

В соответствии с данными статистической формы № 18 «Сведения о санитарном состоянии Волгоградской области», в 2016 году из распределительных сетей в районах Волгоградской области ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и его филиалами отобраны и исследованы 10782 пробы (в 2015г. – 18636 проб, в 2014г. – 18049 проб) питьевой воды на санитарно-химические показатели, из них 1,5% (в 2015г. – 3,8%, в 2014г. – 4,5%) не соответствовали гигиеническим нормативам и 8891 проба (в 2015г. -

18419 проб, в 2014г. – 18916 проб) на микробиологические показатели, из них 2,9% (в 2015г. – 3,3%, в 2014г. – 3,9%) не соответствовали норме. На паразитологические показатели были исследованы 445 проб (в 2015г. – 565 проб, в 2014г. - 687 проб), все пробы соответствовали нормативным значениям. Удельный вес проб не соответствующих нормативным значениям формируется в основном из проб воды, превышающих ПДК по органолептическим показателям, жесткости, железу, хлороформу, в некоторых районах – по содержанию хлоридов, аммиака, сульфатов, нитратов, магния, марганца. Районы с наибольшим удельным весом проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям из водопроводной сети: Серафимовичский (23,3%), Старополтавский - 20% (2 проб из 10 исследованных), Кумылженский (11,3%); по микробиологическим показателям – Старополтавский (41,2%), Жирновский (13,5%), Палласовский, (12,2%), Нехаевский (11,8%), Камышинский (10,6%) (рис. 26,27)



**Рис. 26.** Ранжирование территорий Волгоградской области по удельному весу (%) проб воды питьевой централизованного водоснабжения, не отвечающих нормативным значениям по санитарно-химическим показателям в 2016г., динамика показателей в 2012-2016г.г.



**Рис. 27.** Ранжирование территорий Волгоградской области по удельному весу (%) проб воды питьевой централизованного водоснабжения, не отвечающих нормативным значениям по микробиологическим показателям в 2016г., динамика показателей в 2012-2016г.г.

### **Оценка качества питьевой воды в Волгограде:**

В соответствии с данными статистической формы № 18 «Сведения о санитарном состоянии Волгограда», в 2016 году из водопроводных сетей города специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» отобраны и исследованы 7358 проб питьевой воды на санитарно-химические показатели, из них 0,3% (в 2015г. – 0,8%, в 2014г. – 2,0%) не соответствовали гигиеническим нормативам и 3581 проба на микробиологические показатели, из них 2,5% (в 2015г. – 1,6%, в 2014г. – 2,0%, в 2013г. – 2,6%) не соответствовали норме.

В рамках социально-гигиенического мониторинга в 2016г. в Волгограде проводились исследования питьевой воды в установленных мониторинговых точках.

Обращает на себя внимание, что в 2016 году уменьшился удельный вес проб, не отвечающих нормативным требованиям как по санитарно-химическим показателям, так и по микробиологическим показателям (табл.15).

Таблица 15.

**Исследование питьевой воды г. Волгограда  
в рамках программы социально-гигиенического мониторинга в 2014-2016г.г.**

Показатели	2014год			2015 год			2016 год		
	Количество проб			Количество проб			Количество проб		
	Всего	Не соотв. нормативам	%	Всего	Не соотв. нормативам	%	Всего	Не соотв. нормативам	%
Санитарно-химические	161	46	29	137	25	18	121	6	5,0
Микро биологическое	161	7	4,3	137	3	2	121	2	1,7

В 2016 году превышения нормативных значений отмечались по содержанию *железа* (Тракторозаводский район), *хлороформа* (Дзержинский, Ворошиловский, Советский районы), показателю мутности (Центральный, Тракторозаводский районы). По микробиологическим показателям зафиксированы 2 превышения гигиенических нормативов в Ворошиловском районе. По паразитологическим показателям все 121 исследованные пробы соответствовали нормативным значениям.

Динамика показателя суммарного химического загрязнения питьевой воды в различных районах города Волгограда за последние три года представлена в таблице 16. В 2016г. наибольшее значение  $K_{\text{вода}}$  получено в Дзержинском районе, наименьшее – в Красноармейском районе.

Таблица 16.

