

**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
Руководитель Управления
Роспотребнадзора по
Волгоградской области



О.В. Зубарева

2018г.

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ СОЦИАЛЬНО-
ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В 2017 ГОДУ**

информационный бюллетень

Волгоград 2018г.

ВВЕДЕНИЕ

Информационный бюллетень подготовлен специалистами отдела социально-гигиенического мониторинга Управления Роспотребнадзора по Волгоградской области (исполнители - начальник отдела к.м.н. Н.В. Аброськина, зам. начальника отдела Е.А.Воробьева, главный специалист-эксперт Э.В. Беседина, главный 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 руководителя Управления О.В. Зубаревой.

Информационный бюллетень подготовлен по показателям и данным социально-гигиенического мониторинга за 2017 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 2018 года составила 2521276 человек, уменьшившись за год на 13926 человек (0,5%) (рис.1).

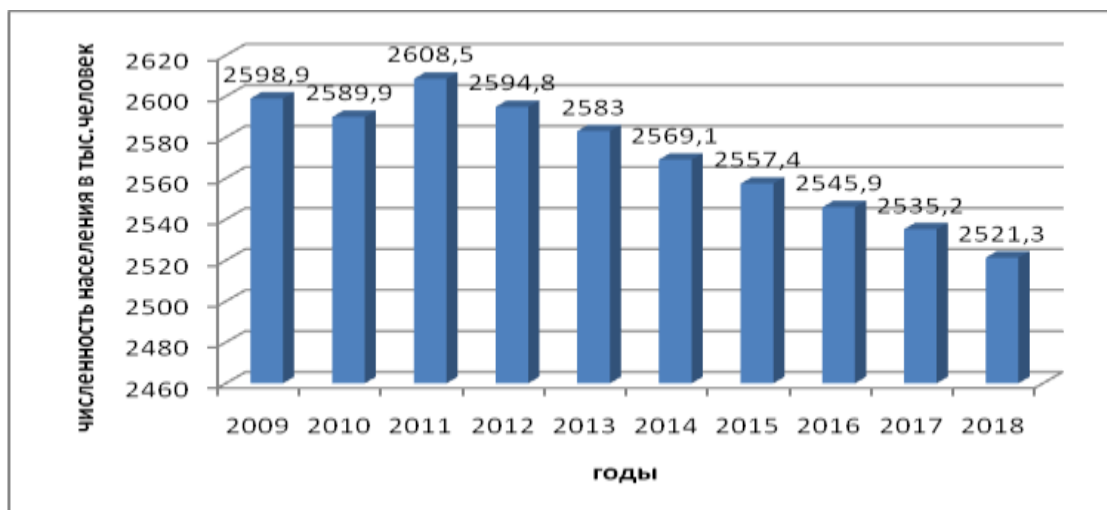


Рис. 1. Численность постоянного населения Волгоградской области

В Волгоградской области по состоянию на 01.01.2018г. доля мужского населения составляет 46,3%, доля женского населения – 53,7%.

Доля трудоспособного населения составляет 56,0%, моложе трудоспособного возраста – 17,1%, старше трудоспособного возраста – 26,9%.

Показатели рождаемости и смертности на 1000 населения области в динамике за период 1999-2017г.г. представлены на рисунке 2.

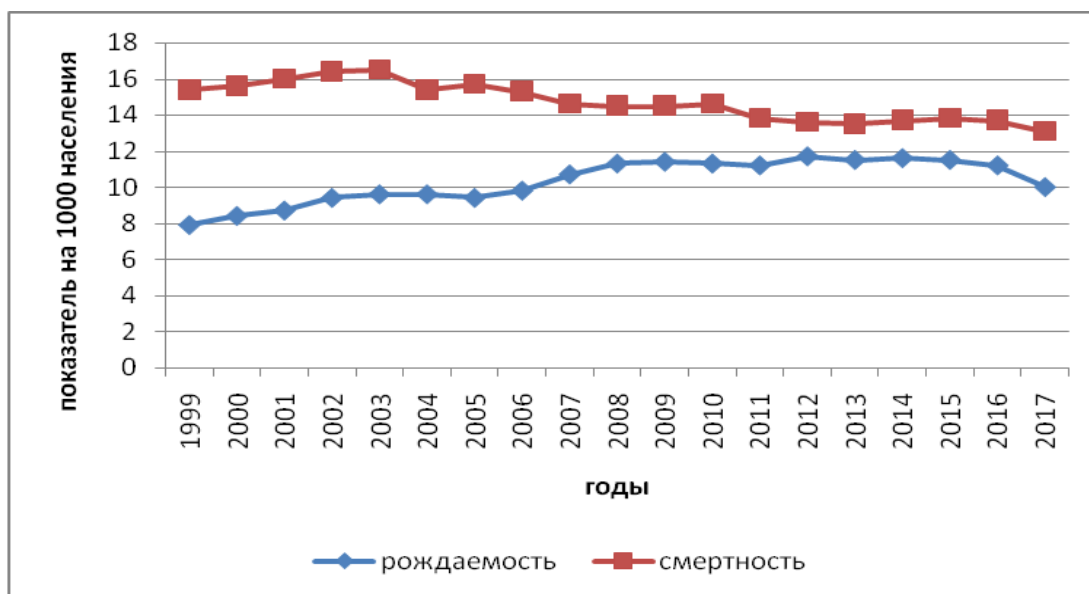


Рис. 2. Динамика показателей рождаемости и общей смертности населения Волгоградской области

В соответствии с критериями оценки показателей естественного движения населения рождаемость в Волгоградской области последний год характеризуется как «низкая» (10,0 на 1000 населения), показатель общей смертности относится к области «средних значений» (13,1 на 1000 населения). Показатели рождаемости в Волгоградской области на протяжении последних лет стабильно ниже, чем по Российской Федерации. За последние 3 года наблюдается снижение показателя рождаемости с 11,5 в 2015 году до 10,0 в 2017 году (табл. 1). Показатель общей смертности несколько снизился за трехлетний период наблюдения. Продолжает наблюдаться убыль населения области: показатель естественного прироста отрицательный, ухудшил свое значение за последние 3 года, и составил в 2017 году **-3,1** на 1000 населения.

Таблица 1

Демографические показатели РФ, Волгоградской области в динамике 2015-2017г.г.

Показатель	Годы					
	2015г.		2016г.		2017г.	
	РФ	Волг.обл.	РФ	Волг.обл.	РФ	Волг.обл.
Рождаемость	13,3	11,5	12,2	11,2	-	10,0
Смертность	13,1	13,8	14,2	13,7	-	13,1
Естественный прирост	0,2	-2,3	-2,0	-2,5	-	-3,1

В 2017 году самые низкие показатели рождаемости (на 1000 населения) зарегистрированы в Киквидзенском (7,4), Еланском (7,5), Алексеевском (7,7), Камышинском (8,4), Фроловском (8,5), Нехаевском и Руднянском (8,6) районах. Наиболее высокие показатели рождаемости зафиксированы в Палласовском (13,4), Быковском (13,1), Городищенском (12,6) районах.

Самые высокие показатели смертности (на 1000 населения), значительно превышающие среднеобластной показатель, в 2017 году зафиксированы в Даниловском (20,1), Нехаевском (18,3), Новоаннинском (18,0), Котовском, Жирновском и Фроловском (16,4) районах области; самые низкие – в г. Волжском (11,1), Палласовском (11,4) районе.

В 2017 году в 2 районах Волгоградской области был отмечен положительный прирост населения: в Палласовском и Городищенском районах (в 2016 году – в 4 районах, в 2015 году – в 3 районах).

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

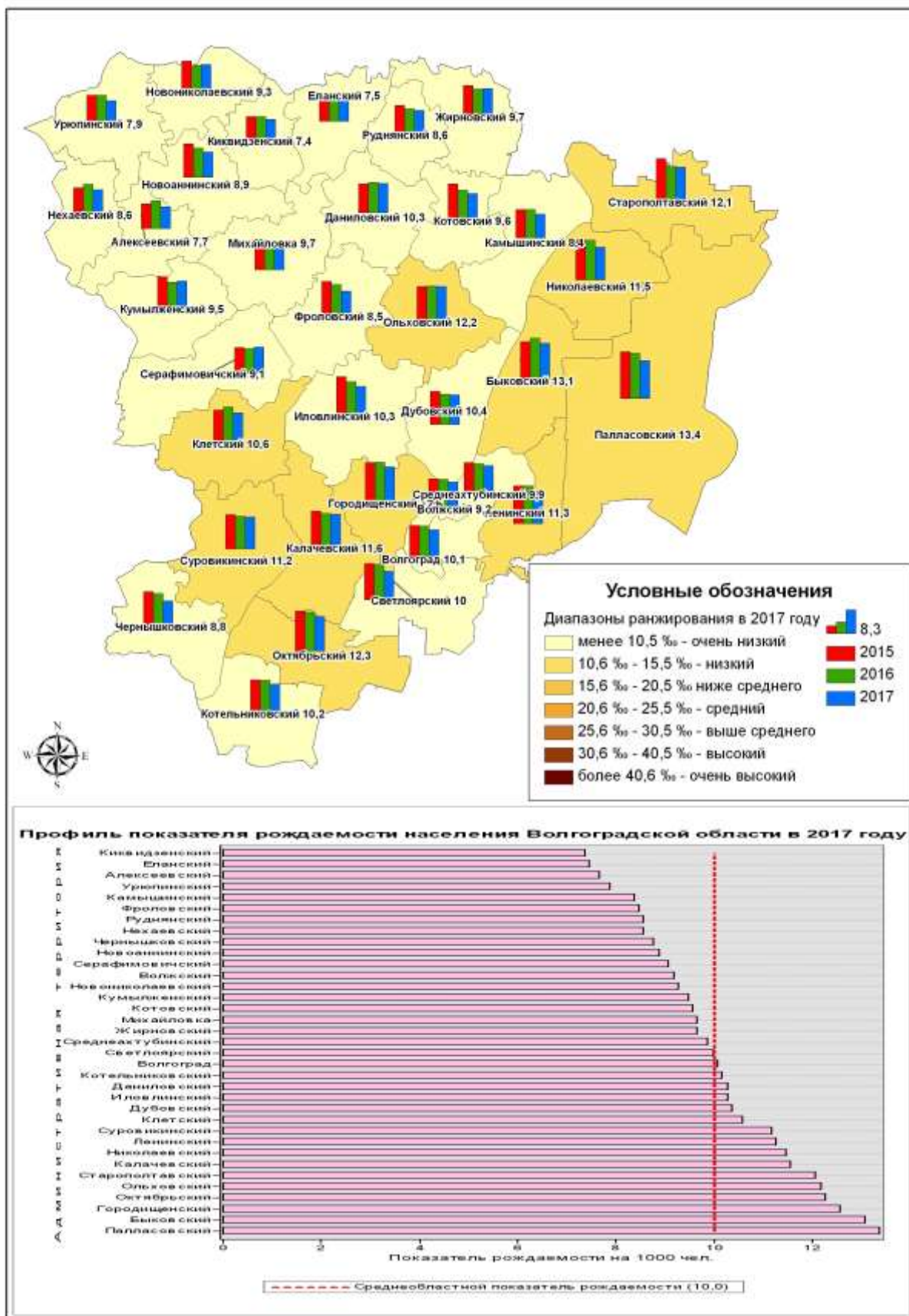


Рис. 3. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю рождаемости в 2017 году, динамика показателя за период 2015-2017г.г.

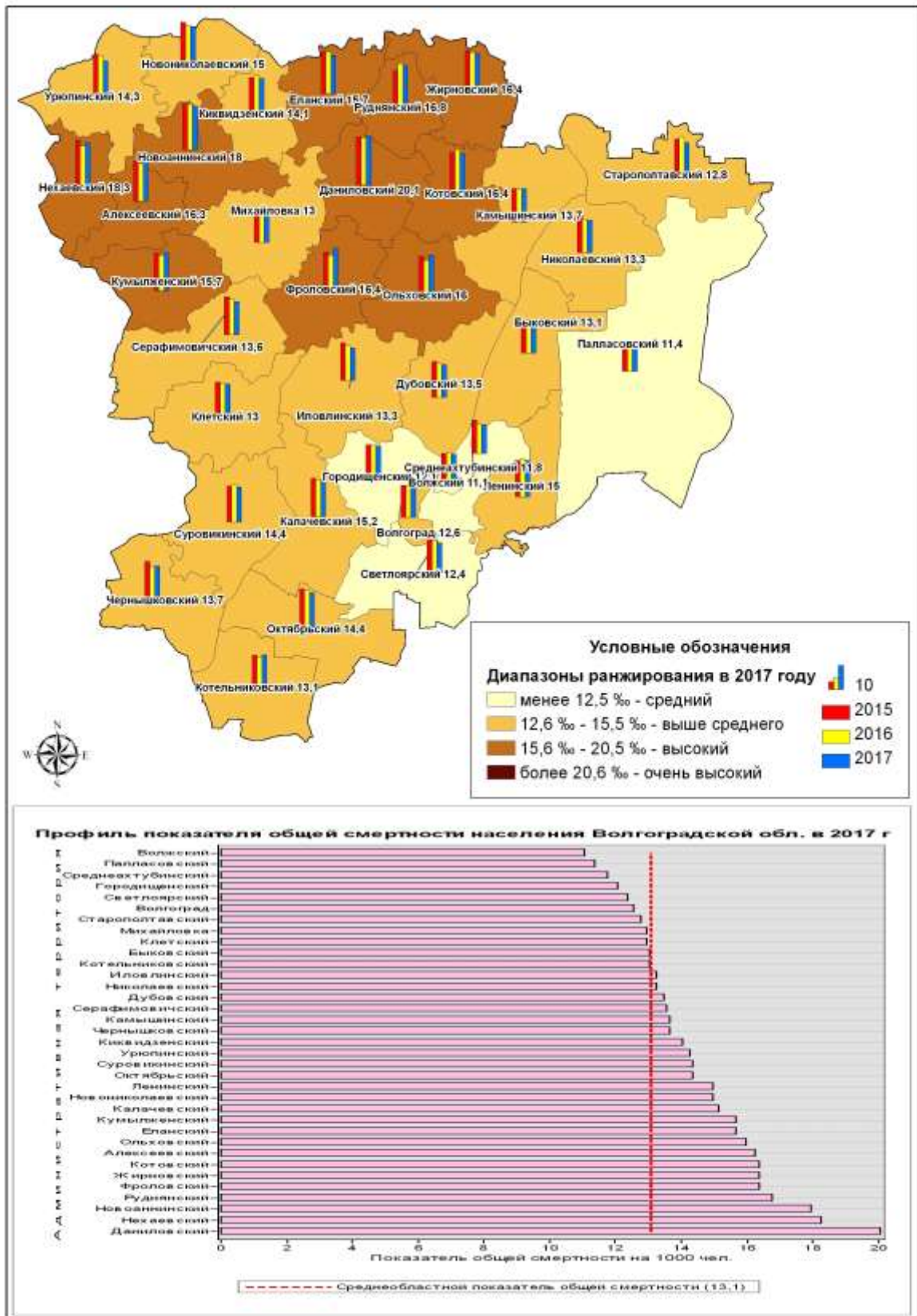


Рис. 4. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю общей смертности в 2017 году, динамика показателя в 2015-2017 г.г.

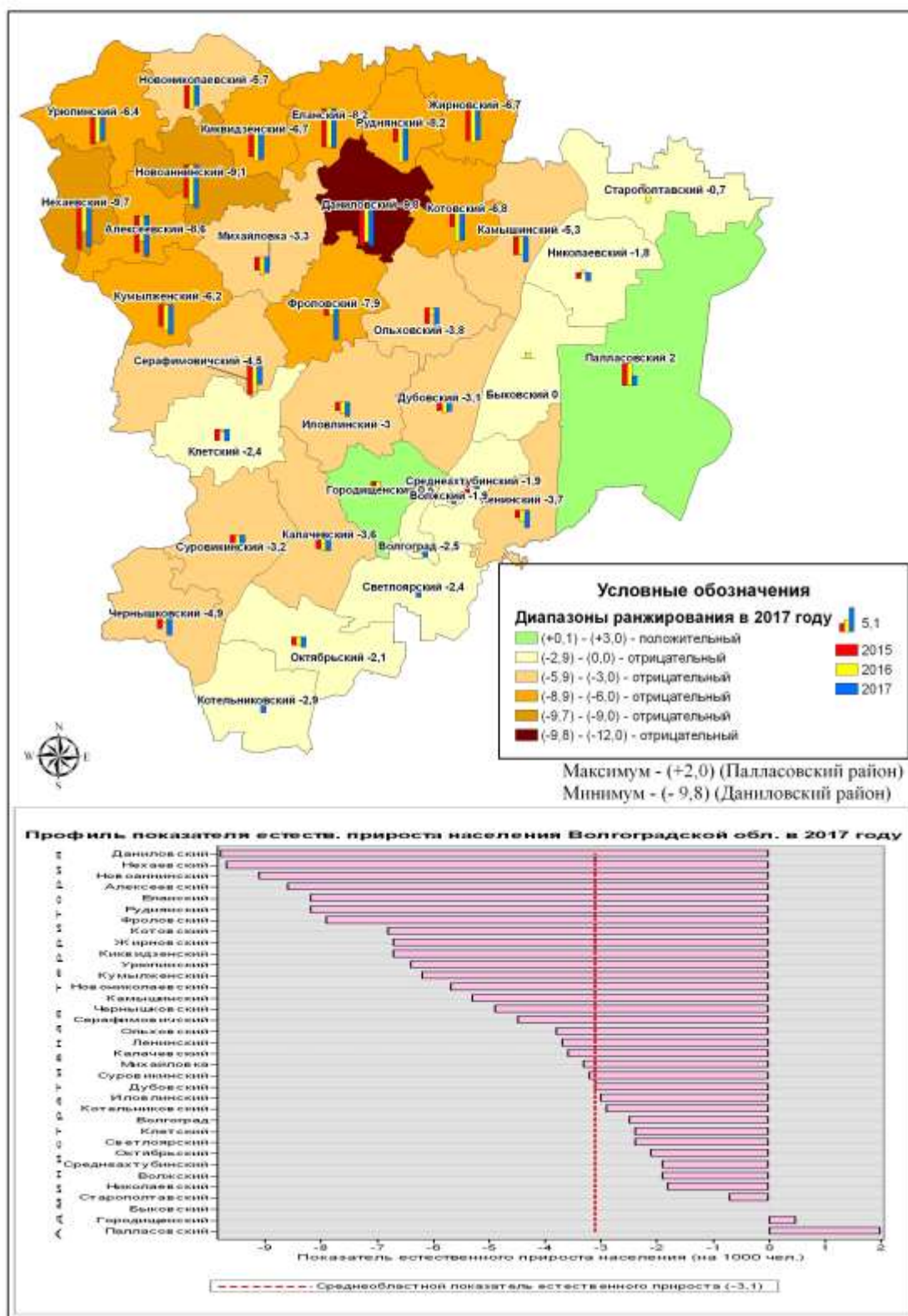


Рис. 5. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю естественного прироста (убыли) населения в 2017 году, динамика показателя за период 2015-2017 г.г.

Структура смертности населения Волгоградской области в 2017 году представлена на рисунке 6. Основными причинами смерти населения являются болезни системы кровообращения - 51,2%, новообразования - 17,1 %, старость – 7,7%, травмы, несчастные случаи и отравления - 7,0%, болезни органов пищеварения – 5,8%, болезни органов дыхания – 2,7%, инфекционные и паразитарные болезни – 1,6%, болезни мочеполовой системы – 1,4%, болезни эндокринной системы и смерть по неустановленным причинам – по 1,3%, болезни нервной системы и смерть, обусловленная алкоголем – по 1,1%, прочие болезни – 0,8%.

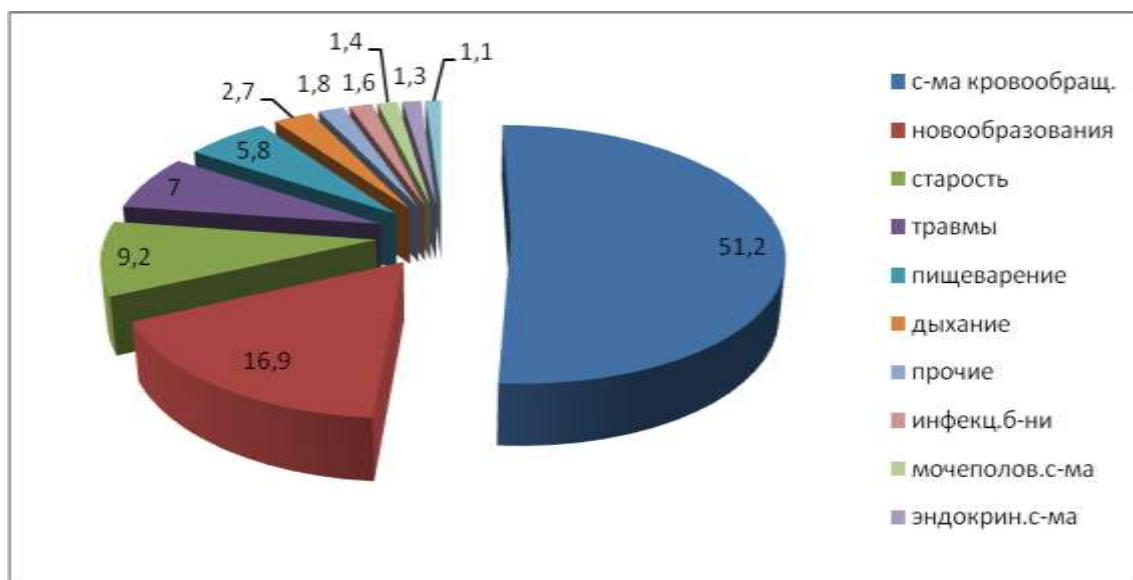


Рис. 6. Структура (%) смертности населения Волгоградской области в 2017 году

В структуре причин смертности трудоспособного населения области также лидируют болезни системы кровообращения – 33,2%, на втором месте находятся травмы, несчастные случаи и отравления – 23,2%, третье место занимают новообразования – 17,8%, далее: болезни органов пищеварения - 8,9%, некоторые инфекционные и паразитарные болезни – 7,0%.

За период 2015-2017г.г. увеличились показатели смертности от болезней мочеполовой, нервной, эндокринной системы. Положительным фактом является снижение показателей смертности за последние три года от болезней системы кровообращения, органов дыхания, пищеварения, травм и отравлений, новообразований (табл. 2).

Таблица 2

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

Основные причины смерти	2015 год	2016 год	2017 год
Болезни системы кровообращения	734,5	703,2	673,4
Новообразования	237,1	232,7	224,3
Травмы, несчастные случаи, отравления	113,3	103,3	92,4
Болезни органов пищеварения	83,6	79,4	75,8
Болезни органов дыхания	44,1	40,6	35,8
Инфекционные и паразитарные болезни	22,9	23,4	21,7
Болезни мочеполовой системы	13,7	15,0	18,9
Болезни нервной системы	9,7	9,9	14,0
Болезни эндокринной системы	16,1	11,3	16,9

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 (-50,2%) и по сравнению с предыдущим годом (-41,4%) (табл.3).

Таблица 3

Динамика показателя смертности населения Волгоградской области от последствий употребления алкоголя (на 100 тыс. населения) за 2015-2017г.г.

2015 год	2016 год	2017 год
27,9	23,7	13,9

В 2017 году среди причин смертности от последствий употребления алкоголя лидирует смертность от отравления алкоголем – 37,5%. Случаи смертности от алкогольной кардиомиопатии находятся на 2 месте и составляют 33,0%, на третьем месте алкогольная болезнь печени – 19,9%, далее: дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем – 6,5%, панкреатит алкогольной природы – 2,3%, хронический алкоголизм – 0,8% (рис. 7).

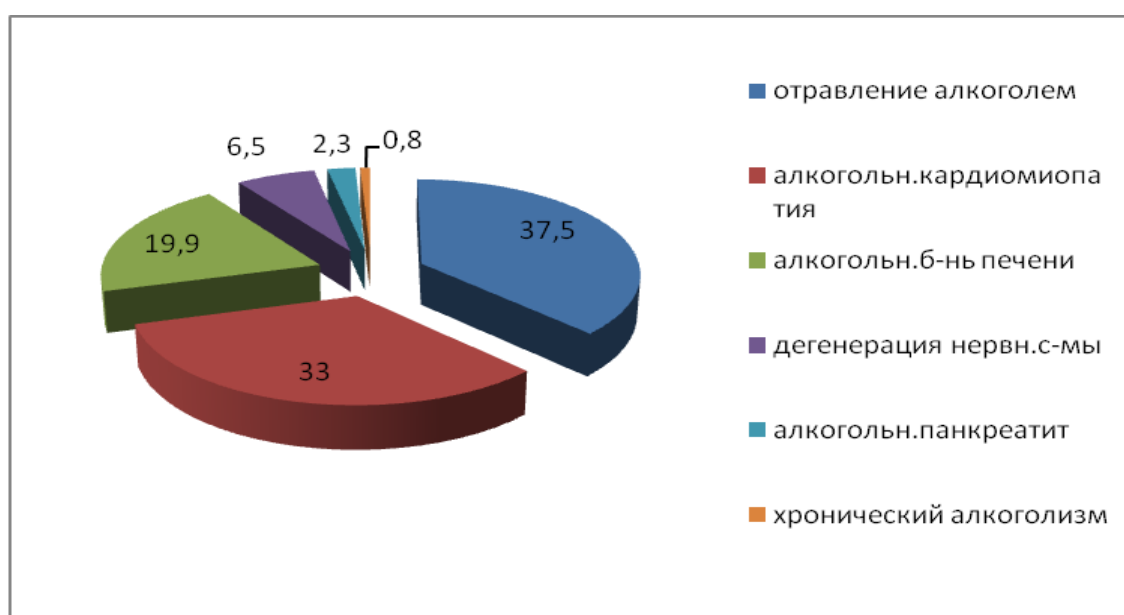


Рис.7. Структура причин смертности (%) населения Волгоградской области, обусловленной употреблением алкоголя в 2017 году

Младенческая смертность

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

На территории Волгоградской области за пятилетний период наблюдения произошло снижение показателя младенческой смертности более чем в 2 раза: с 9,9 до 4,2‰. (показатель в РФ в 2016 году – 6,0‰) (рис. 8).

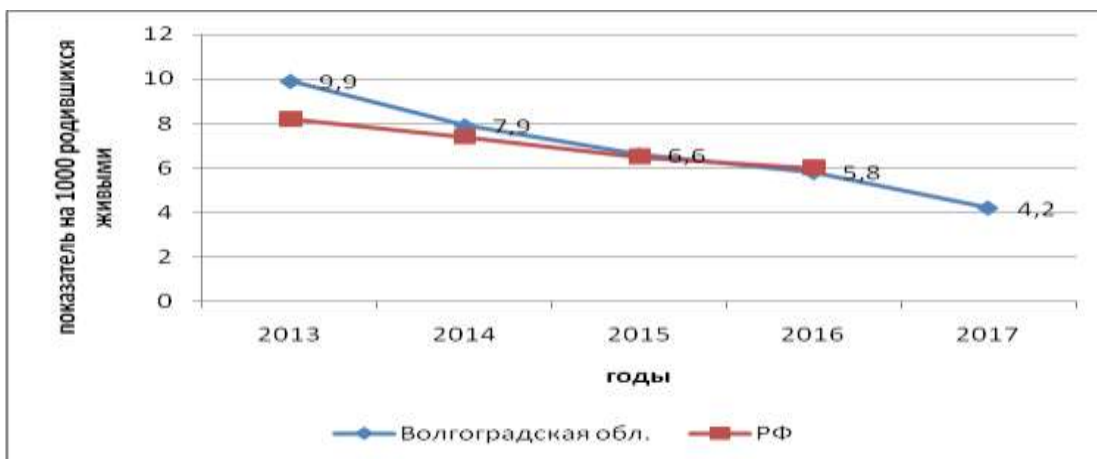


Рис.8. Динамика младенческой смертности в Волгоградской области и в Российской Федерации (на 1000 родившихся живыми) за период 2013-2017г.г.

Среди причин смерти детей в возрасте до года основную долю составляют: отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде – 39,8% (в 2016 году - 36,4%), врожденные аномалии (пороки) развития – 23,1% (в 2016 году – 28,5%), травмы, отравления – 15,7% (в 2016 году – 13,3%). Далее: болезни органов дыхания – 5,6% (в 2016 году - 5,5%), болезни нервной системы – 4,6% (в 2016 году - 7,9%), инфекционные болезни – 2,8% (в 2016 году - (1,8%), болезни системы кровообращения, эндокринной системы, новообразования и синдром внезапной смерти – по 1,9% (рис. 9).

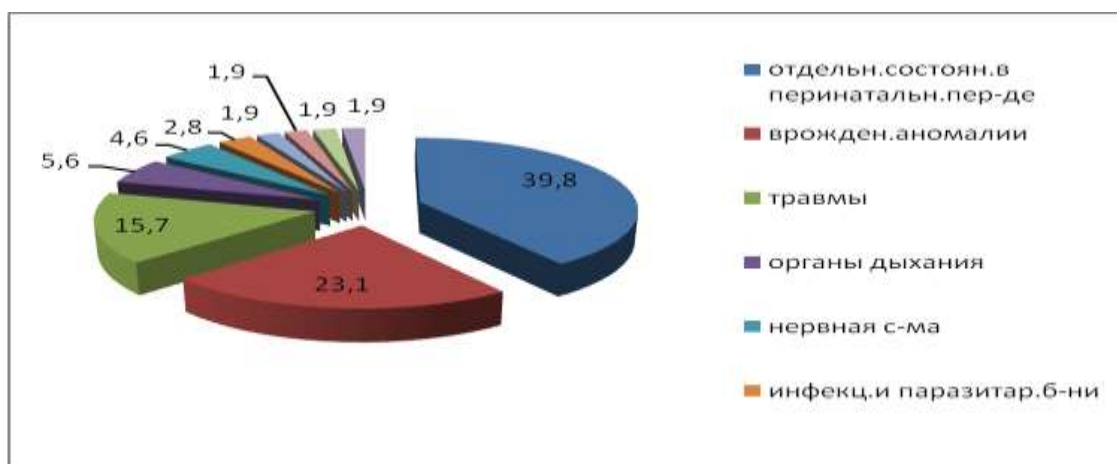


Рис.9. Структура младенческой смертности в Волгоградской области в 2017 году

В 2017 году уровень младенческой смертности, превышающий среднеобластной, зафиксирован на 20 территориях области. Наиболее высокие показатели младенческой смертности зафиксированы в Октябрьском (16,1‰), Ольховском (9,4‰), Палласовском (9,3‰), Николаевском (8,9‰) районах. В 8 районах: Алексеевском, Киквидзенском, Клетском, Светлоярском, Дубовском, Кумылженском, Нехаевском и Старополтавском младенческая смертность не зафиксирована.

На рисунке 10 представлено ранжирование территорий Волгоградской области, проранжированные по показателю младенческой смертности.

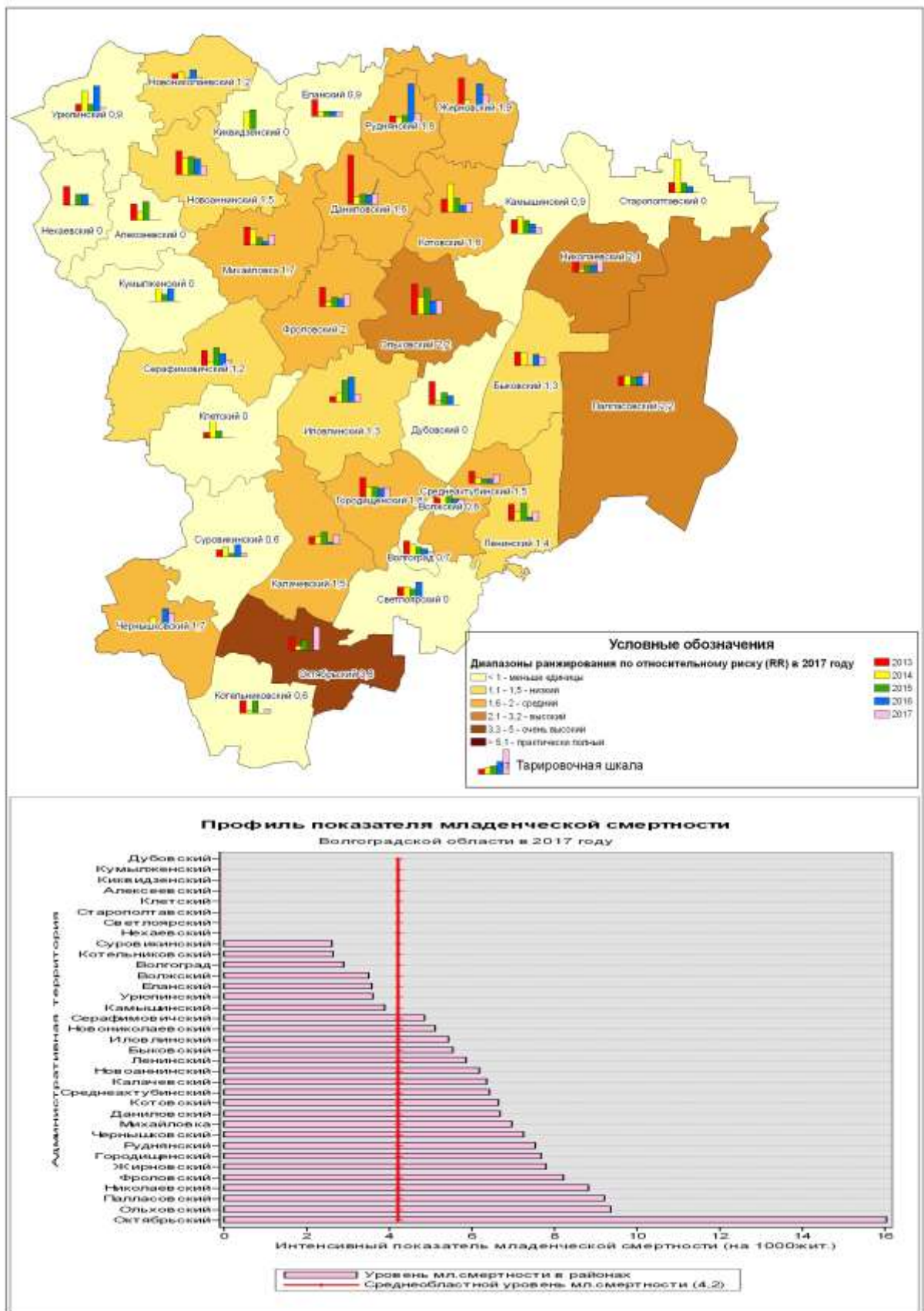


Рис.10. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю младенческой смертности в 2017 году (на 1000 родившихся живыми), динамика показателя за 5 лет

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 2017 году по сравнению с 2016 годом вырос на 3,5% и составил 66173,1 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 (2016 год). Некоторое превышение показателей заболеваемости по РФ в 2016 году наблюдается у населения Волгоградской области по болезням эндокринной системы, расстройствам питания и нарушения обмена веществ, а также по болезням кожи и подкожной клетчатки. По сравнению с предыдущим годом произошел рост заболеваемости по следующим классам болезней: костно-мышечной системы и соединительной ткани (22,6%), некоторым инфекционным и паразитарным болезням (11,9%), эндокринной системы, расстройствам питания и нарушения обмена веществ (11,7%), нервной системы (11,5%), кожи и подкожной клетчатки (8,9%), органов пищеварения (8,2%), дыхательной системы (3,0%), глаза и его придаточного аппарата (2,9%), уха и сосцевидного отростка (0,9%).