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

Наименование района	2014г.	2015г.	2016г.	Ранговое место в 2016г.
Центральный	1,18	1,35	1,5	3
Ворошиловский	1,29	1,19	1,3	5
Советский	1,12	1,94	1,11	7
Дзержинский	1,17	1,36	1,76	1
Краснооктябрьский	0,98	1,1	1,21	6
Тракторозаводский	1,38	1,31	1,68	2
Кировский	0,98	0,9	1,48	4
Красноармейский	1,27	1,88	0,98	8

**Причинами неудовлетворительного качества питьевой воды на территории Волгоградской области являются** – загрязнение источников водоснабжения, отсутствие



или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны водоисточников, отсутствие производственного контроля или его осуществление в сокращённом объёме, недостаточный уровень внедрения эффективных технологий водоподготовки низкое санитарно-техническое состояние водопроводных сооружений.

Природно-климатические особенности воды из подземных источников в Волгоградской области обуславливают повышенное содержание хлоридов (до 5 ПДК), соединений железа (до 5-10 ПДК), сульфатов (до 2 ПДК), магния (до 2 ПДК). В рамках СГМ, при исследовании общей жесткости воды хозяйственно-питьевого водоснабжения в области значение общей жесткости более 10 мг/экв/л было выявлено в Еланском, Фроловском, Быковском, Николаевском, Среднеахтубинском, Новоаннинском, Киквидзенском районах. Повышенное содержание в питьевой воде хлороформа и алюминия обусловлено неудовлетворительным качеством водоподготовки, а содержание железа также износом водопроводной сети.

Загрязнение питьевой воды обуславливает рост заболеваемости населения, этиологически связанной с неудовлетворительным качеством воды. Особую тревогу вызывает наблюдение превышения гигиенических нормативов по хлороформу, который являясь веществом 1 класса опасности, при длительном воздействии способен вызывать развитие негативных эффектов со стороны внутренних органов и систем. 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. Известно, что употребление питьевой воды с содержанием *хлоридов*, превышающих нормативные значения, может способствовать возрастанию заболеваемости органов кровообращения, пищеварительной, мочеполовой систем. Длительное использование *жесткой* воды способствует увеличению частоты возникновения у населения случаев мочекаменной болезни, нарушений секреторной функции желудочно-кишечного тракта.

### **2.3. Оценка качества почвы на территории Волгоградской области**

В соответствии с данными статистической формы № 18 «Сведения о санитарном состоянии Волгоградской области», в 2016 году 2740 проб (в 2015г. - 2247 проб, в 2014г. – 2039 проб) почвы были исследованы на санитарно-химические показатели, из них 2,9% (в 2015г. - 3,1%, в 2014г. - 6,8%) не соответствовали гигиеническим нормативам и 1710 проб (в 2015г. - 2131 проба, в 2014г. - 2286 проб) на микробиологические показатели, из них 3,3% (в 2015г. - 5,7%, в 2014г. – 9,7%) не соответствовали норме. На паразитологические показатели были исследованы 1933 пробы почвы (в 2015г. - 2085 проб, в 2014г. – 2699 проб), из них 1,2% (в 2015г. - 1,4%, в 2014г. – 0,9%) не соответствовали гигиеническим нормативам.

На 30 административных территориях Волгоградской области проводились исследования почвы на санитарно-химические показатели, из них в 6 районах зафиксированы превышения нормативных значений химических веществ: Дубовском (3,8%), Городищенском (1,5%), Светлоярском (16,7%), Еланском (16,7% в 1 из 6 проб), Новониколаевском (12,5% в 2 из 16 проб), г. Волгограде (3,5%). Исследованиями на микробиологические показатели были охвачены 34 района области, из них в 11 районах зарегистрированы пробы почвы с показателями, не отвечающими нормативным значениям - наиболее высокий удельный вес в Нехаевском (28,6% в 4 из 14 проб), Даниловском (20%) районах. Паразитологические исследования проводились в 35 районах области, в 9 районах зафиксированы пробы с показателями не соответствующими нормативным значениям.

В рамках программы социально-гигиенического мониторинга проводились исследования почвы на химические, микробиологические и паразитологические показатели.

В г. Волгограде исследования почвы населенных мест осуществлялось во всех районах города. Поводилось определение санитарно-химических (свинец, кадмий, медь, цинк, никель, ртуть, мышьяк, рН), микробиологических и паразитологических показателей. Из 108 исследованных проб по санитарно-химическим показателям в 2016г. 6 проб (5,6%) не соответствовали нормативным значениям. По микробиологическим показателям из 108 проб в 7 (6,5%) — отмечены превышения по индексу БГКП. Из 108 проб почвы, отобранной на паразитологические исследования, в 1 пробе (0,9%) обнаружены яйца токсакар.

В Светлоярском районе исследовано 12 проб почвы на санитарно-химические, микробиологические и паразитологические показатели. Все исследованные образцы соответствуют нормативным требованиям.

В Дубовском районе из 18 проб в 1 пробе (5,6%) зафиксировано превышение норматива по микробиологическим показателям.

В Городищенском районе из 24 проб почвы в 1 (4,2%) выявлено превышение нормативных данных по санитарно-химическим и в 1 пробе по микробиологическим показателям.

В Волгоградской области остро стоит проблема образования стихийных и несанкционированных свалок. Причинами их возникновения являются: неполный охват организованной системой сбора и вывоза отходов из секторов частных домовладений, срывы графиков вывоза отходов, удорожание коммунальных платежей. Указанные факторы приводят к микробному загрязнению почвы, загрязнению яйцами гельминтов, тяжелыми металлами.

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,** в 2016 году продолжает сокращаться численность населения, так, на 1 января 2016 года составила 2545,9 тыс. человек, уменьшившись за год на 10092 человека (0,4%).

В соответствии с критериями оценки показателей естественного движения населения рождаемость в Волгоградской области последний год характеризуется как «низкая» (11,2 на 1 тыс. нас.), показатель общей смертности относится к области «средних значений» (13,7 на 1000 нас.). Показатели рождаемости в Волгоградской области на протяжении последних лет стабильно ниже, чем по Российской Федерации, а показатели смертности – выше. Показатель естественного прироста остается отрицательным и составляет в 2016 году **-2,5** на 1000 нас. За последние 3 года зафиксировано снижение показателя рождаемости с 11,6 в 2014г. до 11,2 в 2016г. В 2016г. самые низкие показатели рождаемости зарегистрированы в Киквидзенском (8,4), Серафимовичском (8,6), Еланском (9,1), Новониколаевском (9,1), Кумылженском (9,1), Руднянском (9,1) районах. Наиболее высокие показатели рождаемости (на 1000 нас.) зафиксированы в Палласовском (16,0), Быковском (14,9), Городищенском (14,2) районах. Самые высокие показатели смертности (на 1000 нас.) в 2015г. зафиксированы в Даниловском (19,5), Новоаннинском (18,8), Котовском (18,0) районах области; самые низкие - в Палласовском (11,4) районе, г. Волжском (11,8).

В 2016 году в 4 районах Волгоградской области был отмечен положительный прирост населения: Палласовском, Городищенском, Николаевском, Быковском районах.

Основными причинами смерти населения являются болезни системы кровообращения - 51,5%, злокачественные новообразования - 17,0%, старость, смерть по неустановленным причинам – 9,6%, травмы, несчастные случаи и отравления - 7,6%,

болезни органов пищеварения – 5,8%. За период 2014-2016г.г. увеличились показатели смертности от некоторых инфекционных и паразитарных болезней, болезней мочеполовой системы, нервной системы. Положительным фактом является снижение показателей смертности за последние три года от болезней системы кровообращения, органов дыхания, пищеварения, травм и отравлений. Значительно снизился показатель младенческой смертности до 5,8 %.

Серьезной проблемой причин преждевременной смертности населения РФ остается смертность от последствий употребления алкоголя. Положительным фактом является снижение показателя смертности от последствий употребления алкоголя в Волгоградской области за три года (-3%) и за период 2015-2016 гг. (-15%).