В структуре впервые выявленной заболеваемости населения Волгоградской области преобладают болезни органов дыхания, составляя от всех случаев 45,2% (в 2016 году - 45,4%), на втором месте - травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин 11,4% (в 2016 году - 11,9%), на третьем месте - болезни кожи и подкожной клетчатки 7,4% (в 2016 году - 7,0%), далее – болезни мочеполовой системы 5,0% (в 2016 году - 5,5%), болезни системы кровообращения – 4,1% (в 2016 году - 4,3%).

В 2017 году на административных территориях области сложилась следующая ситуация по впервые установленной заболеваемости населения: наиболее высокий уровень заболеваемости в Городищенском (87586,3 на 100 тыс. населения), Котельниковском (79718,6) районах, г. Волгограде (74559,9), Михайловском (74481,2), Чернышковском (74433,7) районах. Самый низкий уровень заболеваемости зафиксирован во Фроловском районе (29865,7 на 100 тыс. населения).

Заболеваемость детей первого года жизни в Волгоградской области

В 2017 году показатель заболеваемости детского населения первого года жизни в Волгоградской области составил 2942,6 на 1000 детского населения первого года жизни, что выше показателя по РФ за 2016 год (2728,9) на 7,8%.

В сравнении с 2016 годом уровень заболеваемости снизился на 14,4%, а в сравнении с 2013 годом показатель вырос на 22,6%. На рисунке 11 представлен уровень заболеваемости детей первого года жизни в динамике за 2013-2017г.г. Выше показателей по РФ за 2016 год: показатель заболеваемости врожденными аномалиями в 1,7 раз; крови и кроветворных органов, в том числе анемиями – в 1,6 раз; нервной системы и отдельными состояниями, возникающими в перинатальном периоде – в 1,4 раза, мочеполовой системы – на 12,0%.

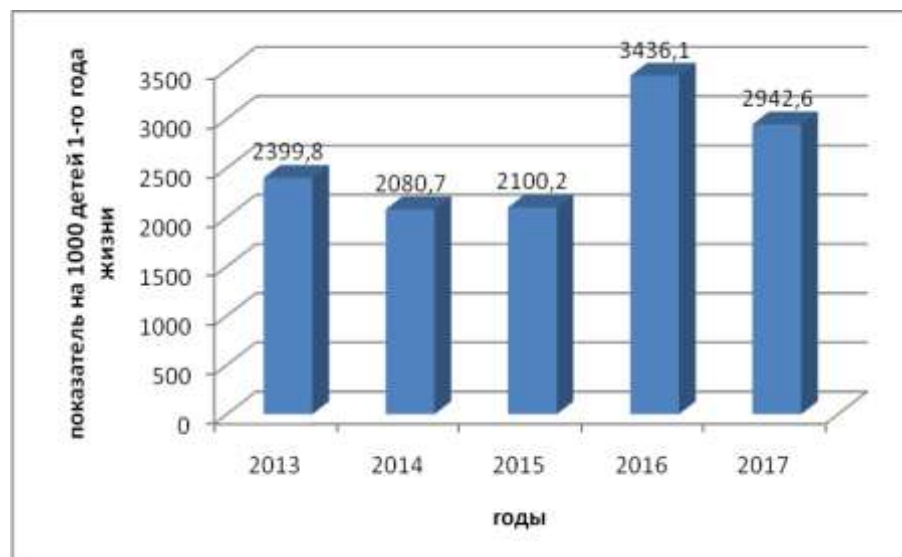


Рис. 11. Динамика показателя заболеваемости детей первого года жизни Волгоградской области в 2013-2017г.г.

Наиболее высокие показатели заболеваемости детей первого года жизни на протяжении последних нескольких лет отмечаются в г. Волгограде.

Наиболее значительный прирост заболеваемости детей первого года жизни в 2017 году в сравнении с 2016 годом наблюдался на административных территориях: Еланского, Клетского, Николаевского, Среднеахтубинского, Быковского, Ольховского районов. В сравнении с 2013 годом (за 5 лет) значимый рост зарегистрирован в Быковском, Серафимовичском, Октябрьском, Ольховском, Клетском, Иловлинском, Алексеевском, Калачевском, Даниловском районах.

На рисунке 12 представлено ранжирование административных территорий Волгоградской области по показателю заболеваемости детей первого года жизни в 2015-2017 г.г.

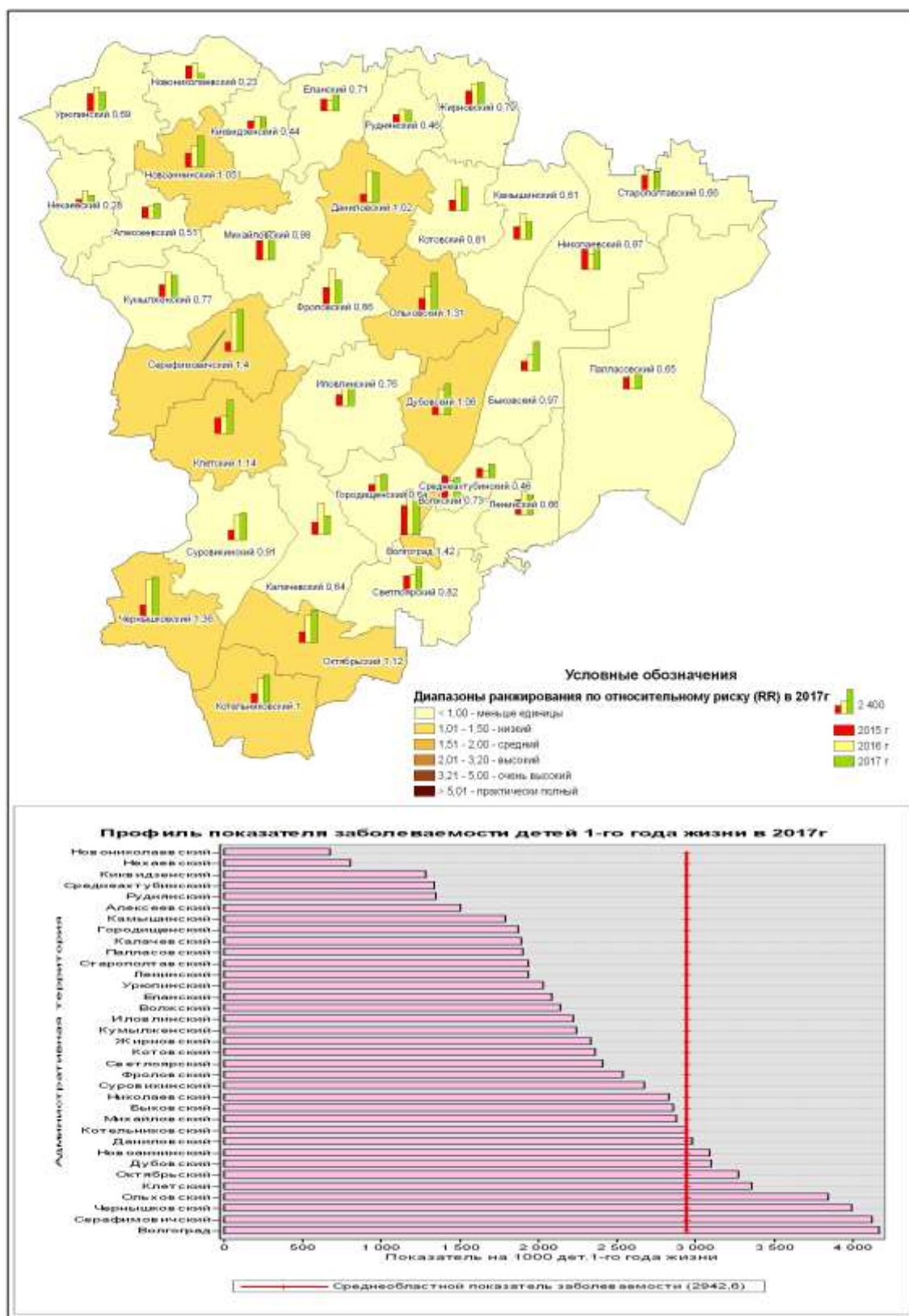


Рис. 12. Ранжирование административных территорий Волгоградской области по показателю заболеваемости детей первого года жизни в 2015-2017г.г.

В 2017 году в сравнении с прошлым 2016 годом отмечается убыль по 12 основным классам болезней; наиболее значимая наблюдалась по отдельным состояниям, возникающим в перинатальный период, травмам и отравлениям, новообразованиям. Значительный рост произошел по заболеваемости рахитом, болезням системы кровообращения, врожденным аномалиям. За 5-летний период зафиксирован рост по всем классам болезней, кроме болезней уха, травм и отравлений. Наиболее высокий рост: по болезням системы кровообращения, врожденным аномалиям, болезням костно-мышечной системы, кожи и подкожной клетчатки, эндокринной системы, крови и кроветворных органов, в т.ч. анемиям.

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

Показатель впервые установленной заболеваемости у детского населения в 2017 году составил 161455,0 на 100 тыс. населения 0-14 лет. В сравнении с прошлым 2016 годом, показатель впервые установленной заболеваемости детей в Волгоградской области вырос на 4,1%. Снижение показателей произошло по 5 основным классам болезней: новообразования, болезни крови и кроветворных органов, психические расстройства, болезни уха и сосцевидного отростка, болезни системы кровообращения. Рост показателей зафиксирован по 12 классам болезней, в том числе: болезням костно-мышечной системы на 90,6%, болезням органов пищеварения на 20,1%, болезням кожи и подкожной клетчатки на 16,5%, болезням мочеполовой системы на 16,3%, болезням эндокринной системы на 16,0%, некоторым инфекционным и паразитарным болезням на 9,5%.

Уровень впервые установленной заболеваемости детского населения Волгоградской области в целом на протяжении 3 лет не превышает показатели заболеваемости по Российской Федерации. Однако, показатели по некоторым классам болезней в 2017 году выше, чем по РФ (данные за 2016 год): болезни эндокринной системы (1751,4 на 100 тыс. детского населения области в 2017 году, при показателе по РФ в 2016 году - 1549,4), болезни системы кровообращения (820,5 на 100 тыс. детского населения области, при показателе по РФ - 693,7), болезни кожи и подкожной клетчатки (7223,6 на 100 тыс. детского населения области, при показателе по РФ - 7127,4), болезни костно-мышечной системы (4138,0 на 100 тыс. детского населения области, при показателе по РФ - 3168,6).

При ранжировании показателей впервые установленной заболеваемости детского населения установлено, что наиболее высокий показатель в 2017 году зафиксирован в Михайловском (239978,9 на 100 тыс. детского населения), Октябрьском (233397,7 на 100 тыс. детского населения), Городищенском (232457,4 на 100 тыс. детского населения), Чернышковском (226255,0 на 100 тыс. детского населения), Котельниковском (224734,0 на 100 тыс. детского населения) районах области (рис. 13).

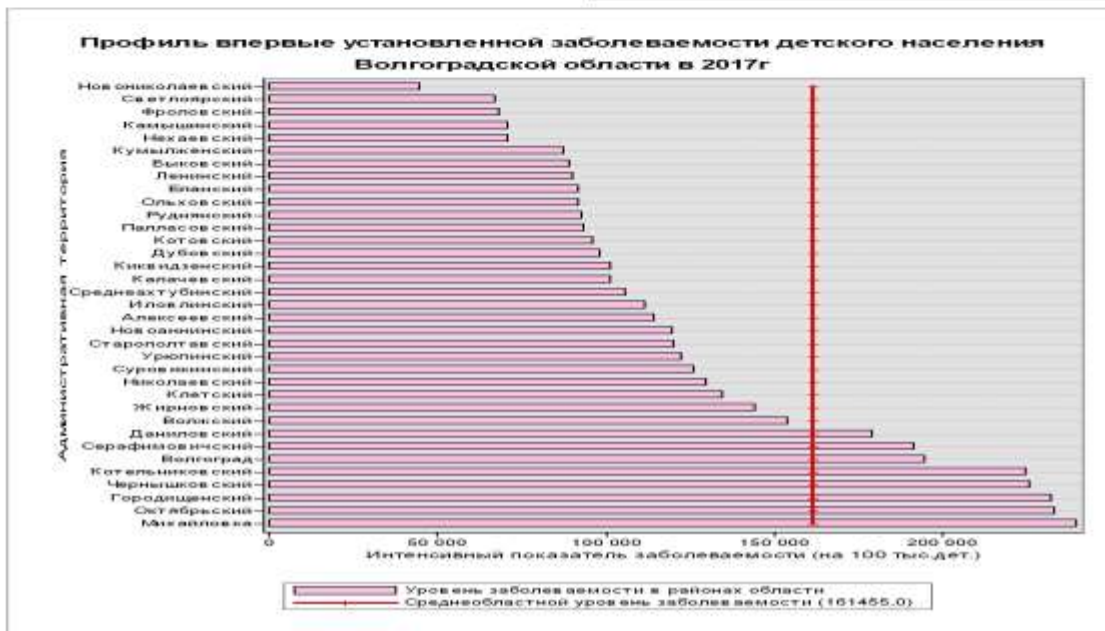
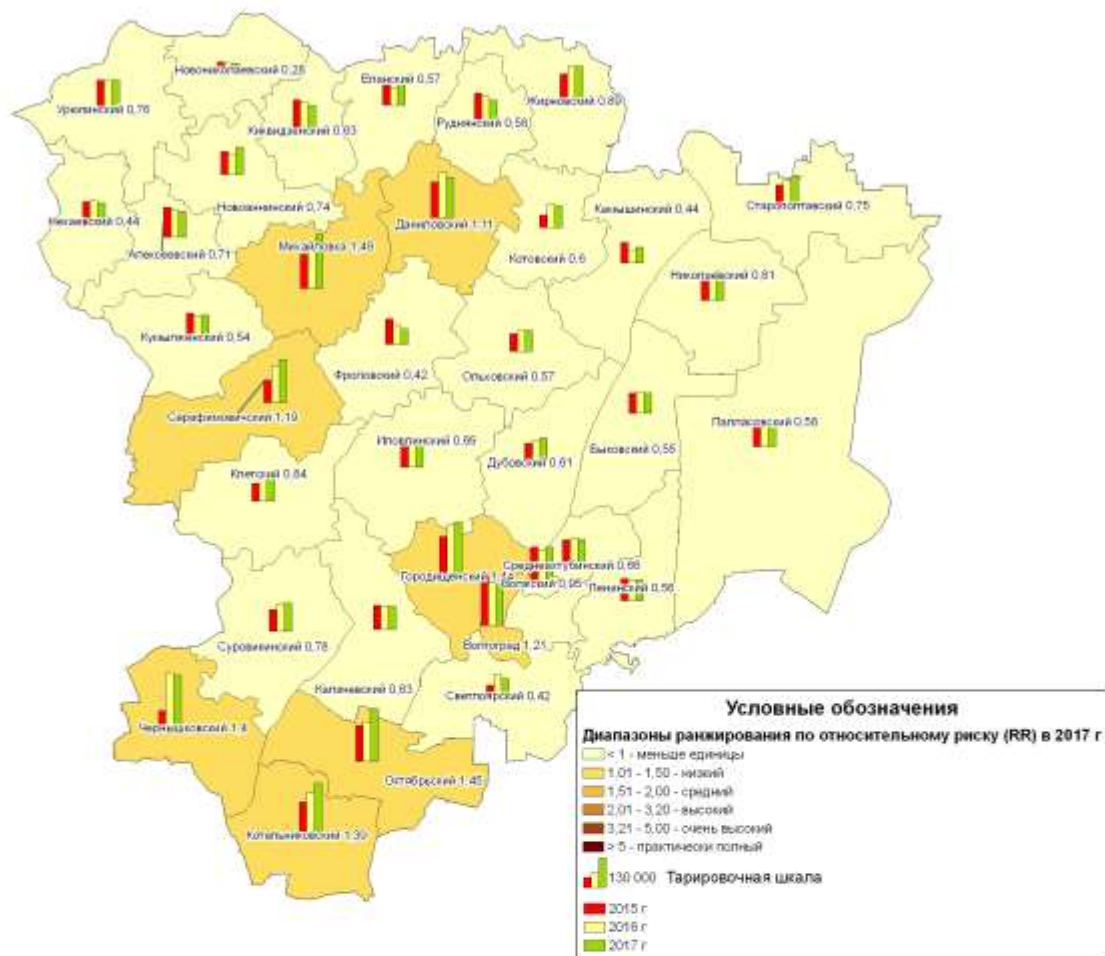


Рис. 13. Ранжирование административных территорий Волгоградской области по показателю впервые установленной заболеваемости детского населения в 2017г., динамика показателя в 2015-2017г.г.

На рисунке 14 отображена динамика впервые установленной заболеваемости у детей за 10-летний период наблюдения. С 2012 по 2016 год фиксировалось снижение показателей заболеваемости, с 2017 года - рост.

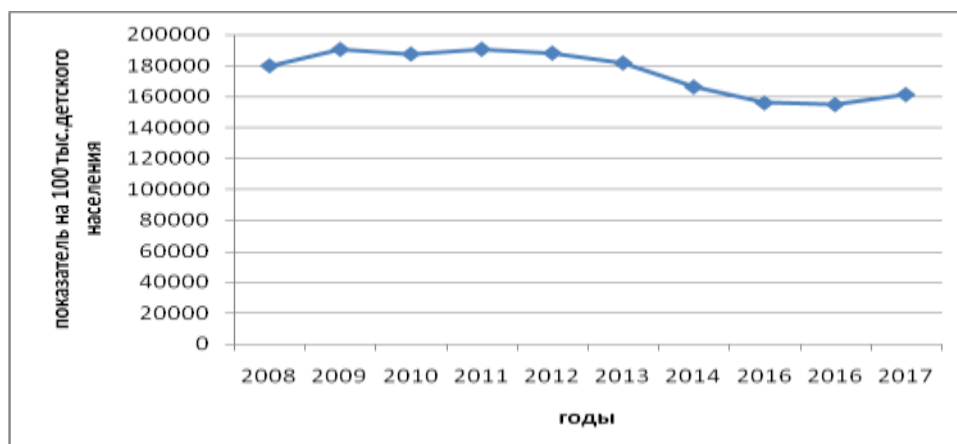


Рис. 14. Динамика впервые установленной заболеваемости у детей (0-14 лет) Волгоградской области в 2008-2017г.г.

В сравнении с 2008 годом (за 10-летний период) наблюдалось *снижение* показателей по большинству классов болезней. *Рост* показателей произошел по следующим классам: болезни костно-мышечной системы – прирост составил 26,1%, болезни эндокринной системы - прирост составил 25,4%, болезни органов пищеварения – прирост составил 16,0%.

В структуре впервые установленной заболеваемости детского населения Волгоградской области в 2017 году лидируют болезни органов дыхания – 68,2%, на второй позиции – болезни кожи и подкожной клетчатки – 4,5%, , на третьей - болезни органов пищеварения, а также травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – по 4,2%, далее - некоторые инфекционные и паразитарные болезни – 3,8%, прочие – 3,2%, болезни глаза и его придаточного аппарата – 2,9%, болезни костно-мышечной системы – 2,6%, болезни уха и сосцевидного отростка – 2,5 (рис. 15).

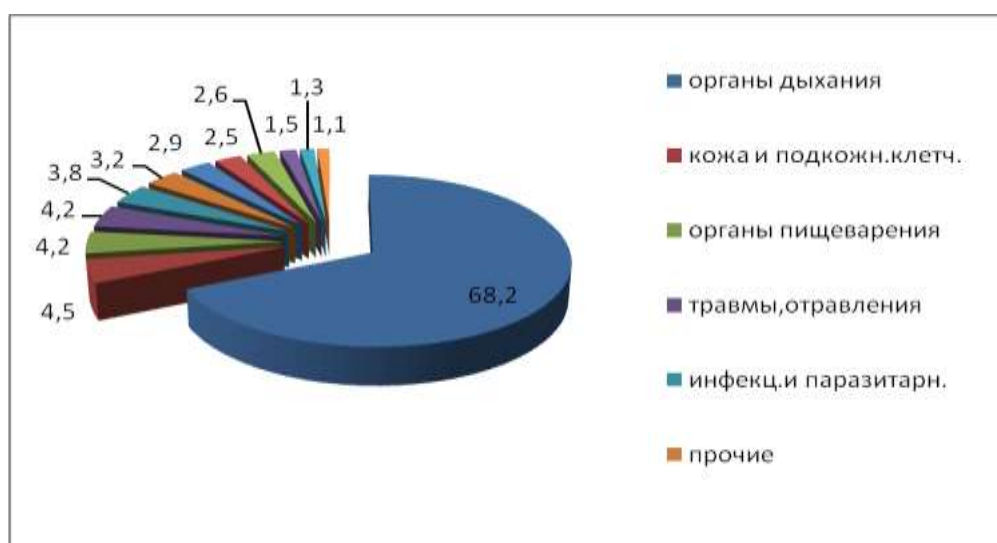


Рис. 15. Структура впервые установленной заболеваемости детей (0-14 лет) Волгоградской области в 2017 году

Определены территории, на которых в 2017 году уровень впервые установленной заболеваемости детей отдельными классами болезней превышал областной показатель в 1,5 и более раз:

- по новообразованиям: Октябрьский, Иловлинский, Клетский районы, г. Волжский, Котельниковский, Алексеевский, Киквидзенский районы;
- по болезням эндокринной системы, расстройствам питания, нарушениям обмена веществ: Октябрьский, Котельниковский, Ольховский, Михайловский, Ленинский, Фроловский, Сурувикинский, Старополтавский районы;
- по болезням крови, органов кроветворения: Ольховский, Серафимовичский, Котовский, Октябрьский, Калачевский, Котельниковский районы;
- по болезням органов пищеварения: Октябрьский, Чернышковский, Котельниковский, Алексеевский, Городищенский, Киквидзенский, Жирновский, Даниловский районы;
- по болезням системы кровообращения: Еланский, Михайловский районы, г. Волгоград, Котельниковский район;
- по болезням органов дыхания: Городищенский, Михайловский районы;
- по болезням мочеполовой системы: Михайловский, Котельниковский районы, г. Волгоград;
- по болезням кожи и подкожной клетчатки: Котельниковский, Урюпинский районы;
- по врожденным аномалиям (порокам развития), деформациям, другим хромосомным нарушениям: Дубовский, Ольховский, Михайловский, Котельниковский, Октябрьский районы;
- по травмам, отравлениям и другим последствиям внешних причин: Калачевский район, г. Волжский, г. Волгоград.

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

Показатель впервые установленной заболеваемости у подросткового населения в 2017 году составил 134030,3 на 100 тыс. населения 15-17 лет и в сравнении с прошлым 2016 годом увеличился на 6,6%. Снижение показателей произошло по 9 основным классам болезней: некоторым инфекционным и паразитарным болезням, новообразованиям, психическим расстройствам, болезням эндокринной системы, болезням уха и сосцевидного отростка, болезням глаза и его придаточного аппарата, болезням системы кровообращения, болезням органов пищеварения, травмам и отравлениям. По 7 классам нозологий зафиксирован рост, наиболее существенный по следующим классам болезней: костно-мышечной системы - на 48,3%, мочеполовой системы - на 40,7%, нервной системы - на 20,6%, крови и кроветворных органов - на 14,1%, органов дыхания - на 12,6%.

Уровень впервые установленной заболеваемости подросткового населения Волгоградской области в целом на протяжении 3 лет не превышает показатели заболеваемости по Российской Федерации. Однако, показатели по некоторым классам болезней в 2017 году выше, чем показатели по РФ в 2016 году: заболеваемость болезнями глаза и его придаточного аппарата (6839,8 при показателе по РФ - 6267,1 на 100 тыс. подросткового населения), болезнями органов дыхания (72689,1 при показателе по РФ - 68856,4 на 100 тыс. подросткового населения), болезнями костно-мышечной системы (6483,0 при показателе по РФ - 5726,3 на 100 тыс. подросткового населения), болезнями системы кровообращения (1721,0 при показателе по РФ - 1657,6 на 100 тыс.

подросткового населения), болезнями мочеполовой системы (6055,7 при показателе по РФ – 5643,5 на 100 тыс. подросткового населения).

При ранжировании показателей впервые установленной заболеваемости подросткового населения установлено, что наиболее высокие показатели в 2017 году зафиксированы в Кумылженском, Городищенском, Чернышковском, Даниловском, Серафимовичском районах, г. Волгограде (рис. 16).

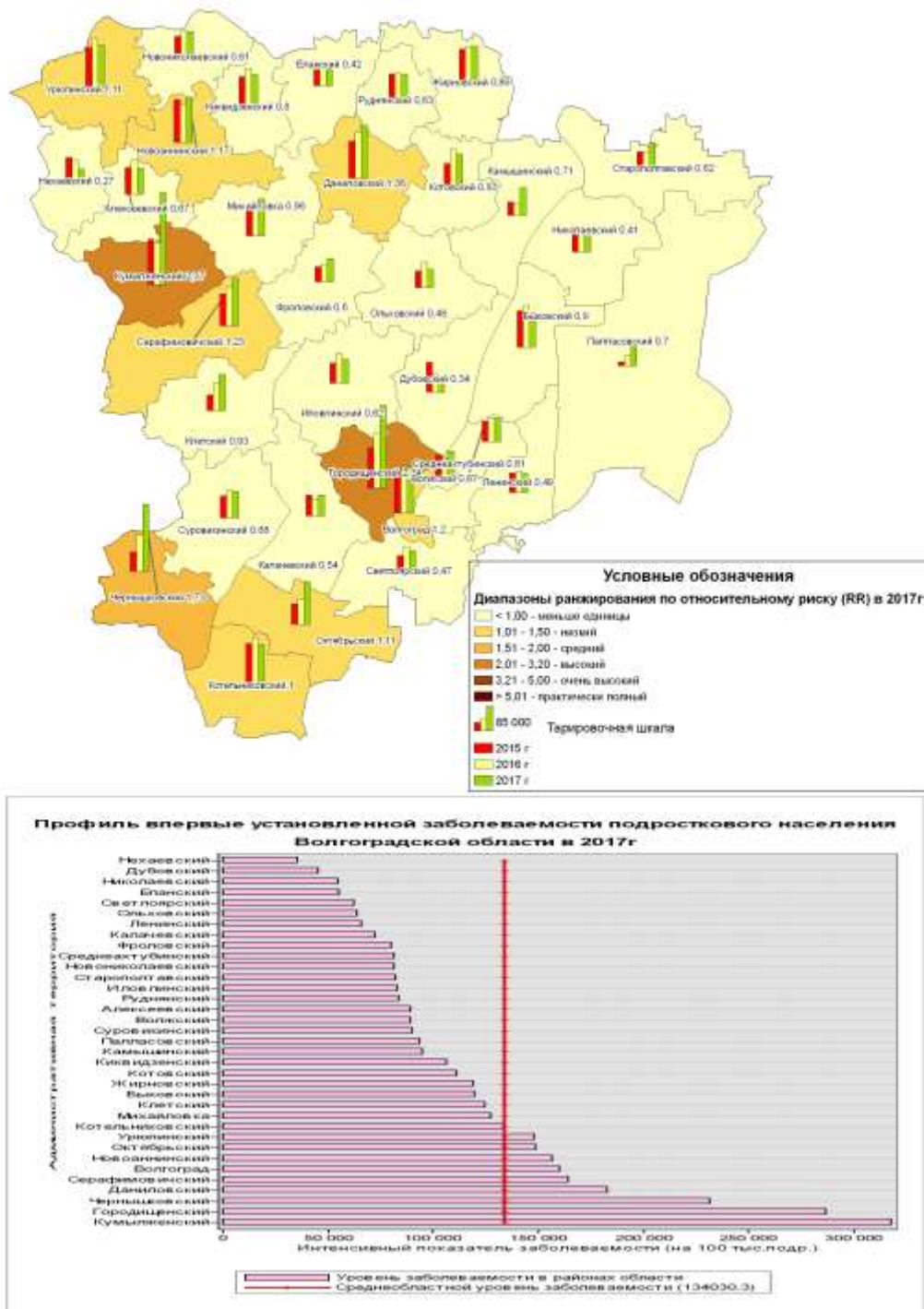


Рис. 16. Ранжирование административных территорий Волгоградской области по показателю впервые установленной заболеваемости подросткового населения в 2017г., динамика показателя в 2015-2017г.г.

За 10 лет наблюдения прирост впервые установленной заболеваемости у подростков составил 25,7% (рис. 17).

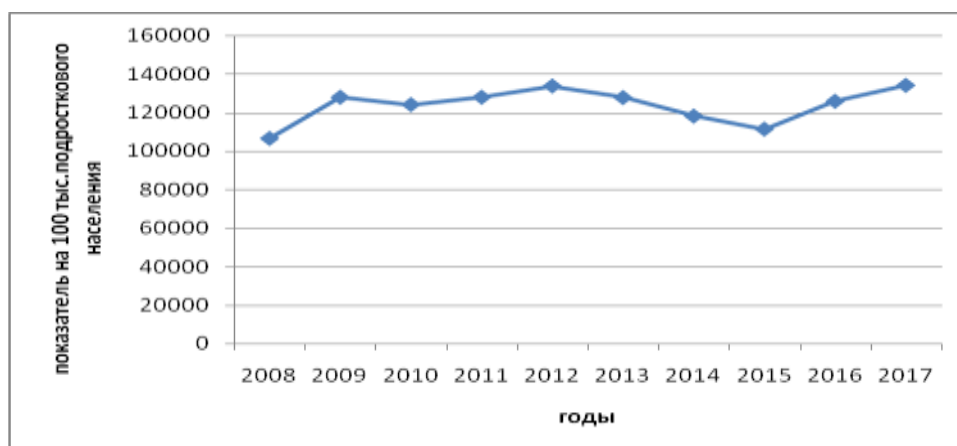


Рис. 17. Динамика впервые установленной заболеваемости у подростков (15-17 лет) Волгоградской области в 2008-2017г.г.

За 10-летний период *снижение* показателей впервые установленной заболеваемости у подростков наблюдалось по 5 классам болезней: некоторым инфекционным и паразитарным болезням, новообразованиям, психическим расстройствам, болезням органов пищеварения, болезням кожи и подкожной клетчатки.

Наиболее существенный *рост* показателей впервые установленной заболеваемости подростков области за период наблюдения с 2008 года произошел по следующим классам болезней:

- болезни крови и кроветворных органов (с 313,6 на 100 тыс. подросткового населения в 2008 году до 613,8 в 2017 году, рост показателя на 95,7%);
- болезни костно-мышечной системы (с 3414,3 в 2008 году до 6483,0 в 2017 году, рост показателя на 89,9%);
- болезни уха и сосцевидного отростка (с 1997,2 в 2008 году до 3437,5 в 2017 году, рост показателя на 72,1%);
- болезни глаза и его придаточного аппарата (с 4047,1 в 2008 году до 6839,8 в 2017 году, рост показателя на 69,0%);
- болезни нервной системы (с 1813,6 в 2008 году до 2790,0 в 2017 году, рост показателя на 53,8%);
- болезни органов дыхания (с 49954,8 в 2008 году до 72689,1 в 2017 году, рост показателя на 45,5%);
- болезни эндокринной системы (с 1785,3 в 2008 году до 2437,6 на 100 тыс. подростков в 2017 году, рост показателя на 36,5%);
- травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (с 11267,4 в 2008 году до 12703,2 в 2017 году, рост показателя на 12,7%);
- болезни системы кровообращения (с 1558,4 в 2008 году до 1721,0 в 2017 году, рост показателя на 10,4%).

В структуре впервые установленной заболеваемости подростков (15-17 лет) Волгоградской области в 2017 году лидируют болезни органов дыхания – 54,2%, на второй позиции – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 9,5%, на третьей – болезни кожи и подкожной клетчатки – 5,6%, далее - болезни глаза и его придаточного аппарата – 5,1%, болезни костно-мышечной

системы – 4,8%, болезни органов пищеварения – 4,7%, болезни мочеполовой системы – 4,5%, болезни уха и сосцевидного отростка – 2,6%, некоторые инфекционные и паразитарные болезни – 2,3%, болезни нервной системы – 2,1%, болезни эндокринной системы – 1,8% (рис. 18).

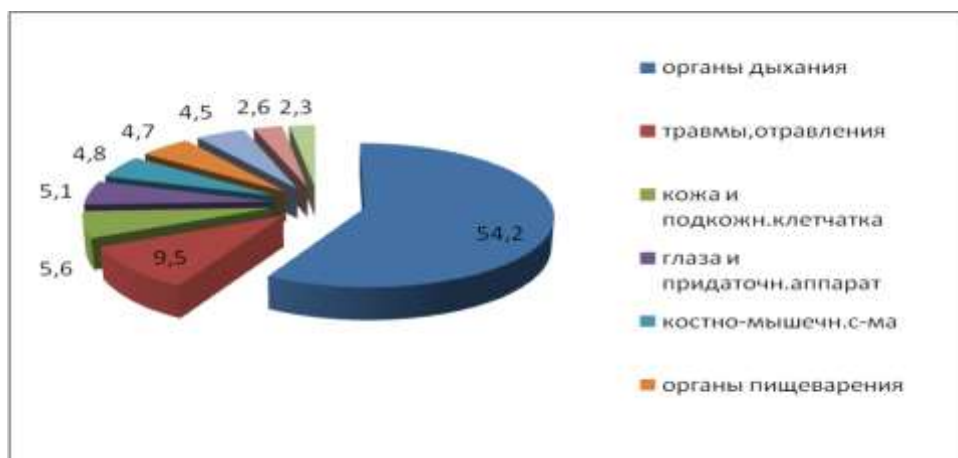


Рис. 18. Структура впервые установленной заболеваемости подростков (15-17 лет включительно) Волгоградской области в 2017 году

Выявлены территории, на которых в 2017 году уровень впервые установленной заболеваемости подростков отдельными классами болезней превышал областной показатель в 1,5 и более раз:

- по новообразованиям: Котовский, Котельниковский, Киквидзенский, Октябрьский, Иловлинский, Алексеевский районы;
- по болезням эндокринной системы, расстройствам питания, нарушениям обмена веществ: Алексеевский, Кумылженский, Котовский, Михайловский, Новоаннинский, Октябрьский, Урюпинский, Фроловский, Котельниковский, Ольховский, Калачевский, Суровикинский районы;
- по болезням системы кровообращения: г. Волгоград, Новоаннинский, Котельниковский районы;
- по болезням органов дыхания: Городищенский, Кумылженский, Чернышковский, Даниловский районы;
- по болезням органов пищеварения: Октябрьский, Чернышковский, Городищенский, Киквидзенский, Кумылженский, Котовский, Жирновский районы;
- по болезням мочеполовой системы: Камышинский район;
- по травмам, отравлениям и некоторым другим причинам воздействия внешних причин: г. Волгоград;
- по болезням кожи и подкожной клетчатки: Кумылженский, Урюпинский, Новоаннинский районы.

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

Показатель впервые установленной заболеваемости в 2017 году у взрослого населения составил 45093,6 на 100 тыс. населения 18 лет и старше. В сравнении с прошлым 2016 годом показатель впервые установленной заболеваемости взрослых Волгоградской области вырос на 1,6%. Снижение показателей зафиксировано по 7 основным классам болезней: новообразованиям, болезням системы кровообращения,

болезням органов пищеварения, болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезням мочеполовой системы, психическим расстройствам, травмам и отравлениям. Рост показателей зафиксирован по 8 классам болезней, в том числе: болезням нервной системы - на 15,1%, некоторым инфекционным и паразитарным болезням на 13,1%, болезням эндокринной системы - на 12,1%, болезням крови и кроветворных органов на 8,1%, болезням кожи и подкожной клетчатки - на 6,6%.