Показатели заболеваемости по всем нозологиям в целом, как всего населения Волгоградской области, так и населения отдельных возрастных категорий не превышают показатели по РФ. Однако обращает внимание, что по некоторым классам болезней показатели заболеваемости превышают среднероссийские и отмечается их рост за время наблюдений. Так, показатели заболеваемости, превышающие средние по РФ не первый год отмечаются у взрослых по болезням кожи и подкожной клетчатки, болезням эндокринной системы, у детей и подростков - по болезням системы кровообращения, психическим расстройствам и расстройствам поведения, ожирению. Кроме того, в 2016 году зафиксировано превышение средних показателей по РФ по болезням крови и кроветворных органов, отдельным состояниям, возникающим в перинатальный период - у детей, болезням глаза, уха - у подростков. В динамике за 10-летний период наблюдений наиболее значительный рост заболеваемости населения зарегистрирован по следующим классам болезней: эндокринной системы на 88,8%, из них сахарным диабетом на 7,3%, ожирением на 98,2%; болезнями системы кровообращения на 51,4%, болезнями крови и органов кроветворения на 20,6%, болезнями органов дыхания на 5,4%. В 2016 году наиболее высокий уровень впервые установленной заболеваемости населения зафиксирован в Городищенском (82694,2 на 100 тыс. населения), Чернышковском (81150,9 на 100 тыс. населения районов), г. Волгограде (73541,1 на 100 тыс. населения). Самый низкий уровень заболеваемости зафиксирован в Ольховском районе (32085,5 на 100 тыс. населения).

Так как одной из главных причин смертности являются злокачественные новообразования (в т.ч и в трудоспособном возрасте), то проблема онкологической заболеваемости остается актуальной. В 2016 году в Волгоградской области зарегистрировано 11149 больных злокачественными новообразованиями, с впервые в жизни установленным диагнозом. За 10-летний период наиболее высокая заболеваемость зафиксирована в 2016 году, в сравнение с прошлым годом в 2016 году отмечен рост показателя на 14%. В 2016 году среди детского и подросткового населения (0-17 лет) Волгоградской области зарегистрировано 64 больных злокачественными новообразованиями, с впервые в жизни установленным диагнозом. В 2016 году показатель заболеваемости населения Волгоградской области злокачественными новообразованиями с впервые установленным диагнозом, превышающий среднеобластной, зафиксирован на 7 территориях области, из них наиболее высокий: в Даниловском (488,0), Нехаевском (458,4), Котовском (458,2) районах.

Приоритетными факторами среды обитания, влияющими на здоровье населения Волгоградской области, являются атмосферный воздух (прежде всего, для крупных промышленных центров области) и питьевая вода.

В 2016 году, как и на протяжении предыдущих лет, на постах наблюдения за качеством атмосферного воздуха городов Волгограда и Волжского отмечалось превышение ПДК<sub>max раз</sub> по таким загрязнителям как диоксид и оксид азота, гидрохлорид, озон, фенол, сероводород, оксид углерода, в Светлоярском районе – хлористый водород, в Среднеахтубинском районе превышений зафиксировано не было. Основными

источниками загрязнения атмосферного воздуха городов являлись промышленные предприятия и автомобильный транспорт.

В 2016 году из распределительных сетей в районах Волгоградской области ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и его филиалами отобраны и исследованы 10782 пробы питьевой воды на санитарно-химические показатели, из них 1,5% не соответствовали гигиеническим нормативам и 8891 проба на микробиологические показатели, из них 2,9% не соответствовали норме. Удельный вес проб не соответствующих нормативным значениям формируется в основном из проб воды, превышающих ПДК по органолептическим показателям, жесткости, железу, хлороформу, в некоторых районах – по содержанию хлоридов, аммиака, сульфатов, нитратов, магния, марганца. Районы с наибольшим удельным весом проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям из водопроводной сети: Серафимовичский, Старополтавский, Кумылженский; по микробиологическим показателям – Старополтавский, Жирновский, Палласовский, Нехаевский, Камышинский. В рамках социально-гигиенического мониторинга в 2016г. в Волгограде проводились исследования питьевой воды в установленных мониторинговых точках. Обращает на себя внимание, что в 2016 году уменьшился удельный вес проб, не отвечающих нормативным требованиям как по санитарно-химическим показателям, так и по микробиологическим показателям.

В 2015 году 2740 проб почвы были исследованы на санитарно-химические показатели, из них 2,9% не соответствовали гигиеническим нормативам и 1710 проба на микробиологические показатели, из них 3,3% не соответствовали норме. На паразитологические показатели были исследованы 21933 пробы почвы, из них 1,2% не соответствовали гигиеническим нормативам.