Уровень впервые установленной заболеваемости взрослого населения Волгоградской области в целом на протяжении 3 лет не превышает показатели заболеваемости по Российской Федерации. Однако, заболеваемость болезнями эндокринной системы, а также кожи и подкожной клетчатки в 2017 году выше, чем по РФ в 2016 году на 33,2% и на 21,3% соответственно.

При ранжировании показателей впервые установленной заболеваемости взрослого населения установлено, что наиболее высокий показатель в 2017 году зафиксирован в Кумылженском районе, г.Волгограде, г. Волжском, Старополтавском, Городищенском районах (рис. 19).

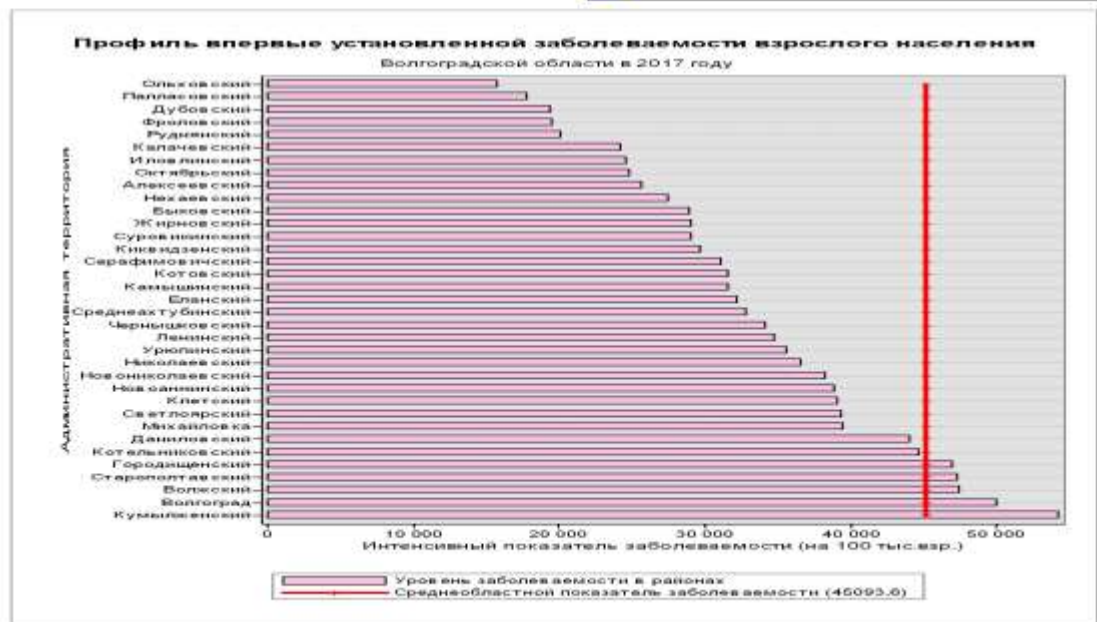
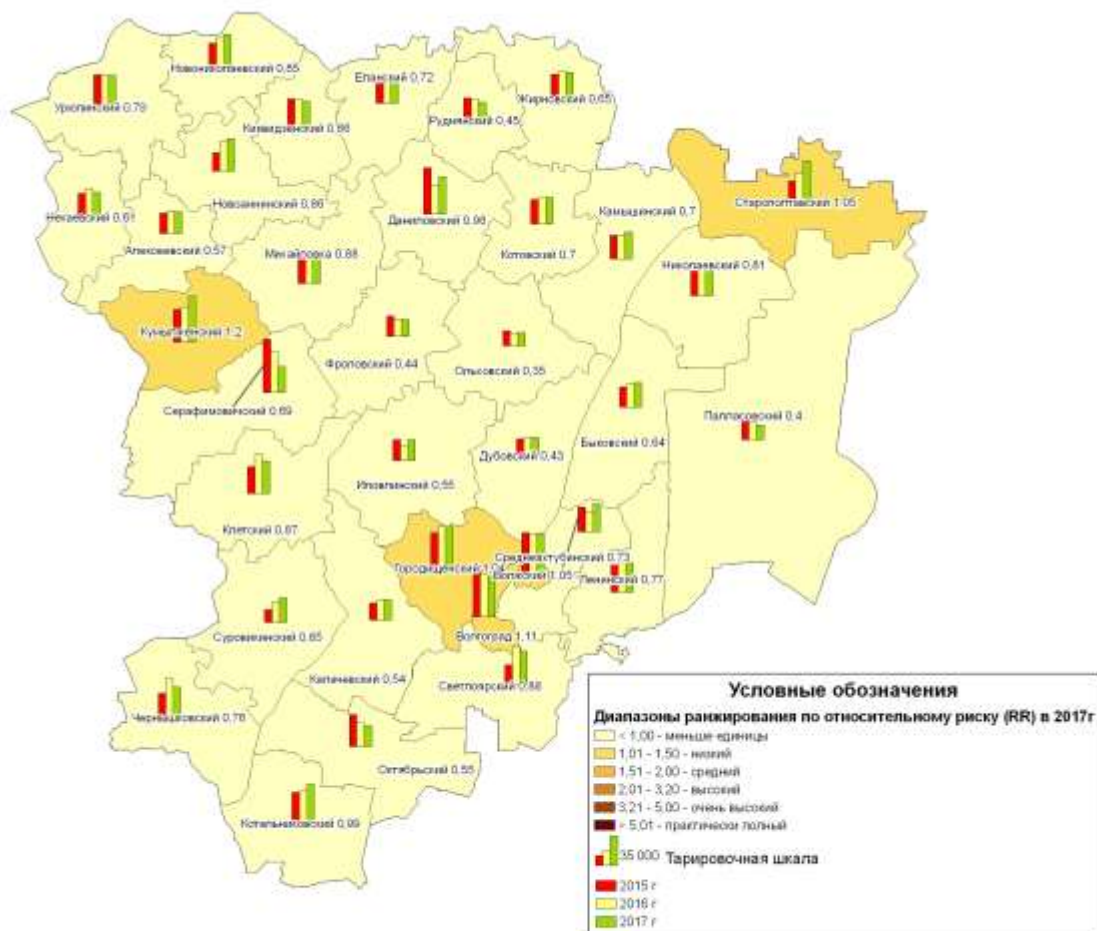


Рис. 19. Ранжирование административных территорий Волгоградской области по показателю впервые установленной заболеваемости взрослого населения в 2017г., динамика показателя в 2015-2017г.г.

За 10 лет наблюдения снижение впервые установленной заболеваемости у взрослых составило 7,5% (рис. 20).

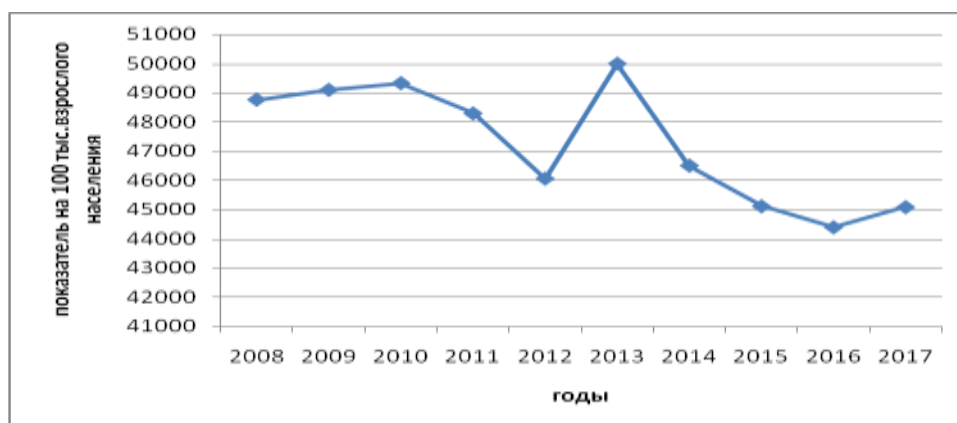


Рис. 20. Динамика впервые установленной заболеваемости у взрослых (18 лет и старше) Волгоградской области в 2008-2017г.г.

За 10-летний период *снижение* показателей впервые установленной заболеваемости у взрослых наблюдалось по 9 основным классам болезней: некоторые инфекционные и паразитарные болезни, новообразования, психические расстройства, болезни глаза и его придаточного аппарата, болезни органов пищеварения, болезни костно-мышечной системы, болезни мочеполовой системы, болезни кожи и подкожной клетчатки, травмы и отравления. *Рост* показателей впервые установленной заболеваемости у взрослого населения Волгоградской области за период наблюдения с 2008 года произошел по следующим 6 классам болезней:

- болезни эндокринной системы, расстройство питания, нарушения обмена веществ (с 646,8 на 100 тыс. взрослого населения в 2008 году до 1636,7 на 100 тыс. взрослого населения в 2017 году, рост показателя на 153,0%);
- болезни системы кровообращения (с 2355,3 в 2008 году до 3106,6 в 2017 году, рост показателя на 31,9%);
- болезни уха и сосцевидного отростка (с 1898,7 в 2008 году до 2076,3 в 2017 году, рост показателя на 9,4%);
- болезни органов дыхания (с 11744,3 в 2008 году до 12673,6 в 2017 году, рост показателя на 7,9%);
- болезни крови и кроветворных органов (с 83,5 в 2008 году до 87,1 в 2017 году, рост показателя на 4,3%);
- болезни нервной системы (с 618,0 в 2008 году до 643,8 в 2017 году, рост показателя на 4,2%).

В структуре впервые установленной заболеваемости взрослых (18 лет и старше) Волгоградской области в 2017 году лидируют болезни органов дыхания – 28,1%, на второй позиции травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 16,6%, на третьей позиции болезни кожи и подкожной клетчатки – 9,6%, далее - болезни мочеполовой системы - 7,9%, болезни системы кровообращения – 6,9%, болезни уха и сосцевидного отростка – 4,6%, болезни глаза и его придаточного аппарата – 4,2%, некоторые инфекционные и паразитарные болезни – 3,9%, болезни эндокринной системы – 3,6%, прочие болезни – 3,4%, болезни костно-мышечной системы – 3,3%, болезни органов пищеварения – 3,2%, новообразования – 2,2%, болезни нервной системы – 1,4% (рис. 21).

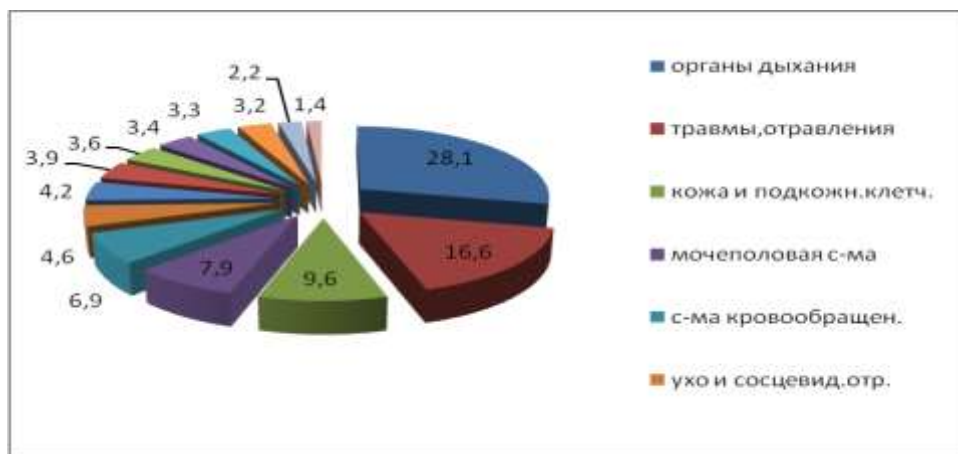


Рис. 21. Структура впервые установленной заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) Волгоградской области в 2017 году

Выявлены территории, на которых в 2017 году уровень впервые установленной заболеваемости взрослого населения отдельными классами болезней превышал областной показатель в 1,5 раза и более:

- по новообразованиям: Даниловский и Старополтавский районы;
- по болезням эндокринной системы, расстройствам питания, нарушениям обмена веществ: Серафимовичский, Котельниковский, Ленинский, Жирновский, Николаевский, Клетский, Старополтавский, Быковский, Камышинский, Урюпинский, Котовский, Руднянский районы;
- по болезням системы кровообращения: Светлоярский, Ленинский, Даниловский районы;
- по болезням органов дыхания: Даниловский район;
- по болезням органов пищеварения: Кумылженский, Михайловский, Котельниковский, Урюпинский, Клетский, Ленинский районы;
- по болезням мочеполовой системы: г. Волжский, Городищенский, Котовский районы;
- по болезням кожи и подкожной клетчатки: Новониколаевский район;
- по болезням костно-мышечной системы: Новониколаевский, Иловлинский, Алексеевский, Котельниковский, Еланский, Николаевский, Кумылженский, Ленинский, Старополтавский 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. 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 2017 году составил 144,5 на 100 тыс. населения (в 2016 году – 135,0, в 2015 году -163,4, в 2014 году - 130,9); за 10 лет снизился на 13,0%; в сравнении с прошлым 2016 годом зафиксирован рост показателя на 7,0% (рис. 22).

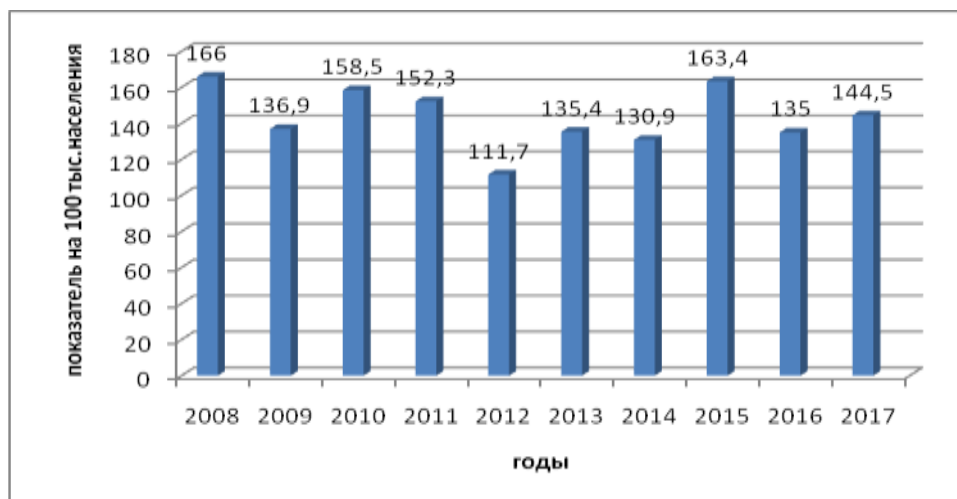


Рис. 22. Динамика показателей впервые выявленной заболеваемости, связанной с недостаточностью микронутриентов, населения Волгоградской области в 2008-2017г.г.

Из представленных в статистической форме № 12 болезней щитовидной железы, с впервые установленным диагнозом, за 2017 год удельный вес других форм нетоксического зоба составил 31,5%, эндемического зоба, связанного с йодной недостаточностью – 24,8%, субклинического гипотиреоза – 20,0%, тиреотоксикоза – 11,6%, тиреоидита – 12,1%, синдрома врожденной йодной недостаточности – 0 (рис. 23).

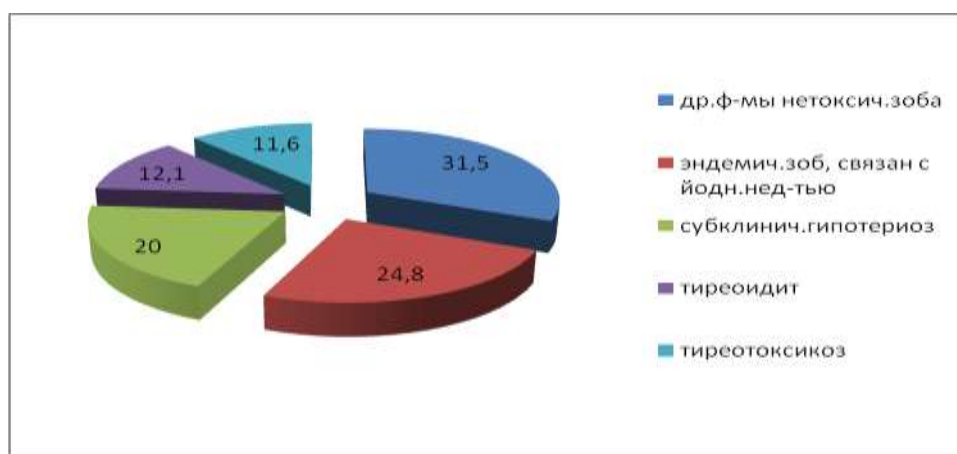


Рис. 23. Структура болезней щитовидной железы, с впервые установленным диагнозом, населения Волгоградской области в 2017 году

Наиболее высокий уровень заболеваемости наблюдается в группе подросткового населения - 538,9 случая на 100 тыс. подросткового населения (в 2016 году – 524,5, в 2015 году – 595,1, в 2014 году – 479,9). В группе детского населения показатель составил 204,3 случаев на 100 тыс. детского населения (в 2016 году – 172,6, в 2015 году - 276,7, в 2014 году - 189,7), в группе взрослого населения – 119,7 случая на 100 тыс. взрослого населения (в 2016 году – 115,3, в 2015 году – 127,9, в 2014 году – 108,3).

В разных возрастных группах наблюдается следующая динамика: в возрастной группе подросткового населения за период с 2011 по 2017г.г. показатель впервые выявленной заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью, вырос на 11,4%; в возрастной группе взрослого населения – на 2,4%. В группе детского населения

показатель напротив, снизился на 27,6%. В сравнении с предыдущим 2016 годом зафиксирован рост показателей во всех возрастных группах: у детей на 18,4%, у подростков на 2,7% и у взрослого населения на 3,8% (рис. 24).

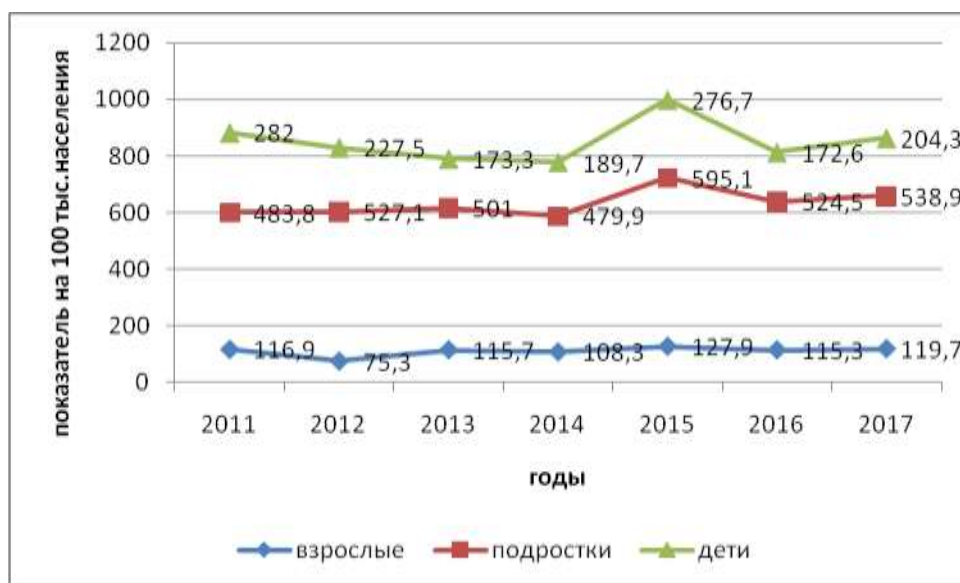


Рис. 24. Динамика показателей заболеваемости, связанной с недостаточностью микронутриентов, с впервые в жизни установленным диагнозом, у взрослого, подросткового и детского населения Волгоградской области в 2011-2017г.г.

Из представленных нозологий, у взрослого населения в 2017 году преобладает заболеваемость другими формами нетоксического зоба 41,7 (в 2016 году - 42,6) случаев на 100 тыс. взрослого населения. У подросткового населения наибольшее количество случаев заболеваний приходится на эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью 286,3 (в 2016 году - 379,6) случаев на 100 тыс. подросткового населения. У детского населения наибольшее количество случаев заболеваний приходится, также как и у подростков, на заболеваемость эндемическим зобом 118,8 (в 2016 году - 105,1) случаев на 100 тыс. детского населения.

При ранжировании районов Волгоградской области по впервые выявленной заболеваемости, связанной с йодной недостаточностью в 2017 году, выявлено, что лидирующие места в группе детского населения занимают: Котельниковский район, г. Волгоград, Даниловский район. У подростков – Котельниковский район, г. Волгоград, Клетский, Серафимовичский районы; у взрослого населения ведущие места занимают Алексеевский, Руднянский, Нехаевский, Котельниковский районы.

В целом по всем возрастным контингентам в 2017 году лидируют Алексеевский, Котельниковский, Руднянский районы (рис. 25).

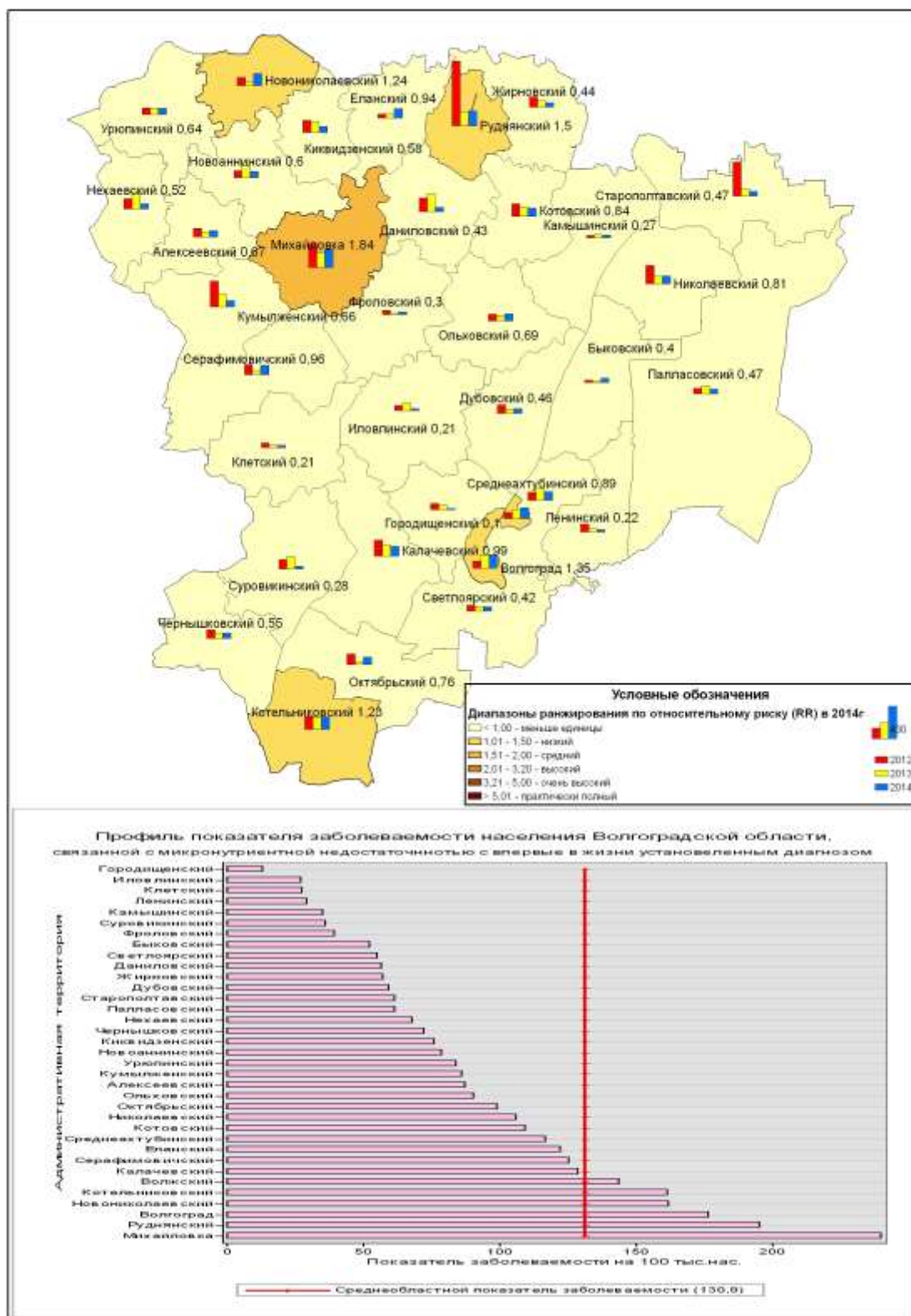


Рис. 25. Ранжирование районов Волгоградской области по показателям заболеваемости всего населения, связанной с микронутриентной недостаточностью, с впервые в жизни установленным диагнозом в 2017 году, динамика показателей 2015-2017г.г.

В целом по области в 15 районах зафиксировано превышение среднеобластного уровня впервые выявленной заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью.

В динамике за 5 лет наиболее существенно увеличились показатели заболеваемости в Алексеевском, Быковском, Серафимовичском, Ленинском, Светлоярском, Октябрьском, Старополтавском, Ольховском, Еланском, Николаевском районах. В сравнении с 2016 годом наибольший прирост в Алексеевском, Котельниковском, Калачевском, Палласовском, Руднянском, Нехаевском районах.

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

В 2017 году в Волгоградской области зарегистрировано 10011 (в 2016 году - 11149, в 2015 году – 9804, в 2014 году - 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 отмечено снижение на 9,6% (рис. 26).

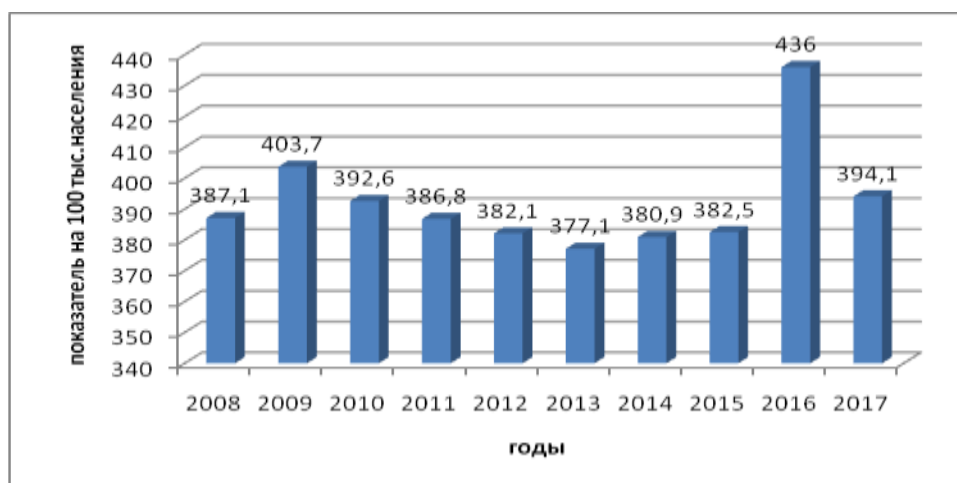


Рис. 26. Динамика показателя заболеваемости населения Волгоградской области злокачественными новообразованиями с впервые установленным диагнозом в 2008-2017г.г.

Диагноз подтвержден морфологически из числа выявленных в отчетном году у 9853 человек, из них в 1 стадии - 26,5%, во 2 стадии – 32,6%, в 3 стадии - 17,7%, в 4 стадии - 23,1%.

В 2017 году среди детского и подросткового населения (0-17 лет) Волгоградской области зарегистрировано 82 больных злокачественными новообразованиями, с впервые в жизни установленным диагнозом (в 2016 году – 64, в 2015 году – 61 больной, в 2014 году – 52 больных).

В динамике за 3 года в Волгоградской области произошел рост по большинству показателей заболеваемости населения злокачественными новообразованиями. Снижение зафиксировано только по злокачественным новообразованиям костей и суставных хрящей, молочной железы, яичника, мочевого пузыря и щитовидной железы.

В структуре заболеваемости населения Волгоградской области злокачественными новообразованиями, с впервые установленным диагнозом, в 2017 году основную позицию занимают прочие новообразования – 14,5%. Другие новообразования кожи (кроме меланомы) составили в структуре заболеваемости 13,8%, молочной железы – 10,8%, злокачественные новообразования трахеи, бронхов и легкого – 10,5%, предстательной

железы – 6,9%, ободочной кишки – 6,5%, желудка – 5,3%, прямой кишки – 5,0%, тела матки – 4,3%, шейки матки – 3,2%, мочевого пузыря и лейкемии – по 2,5%, лимфомы – 2,4%, яичников – 2,2%, полости рта и глотки – 2,1%, меланома кожи – 1,8%, щитовидной железы и гортани – по 1,5% (рис. 27).

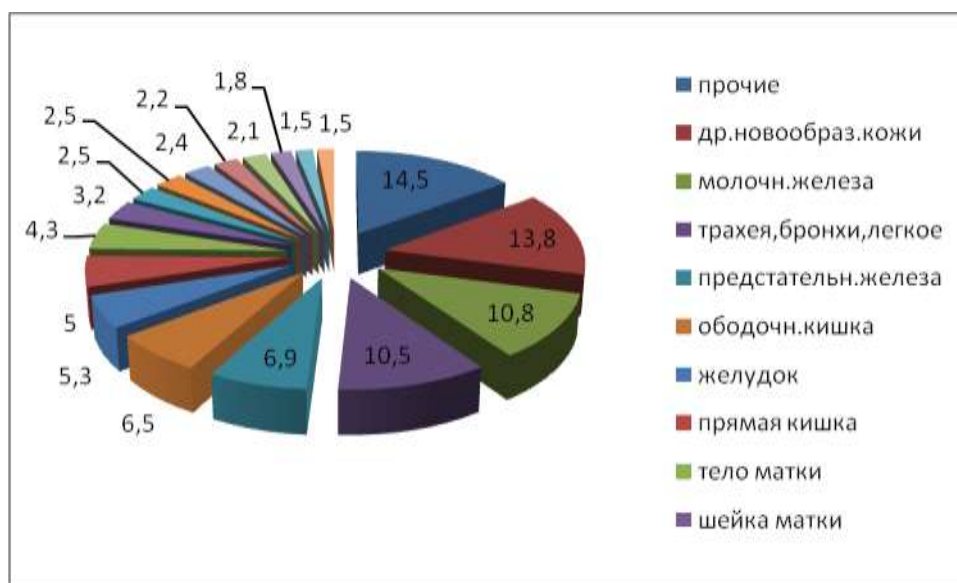


Рис. 27. Структура заболеваемости населения Волгоградской области злокачественными новообразованиями, с впервые установленным диагнозом в 2017 году

В 2017 году показатель заболеваемости населения Волгоградской области злокачественными новообразованиями с впервые установленным диагнозом, превышающий среднеобластной, зафиксирован на 13 территориях области, из них наиболее высокий: в Даниловском (559,1), Руднянском (508,0), Иловлинском (474,4) районах (рис. 28).

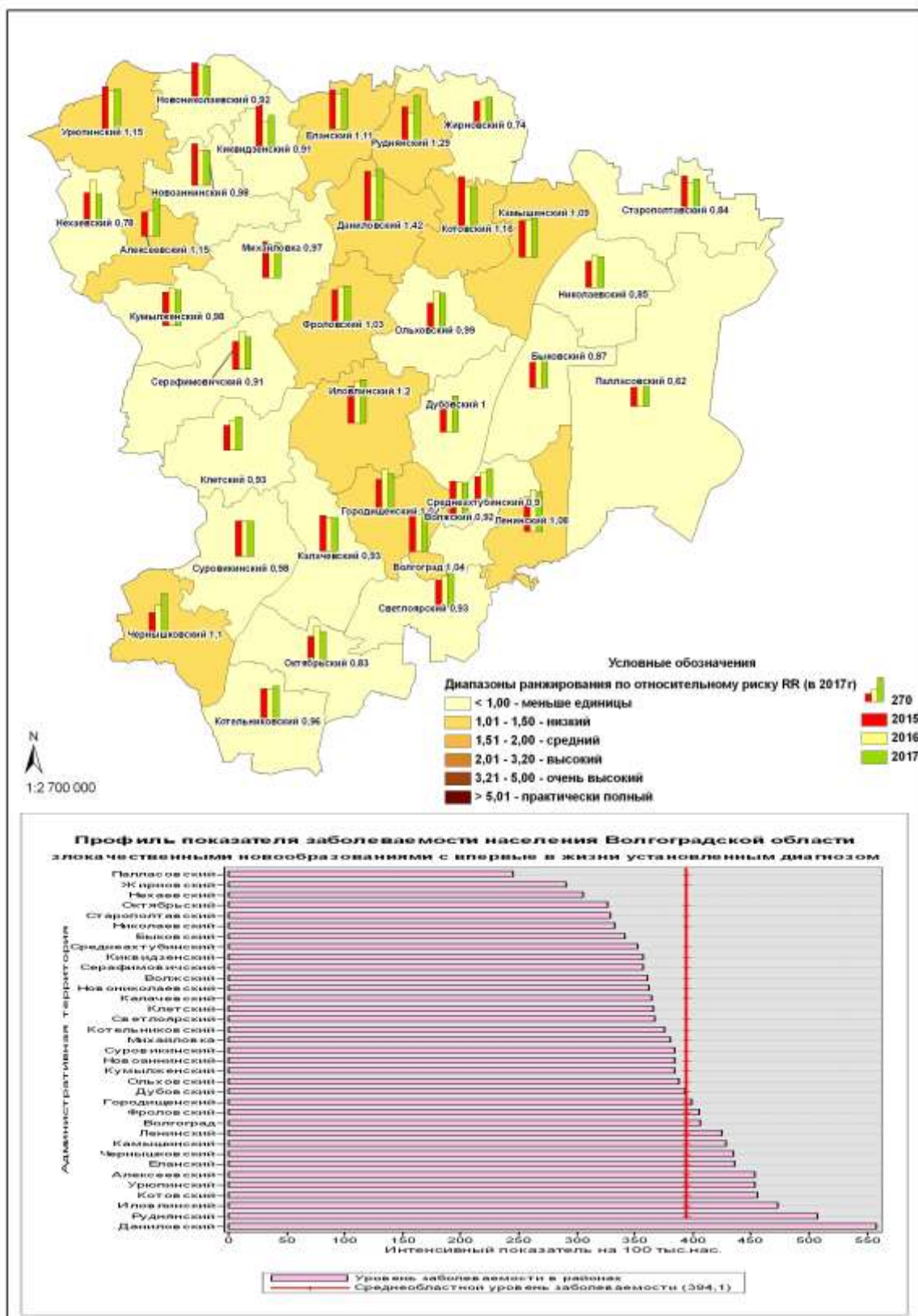


Рис. 28. Ранжирование административных территорий Волгоградской области по показателю заболеваемости населения Волгоградской области злокачественными новообразованиями, с впервые установленным диагнозом в 2017г., динамика показателя в 2015-2017г.г.

Наиболее значительный прирост за 5-летний период наблюдался в следующих районах области: Даниловском на 81,6%, Среднеахтубинском на 76,1%, Светлоярском на 61,1%, Сурувикинском на 38,4, Алексеевском на 34,5%.

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

2.1. Характеристика загрязнения вредными веществами атмосферного воздуха Волгоградской области

В осуществлении государственной системы наблюдений за состоянием среды обитания населения важным звеном является лабораторный контроль за состоянием атмосферного воздуха. Особенно актуальна эта проблема для крупных промышленных центров, к которым в Волгоградской области относятся, в первую очередь, города Волгоград и Волжский.