#### ***Рекомендации:***

1. Основные мероприятия по улучшению демографической ситуации в Волгоградской области должны быть направлены на реализацию Концепции демографической политики Российской Федерации, утвержденную Указом Президента Российской Федерации N 1351 от 9 октября 2007. Наиболее приоритетной должна стать реализация данных мероприятий на территориях области, где сложилась наиболее неблагоприятная демографическая ситуация:

- решение задачи по сокращению уровня смертности населения, прежде всего граждан трудоспособного возраста, особенно на территориях области с высоким уровнем данного показателя (2016г.) – Даниловском (19,5), Новоаннинском (18,8), Котовском (18,0) районах области. Эти мероприятия предусматривают в первую очередь снижение смертности по нозологиям, которые имеют наибольший удельный вес в причинах смертности населения, в т.ч трудоспособного возраста:

- сокращение уровня смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы за счет создания комплексной системы профилактики факторов риска, ранней диагностики с применением передовых технологий, улучшения материально-технического обеспечения учреждений здравоохранения, оказывающих помощь, в том числе экстренную, больным, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями, повышение доступности высокотехнологичной медицинской помощи, а также развитие системы восстановительного лечения и реабилитации этих больных;

- сокращение уровня смертности, в т.ч. трудоспособного населения, от внешних причин: травматизма в результате дорожно-транспортных происшествий, травм и несчастных случаев (в т.ч. на производстве, от самоубийств и др.);

- сокращение уровня смертности от онкологических заболеваний, прежде всего на территориях, где зафиксированы наиболее высокие уровни смертности за последние годы - за счет внедрения программ профилактики, а также за счет скрининговых программ раннего выявления онкологических заболеваний;

- сокращение смертности от последствий употребления алкоголя.
- решение задачи по повышению уровня рождаемости, прежде всего на территориях с низкими показателями: Киквидзенском (8,4), Серафимовичском (8,6), Еланском (9,1), Новониколаевском (9,1), Кумылженском (9,1), Руднянском (9,1) районах. Решение данной задачи требует использование всех механизмов государственной поддержки семей, имеющих детей, созданием в городах и сельской местности среды обитания, благоприятной для семей с детьми, создание условий для повышения доступности жилья, в первую очередь для молодых семей с детьми.
- поддержание на прежнем уровне темпов снижения показателя младенческой смертности, укреплению репродуктивного здоровья населения (за 5 лет показатель младенческой смертности снизился с 11,1‰ до 5,8‰, что ниже среднероссийского уровня 2015 года (6,5‰)).

2. Мероприятия по улучшению состояния здоровья населения, снижению уровня заболеваемости 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 окружающей среды. Также необходимо повышать доступность занятия спортом как детскому, так и взрослому населению области.

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. Немаловажную роль играет повышение «онкологической настороженности» врачей «первичного контакта» - терапевтов, хирургов, гинекологов, ЛОР-специалистов, дерматологов, врачей 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.

3. Для своевременного снижения или устранения вредного воздействия на организм человека веществ, загрязняющих атмосферный воздух, в рамках защиты загрязнения воздушного бассейна необходимы меры конструктивно-технологического, санитарно-технического характера, планировочного характера. Мероприятия, направленные на снижение промышленных выбросов загрязняющих веществ должны включать экологизацию технологических процессов, (при необходимости совершенствование или замену технологического и пылегазоочистного оборудования) крупных промышленных предприятий городов Волгограда, Волжского – источников загрязнения атмосферы, недопущение нарушения технологических процессов, утилизацию на предприятии уловленных вредных веществ; контроль за выбросами вредных веществ и качественным состоянием атмосферного воздуха. Требуется неотложного решения и проблема образования и накопления отходов производства в прудах-накопителях, которые также являются важными источниками загрязнения атмосферы в Светлоярском районе. Также необходимо решение вопросов размещения свалок бытовых отходов в г. Волгограде, которые при возгорании являются дополнительными источниками загрязнения атмосферного воздуха.



Для снижения воздействия передвижных источников на загрязнение атмосферного воздуха города Волгограда: необходимо рациональное распределение транспортных потоков по их интенсивности, составу, времени и направлению движения, недопущение или ограничение передвижения по городу грузового транспорта, 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, в том числе строительство объездной дороги, транспортных развязок.

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

- усиление мероприятий по санитарной охране водоисточников (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.

5. Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы должны предусматривать собой систематическую очистку территорий, которая позволяет минимизировать загрязнение почв как химическими, так и биологическими агентами. Решающую роль в предупреждении загрязнения почвы в городах и населенных пунктах играет рациональная система удаления и обезвреживания отходов, как промышленных, так и бытовых.

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 на территории области, совершенствования оказания медицинской помощи населению также должно внести свой положительный вклад в формирование запаса здоровья населения области.