Обмен данными между участниками социально-гигиенического мониторинга является необходимым звеном для комплексной гигиенической оценки качества среды обитания с целью своевременного выявления и предупреждения возможного негативного влияния на здоровье населения содержащихся в атмосферном воздухе веществ. Так, для оценки качества атмосферного воздуха на территории Волгоградской области используются данные наблюдения на 10 стационарных постах Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» и Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области (Облкомприроды): (из них 7 – в г.Волгограде, 2 – в г.Волжский, 1 – в Светлоярском, 1 - в Среднеахтубинском районах), полученные на основании Соглашений об информационном взаимодействии.

Характеристика загрязнения вредными веществами атмосферного воздуха г.Волгограда

В 2017 году контроль за состоянием атмосферного воздуха в городе Волгограде осуществлялся вышеназванными организациями на 7 стационарных постах, расположенных в Центральном (2 поста), Кировском, Красноармейском, Краснооктябрьском, Советском, Тракторозаводском районах города. На постах определялись загрязнители, приоритетные для данного района города, с учетом выбросов промышленных предприятий и автомобильного транспорта: взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, сероводород, сажа, формальдегид, оксид углерода, фенол, хлористый водород, аммиак, гидрофторид, озон.

В течение 2017 года определялись превышения ПДК_{макс раз} взвешенных веществ, сероводорода, оксида углерода, фенола, гидрохлорида, гидрофторида, озона, взвешенных частиц РМ_{2,5}, РМ₁₀ (в диапазоне 1,1-4,7 ПДК). Свыше 5ПДК отмечены превышения концентраций взвешенных веществ в феврале и апреле (2 пробы), взвешенных частиц РМ₁₀ в апреле (3 пробы), взвешенных частиц РМ_{2,5} – апреле, мае, июне (3 пробы) (максимальная кратность превышения – в 8 раз) (табл. 4). Следует отметить, что высокие концентрации данных загрязнителей отмечены в точке контроля, расположенной в зоне влияния крупного объекта строительства.

Данные лабораторного контроля атмосферного воздуха г. Волгограда на стационарных постах, полученные организациями, участвующими в проведении СГМ, в 2017 году

Вещество	Кол-во проб	из них >ПДК _{макс раз}	% проб >ПДК _{макс раз}
Взвешенные вещества	41151	61	0,15
Диоксид серы	43427	-	-
Диоксид азота	47774	-	-
Оксид азота	45933	-	-
Сероводород	12642	8	0,06
Сажа	664	-	-
Формальдегид	633	-	-
Оксид углерода	43062	1	0,002
Фенол	1577	1	0,06
Гидрохлорид	1447	6	0,4
Гидрофторид	690	1	0,14
Аммиак	11000	-	-
Озон	22525	1	0,004
Взвешенные частицы РМ _{2,5}	10567	81	0,77
Взвешенные частицы РМ ₁₀	10567	75	0,71
ИТОГО:	293659	235	0,08

Была проанализирована динамика количества проб с превышением ПДК, среднемесячных концентраций загрязнителей атмосферного воздуха и рассчитанных суммарных показателей загрязнения атмосферы $K_{атм}$ в разрезе районов города по стационарным постам наблюдения за период 2015-2017 г.г.

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на посту № 35 в *Центральном районе* (ул. Гагарина, 14) за последние три года представлены в таблице 5. Превышения ПДК_{макс раз} не отмечались.

Таблица 5

Состояние атмосферного воздуха в 2015-2017 г.г. на посту № 35 (Центральный район)

Вещество	2015 г.			2016 г.			2017 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	496	-	-	494	-	-	494	-	-
Диоксид серы	494	-	-	494	-	-	494	-	-
Диоксид азота	494	-	-	494	-	-	494	-	-
Сероводород	364	-	-	300	-	-	303	-	-
Сажа	364	-	-	300	-	-	303	-	-
Формальдегид	364	-	-	300	-	-	303	-	-
Оксид углерода	741	-	-	741	-	-	741	-	-
ИТОГО:	3317	-	-	3123	-	-	3132	-	-

Самое высокое значение суммарного показателя загрязнения атмосферы $K_{атм}$ на посту наблюдения №35 в 2017 году определилось в октябре – 0,41.

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на посту № 5 в *Кировском районе* (ул. 64 Армии, 24) за 2015-2017 г.г. представлены в таблице 6.

Отмечались превышения до 5 ПДК_{max} раз гидрохлорида и фенола. В 2017 году фиксировались единичные превышения ПДК гидрохлорида в феврале, мае, июле и августе.

За последние три года наибольший удельный вес проб с превышением нормативных значений отмечен в 2015 году. За анализируемый период данный показатель в районе снизился.

Таблица 6

Состояние атмосферного воздуха в 2015-2017 г.г. на посту № 5 (Кировский район)

Вещество	2015 г.			2016 г.			2017 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	548	-	-	552	-	-	550	-	-
Диоксид серы	548	-	-	552	-	-	550	-	-
Диоксид азота	548	-	-	552	-	-	550	-	-
Сероводород	434	-	-	317	-	-	309	-	-
Фенол	548	6	1,1	552	5	0,9	550	-	-
Хлористый водород	548	26	4,7	552	13	2,4	550	5	0,9
ИТОГО:	3174	32	1,0	3077	18	0,6	3059	5	0,16

Суммарный показатель загрязнения атмосферы $K_{атм}$ на данном посту в 2017 году максимальным был в июле – 0,53.

Данные о состоянии атмосферного воздуха за последние три года по результатам наблюдений на посту № 36 в *Красноармейском районе* (пр. Канатчиков, 20) представлены в таблице 7. Превышения ПДК_{max} раз отмечались по гидрохлориду и фенолу (до 5 ПДК). В 2017 году единичное превышение ПДК гидрохлорида зафиксировано в мае.

Наибольший удельный вес проб с превышением ПДК_{max} раз зафиксирован в 2016 году – 0,08% от общего числа исследований на посту. Данный показатель снизился как за трехлетний период, так и за последний год.

Таблица 7

Состояние атмосферного воздуха в 2015-2017 г.г. на посту № 36 (Красноармейский район)

Вещество	2015 г.			2016 г.			2017 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	535	-	-	600	-	-	598	-	-
Диоксид серы	792	-	-	797	-	-	797	-	-
Диоксид азота	792	-	-	797	-	-	797	-	-
Сероводород	495	-	-	497	-	-	498	-	-
Фенол	694	-	-	699	2	0,3	698	-	-
Гидрохлорид	891	4	0,4	900	3	0,3	897	1	0,11
Гидрофторид	356	-	-	360	-	-	361	-	-
Аммиак	554	-	-	557	-	-	560	-	-
Сажа	356	-	-	360	-	-	361	-	-
Оксид углерода	891	-	-	900	-	-	897	-	-
ИТОГО:	6356	4	0,06	6467	5	0,08	6464	1	0,02

Максимальное значение суммарного показателя загрязнения атмосферы $K_{атм}$ на данном посту в 2017 году определено в декабре - 0,9.

Данные о состоянии атмосферного воздуха в 2015-2017г.г. по результатам наблюдений на посту № 3 в **Краснооктябрьском районе** (пр. Ленина, 69) представлены в таблице 8. За анализируемый период фиксировались превышения ПДК_{max раз} гидрофторида и фенола (до 5 ПДК). В 2017 году единичное превышение норматива гидрофторида отмечено в апреле, фенола – в июне.

За анализируемый период наибольший процент проб с превышением ПДК_{max раз} отмечен в 2015 году (0,3% от всех исследований). Положительным фактом является снижение значений данного показателя на посту за последний год и трехлетний период.

Таблица 8

Состояние атмосферного воздуха в 2015-2017 г.г. на посту № 3 (Краснооктябрьский район)

Вещество	2015 г.			2016 г.			2017 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	350	-	-	371	-	-	371	-	-
Диоксид серы	546	-	-	552	-	-	550	-	-
Диоксид азота	546	-	-	551	1	0,2	550	-	-
Сероводород	324	-	-	322	-	-	327	-	-
Оксид азота	546	-	-	551	-	-	550	-	-
Гидрофторид	328	11	3,4	324	-	-	329	1	0,3
Формальдегид	327	-	-	323	-	-	330	-	-
Оксид углерода	819	-	-	828	-	-	825	-	-
Фенол	327	2	0,6	327	3	0,9	329	1	0,3
ИТОГО:	4113	13	0,3	4149	4	0,1	4161	2	0,05

Максимальное значение суммарного показателя загрязнения атмосферы $K_{атм}$ на посту № 3 в 2017 году отмечалось в апреле (0,7).

На посту № 1Т в **Тракторозаводском районе** (ул. Мясникова,12) наблюдения проводились в 2017 году с февраля по ноябрь. В июле зарегистрировано единичное превышение ПДК_{max раз} озона (табл. 9).

В 2015-2016 г.г. исследования не проводились.

Таблица 9

Состояние атмосферного воздуха в 2017 году на посту № 1Т (Тракторозаводский район)

Вещество	Результаты исследований		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Диоксид серы	15847	-	-
Диоксид азота	20959	-	-
Оксид азота	20959	-	-
Взвешенные вещества	17074	-	-
Озон	8541	1	
Оксид углерода	20457	-	-
ИТОГО:	103837	1	0,001

Максимальное значение суммарного показателя загрязнения атмосферы $K_{атм}$ на посту № 1Т в 2017 году отмечалось в июле (0,52).

Данные о состоянии атмосферного воздуха за период 2015-2017 г.г. по результатам наблюдений на посту № 2С в **Советском районе** (ул. Тимирязева, 9) представлены в таблице 10. Превышения ПДК_{max раз} (до 5 ПДК) отмечались по озону, диоксиду и оксиду азота, оксиду углерода, сероводороду. Наиболее часто за последние три года превышения

нормативных значений фиксировались в 2015 году. В 2017 году концентраций определяемых веществ, превышающих ПДК_{max раз}, не отмечалось.

Таблица 10

Состояние атмосферного воздуха в 2015-2017 г.г. на посту № 2С (Советский район)

Вещество	2015 г.			2016 г.			2017 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	12585	-	-	16225	-	-	13984	-	-
Диоксид азота	12493	244	1,9	17450	168	1,0	13984	-	-
Оксид азота	12493	62	0,5	17450	21	0,1	13984	-	-
Взвешенные вещества	13308	-	-	21842	-	-	11497	-	-
Озон	15540	-	-	23714	22	0,09	13984	-	-
Оксид углерода	15540	-	-	23714	3	0,01	7234	-	-
Сероводород	-	-	-	16060	25	0,2	-	-	-
ИТОГО:	81124	306	0,4	136455	239	0,2	74667	-	-

Максимальное значение суммарного показателя загрязнения атмосферы $K_{атм}$ на посту № 2С в 2017 году определено в августе - 0,54.

С 2017 году комитетом природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области создан стационарный пост №5Ц в *Центральном районе* по адресу пр. Ленина, 78. Отбор проб проводился в течение суток в автоматическом режиме с февраля по август. Превышения ПДК_{max раз} зафиксированы по взвешенным веществам (февраль, апрель, май, июнь), оксиду углерода (апрель), сероводороду (май, июнь, август), взвешенным частицам РМ_{2,5} и РМ₁₀ (февраль, апрель, май, июнь, июль). Свыше 5ПДК отмечены превышения концентраций взвешенных веществ в феврале и апреле, взвешенных частиц РМ₁₀ в апреле, взвешенных частиц РМ_{2,5} – апреле, мае, июне (максимальная кратность – в 8 раз) (табл. 11).

Таблица 11

Исследования атмосферного воздуха в 2017 году на посту № 5Ц (Центральный район)

Вещество	Результаты исследований		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
Диоксид серы	11205	-	-
Диоксид азота	10440	-	-
Оксид азота	10440	-	-
Сероводород	11205	8	0,07
Аммиак	10440	-	-
Оксид углерода	12908	1	0,008
Взвешенные вещества	10567	61	0,58
Взвешенные частицы РМ ₁₀	10567	75	0,7
Взвешенные частицы РМ _{2,5}	10567	81	0,77
ИТОГО:	98339	226	0,23

Для оценки данных, полученных на постах наблюдений, были использованы среднесуточные нормативы (ПДК_{с.с.}) анализируемых веществ. Результаты представлены в таблице 12.

Наибольшая кратность превышения нормативов получена в Советском районе в августе по содержанию озона – в 2,2 раза. Превышения ПДК_{с.с.} по озону могут рассматриваться как показатель интенсивности фотохимических процессов в атмосфере.

**Состояние атмосферного воздуха на постах наблюдения г. Волгограда
в 2017 году**

Наименование района и поста наблюдения	Месяц	Загрязняющие вещества	Кратность превышений концентр.среднемес./ ПДК _{с.с.}
Краснооктябрьский район (пост № 3)	январь-март	-	-
	апрель	фторид водорода	1,4
	май-декабрь	-	
Кировский район (пост № 5)	январь - декабрь	-	-
Центральный район (пост №35)	январь-декабрь	-	
Красноармейский район (пост № 36)	январь	фторид водорода	1,2
	февраль	фторид водорода	1,2
	март	-	
	апрель	фторид водорода	1,2
	май	-	
	июнь	-	
	август	фторид водорода	1,2
	сентябрь	-	-
	октябрь	фторид водорода	1,2
Советский район (пост № 2С)	январь	озон	1,4
	февраль	озон	1,8
	март	озон	1,8
	апрель	озон	1,8
	май	озон	1,8
	июнь	озон	2,0
	август	озон	2,2
Центральный район (пост № 5Ц)	январь-март	-	
	апрель	Взвешенные частицы РМ _{2,5}	1,1
		Взвешенные частицы РМ ₁₀	1,0
Тракторозаводский район (пост № 1Т)	январь	-	-
	февраль	озон	1,6
	март	озон	1,4
	апрель	озон	1,9
	май	озон	1,9
	июнь-декабрь	-	

Динамика значений суммарного показателя загрязнения атмосферного воздуха ($K_{атм}$) ежемесячно за 2017 году на стационарных постах г. Волгограда представлена на рисунке 29. Наиболее высокое значение $K_{атм}$ отмечено в Красноармейском районе (0,9), наиболее низкое – в Тракторозаводском районе (0,08).

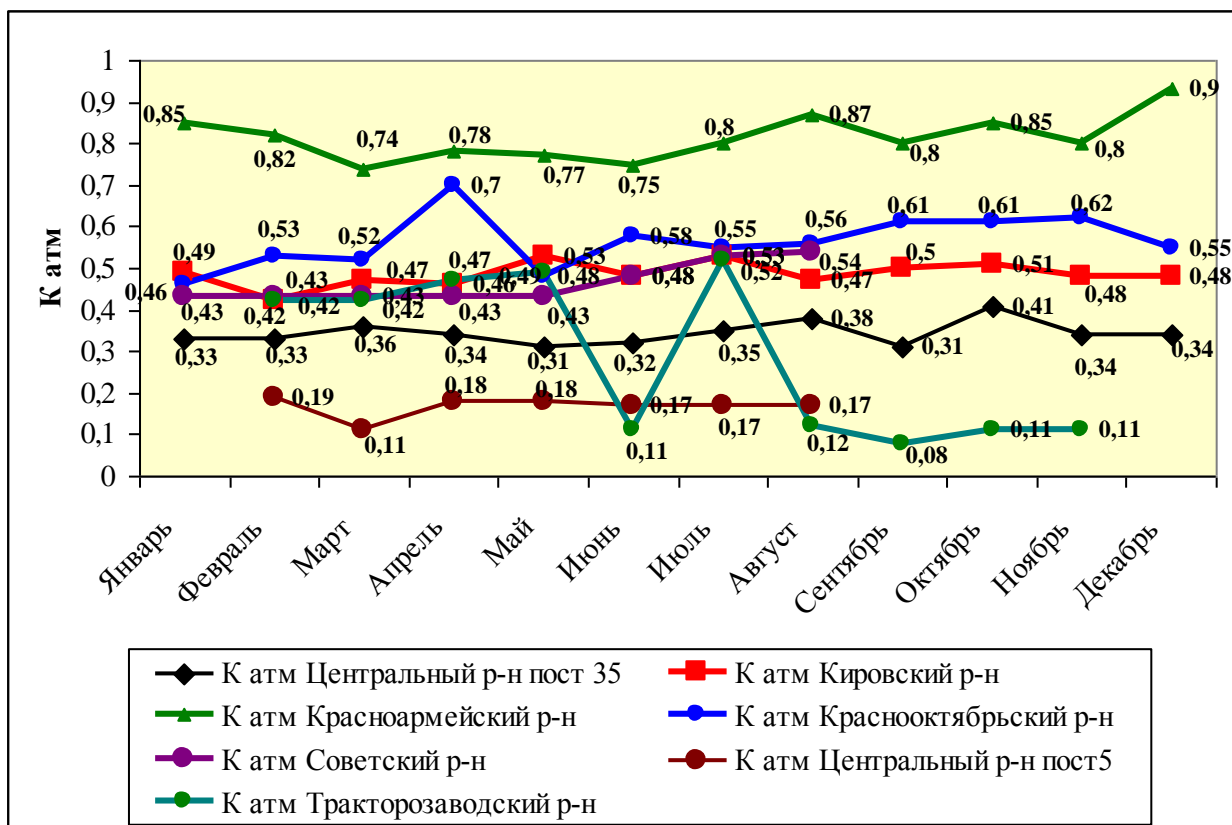


Рис. 29. Динамика значений суммарного показателя загрязнения атмосферного воздуха на стационарных постах г. Волгограда в 2017 году

Данные ранжирования постов наблюдения г.Волгограда по показателю удельного веса проб, превышающих ПДК_{мах раз}, за период 2015-2017 г.г. представлены на рис. 30.

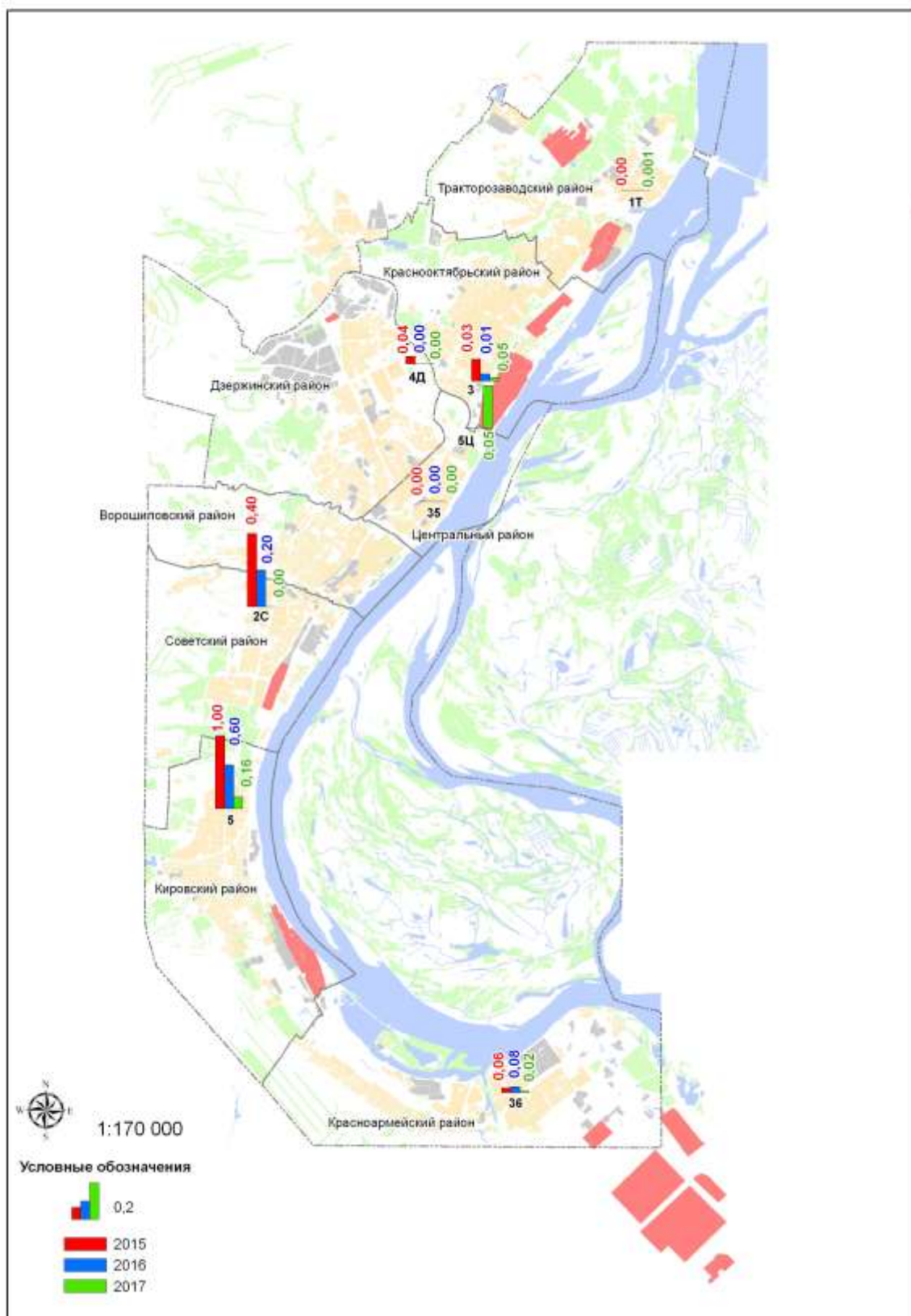


Рис. 30. Удельный вес проб (%), превышающих ПДК_{max} раз, на постах наблюдений г. Волгограда за период 2015-2017 г.г.

Исследования атмосферного воздуха в 2017 году в г. Волгограде также осуществлялись лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» в Красноармейском, Кировском, Центральном, Ворошиловском, Дзержинском, Краснооктябрьском и Тракторозаводском районах. В мониторинговых точках наблюдений определялись загрязнители, приоритетные для данного района города, с учетом выбросов предприятий и автомобильного транспорта: диоксид азота, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, взвешенные вещества, формальдегид, фенол, фтористый водород, свинец, бенз(а)пирен, гидрохлорид, винилхлорид, аммиак, сажа, марганец. Отмечались единичные превышения ПДК_{макс} раз (до 5 ПДК) взвешенных веществ в Красноармейском и Кировском районах в июле.

За последние три года отмечается снижение удельного веса проб с превышениями гигиенических нормативов в целом по городу в 2,5 раза (табл. 13).

Таблица 13

**Данные лабораторного контроля атмосферного воздуха г. Волгограда
в мониторинговых точках наблюдений по данным
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» в 2015-2017 г.г.**

Вещество	2015 г.		2016 г.		2017 г.		Темп прироста к 2015 г. по уд. весу проб с превыш. ПДКмр, %
	Всего иссл.	Уд. вес проб с превыш. ПДКмр, %	Всего иссл.	Уд. вес проб с превыш. ПДКмр, %	Всего иссл.	Уд. вес проб с превыш. ПДКмр, %	
Азота диоксид	700	-	700	1,3	701	-	-
Серы диоксид	700	-	700	-	701	-	-
Углерода оксид	700	-	700	0,71	701	-	-
Взвешенные вещества	700	0,71	700	0,71	701	0,29	59,2↓
Формальдегид	300	-	300	0,33	300	-	-
Фенол	500	-	500	-	500	-	-
Фтористый водород	300	-	300	-	200	-	-
Свинец	100	-	100	-	100	-	-
Бенз(а)пирен	300	-	300	-	300	-	-
Гидрохлорид	200	-	200	-	200	-	-
Винилхлорид	-	-	-	-	58	-	-
Аммиак	100	-	100	-	198	-	-
Сажа	100	-	100	-	100	-	-
Марганец	-	-	3	-	100	-	-
Сероводород	-	-	-	-	100	-	-
Бензол	66	-	66	-	-	-	-
тетрахлорметан	100	-	66	-	-	-	-
Хром (+6)	84	-	90	-	-	-	-
Итого	4950	0,1	4925	0,4	4960	0,04	60↓

Характеристика загрязнения вредными веществами атмосферного воздуха г.Волжского

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на стационарном посту наблюдения Облкомприроды №ВЗ в г.Волжском (ул.Свердлова,26) представлены в таблице 14. Превышения ПДК_{макс} раз в отмечались в 2017 году по

сероводороду, оксиду углерода. Наибольший процент проб с превышением ПДК за последние три года отмечен в 2015 году (0,72%).

Таблица 14

Состояние атмосферного воздуха в 2015-2017г.г. на посту № В3 (г.Волжский, ул.Свердлова, 26)

Вещество	2015г.			2016г.			2017г.		
	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	5494	0	0	14483	0	0	16366	0	0
Диоксид серы	6537	0	0	---	---	---	15787	0	0
Диоксид азота	9538	0	0	13890	7	0,05	16366	0	0
Сероводород	10461	398	3,8	---	---	---	15566	213	1,37
Оксид азота	8743	0	0	13890	0	0	16366	0	0
Озон	2451	0	0	5093	0	0	15435	0	0
Оксид углерода	12490	1	0,01	14483	3	0,02	16366	3	0,02
ИТОГО:	55714	399	0,72	61839	10,0	0,02	112252	216	0,19

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на посту Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды №В5 в г.Волжском (ул.Набережная, 13) представлены в таблице 15. Превышения ПДК_{max} раз отмечались по сероводороду, формальдегиду, фенолу. Наибольший процент проб с превышением ПДК за последние три года отмечен в 2015 году. (1,36%).

Таблица 15

Состояние атмосферного воздуха в 2015-2017г.г. на посту № В5 (г.Волжский, ул.Набережная)

Вещество	2015 г.			2016 г.			2017 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	574	0	0	600	0	0	598	0	0
Диоксид серы	575	0	0	600	0	0	598	0	0
Диоксид азота	575	7	1,22	600	0	0	598	0	0
Сероводород	626	5	0,80	657	1	0,15	721	2	0,28
Сажа	626	0	0	600	0	0	598	0	0
Формальдегид	575	3	0,52	600	0	0	598	3	0,5
Оксид углерода	843	5	0,59	900	1	0,11	897	0	0
Фенол	626	67	10,7	600	1	0,17	598	4	0,67
Аммиак	575	0	0	600	0	0	598	0	0
Оксид азота	575	0	0	600	0	0	598	0	0
Метилмеркаптан	241	0	0	244	0	0	176	0	0
ИТОГО:	6411	87	1,36	6601	3	0,05	6578	9	0,14

Характеристика загрязнения вредными веществами атмосферного воздуха в Среднеахтубинском районе

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на посту Облкомприроды №5К в Среднеахтубинском районе (ул.Аллея Строителей) представлены

в таблице 16. Превышения ПДК_{max раз} не отмечено. Наибольший процент проб с превышением ПДК за последние три года отмечен в 2015 году (0,2%).

Таблица 16

**Состояние атмосферного воздуха в 2015-2017г.г. на посту № 5К
(Среднеахтубинский район, ул.Аллея Строителей)**

Вещество	2015 г.			2016 г.			2017 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	7555	0	0	---	---	---	2441	0	0
Диоксид азота	11326	0	0	2160	0	0	5663	0	0
Сероводород	7549	5	0,07	---	---	---	2441	0	0
Оксид углерода	13513	3	0,02	2160	0	0	6918	0	0
Аммиак	8109	1	0,01	2160	0	0	3245	0	0
Оксид азота	11311	0	0	2160	0	0	5663	0	0
Озон	12545	135	1,08	2160	0	0	6918	0	0
ИТОГО:	71908	144	0,20	10800	0	0	30848	0	0

**Характеристика загрязнения вредными веществами атмосферного воздуха
р.п. Светлый Яр**

Данные о состоянии атмосферного воздуха по результатам наблюдений на стационарном посту наблюдения Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды №39 в Светлоярском районе представлены в таблице 17. Превышения ПДК_{max раз} отмечались по водороду хлористому. Наибольший процент проб с превышением ПДК за последние три года отмечен в 2015 году (0,21%).

Таблица 17

Состояние атмосферного воздуха в 2015-2017г.г. на посту № 39 (р.п.Светлый Яр)

Вещество	2015 г.			2016 г.			2017 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	140	0	0	168	0	0	168	0	0
Диоксид азота	140	0	0	168	0	0	168	0	0
Сероводород	140	0	0	168	0	0	168	0	0
Фенол	184	0	0	256	0	0	234	0	0
Водород хлористый	184	2	1,09	256	2	0,78	234	1	0,43
Аммиак	184	0	0	256	0	0	234	0	0
ИТОГО:	972	2	0,21	1272	2	0,16	1206	1	0,08

Динамика среднемесячных концентраций загрязнителей атмосферного воздуха на посту наблюдения № 39 р.п. Светлый Яр представлена на рисунке 31.

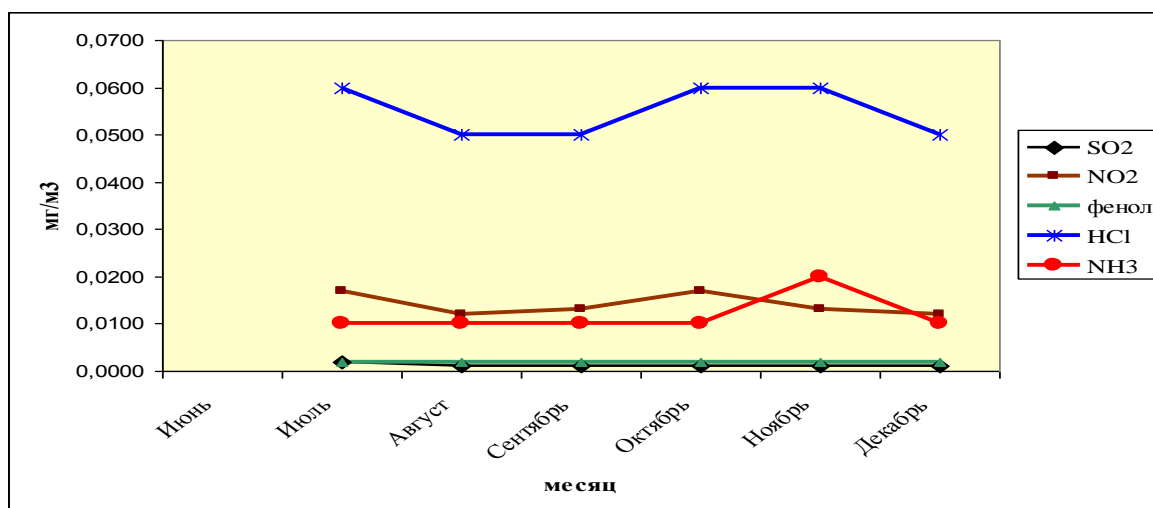


Рис. 31. Динамика загрязнения атмосферного воздуха (среднемесячные концентрации) в 2017 году на посту наблюдения № 39 р.п. Светлый Яр

Положительным аспектом является тот факт, что за последние три года, а также за период 2016-2017г.г. на данном посту наблюдения снизился процент проб, превышающих ПДК_{мах раз} (табл. 18). Также не фиксировались наблюдаемые в предыдущие годы превышения ПДК_{мах раз} фенола и аммиака.

Таблица 18

Данные исследований атмосферного воздуха на посту № 39 р.п. Светлый Яр за период 2015-2017 г.г.

2015 г.			2016 г.			2017 г.		
Исследовано всего	Из них >ПДК	% проб >ПДК	Исследовано всего	Из них >ПДК	% проб >ПДК	Исследовано всего	Из них >ПДК	% проб >ПДК
972	2	0,2	1272	2	0,16	1206	1	0,08

Итак, при оценке формирования загрязнения атмосферы г. Волгограда предполагается сочетанное воздействие выбросов от стационарных и передвижных источников. Следует отметить, что неблагоприятное сочетание метеофакторов (штиль, температурные инверсии) способствует накоплению загрязнителей в приземных слоях атмосферы с выраженным негативным воздействием на здоровье населения.

В течение 2017 года в г. Волгограде определялись превышения ПДК_{макс раз} взвешенных веществ, сероводорода, оксида углерода, фенола, гидрохлорида, гидрофторида, озона, взвешенных частиц РМ_{2,5}, РМ₁₀ (в диапазоне 1,1-4,7 ПДК).

Кроме того, были отмечены концентрации свыше 5ПДК_{макс} взвешенных веществ (2 пробы в феврале и апреле), взвешенных частиц РМ₁₀ (3 пробы в апреле), взвешенных частиц РМ_{2,5} (3 пробы в апреле, мае, июне) на посту наблюдений Центрального района (пр. Ленина, 78). Максимальная кратность превышения – в 8 раз. Также на данном посту в 2017 году зафиксирован наибольший удельный вес проб с превышением ПДК_{мах раз} – 0,23% от общего числа исследований. Высокие концентрации загрязнителей могут быть объяснены интенсивными строительными работами на спортивных объектах в зоне действия данного поста наблюдения.

Положительной тенденцией является уменьшение за последний год и трехлетний период снижение удельного веса проб с превышением ПДК_{мах раз} исследованных веществ на всех постах наблюдений.

В р.п. Светлый Яр в течение года зафиксировано единичное превышение ПДК_{max раз} гидрохлорида (до 5ПДК). Положительным фактом является уменьшение процента проб с превышением гигиенических нормативов (ПДК_{max раз}) за последний год и за трехлетний период на данном посту наблюдений.

В г. Краснослободске превышения ПДК_{max раз} в 2017 году не отмечены.

2.2. Оценка качества питьевой воды на территории Волгоградской области

Обеспечение населения качественной питьевой водой - одна из приоритетных проблем государственной политики, направленной на сохранение здоровья и улучшение условий проживания жителей Волгоградской области.

Доля населения Волгоградской области, обеспеченного доброкачественной питьевой водой в городских и сельских поселениях составила 89,0% (в 2016 году – 89,0, в 2015 году - 90,2%)

Источники централизованного водоснабжения

В 2017 году доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила 21,3% (в 2016 году — 19,2%, в 2015 году – 19,3%). Удельный вес источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям выше среднеобластного уровня, зарегистрирован в Быковском, Чернышковском, Николаевском, Ольховском, Ленинском, Октябрьском, Светлоярском, Старополтавском, Фроловском районах

Однако, в целом по Волгоградской области удельный вес источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны, в 2017 году снизился и составил 12,1% (192 источника), в 2016 году — 14,1% (232 источника) (рис. 32).

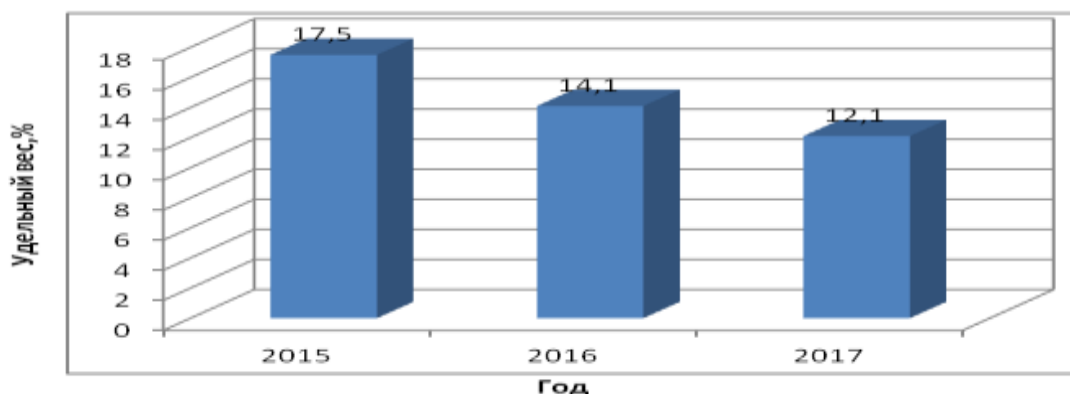


Рис. 32. Удельный вес источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны за 2015-2017г.г.

В 2017 году по сравнению с 2016 годом качество воды, как из подземных, так и из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения ухудшилось по санитарно-химическим показателям (2017 год – 9%, 2016 год – 6,3% нестандартных проб, 2015 год – 9,1%) (рис.33).

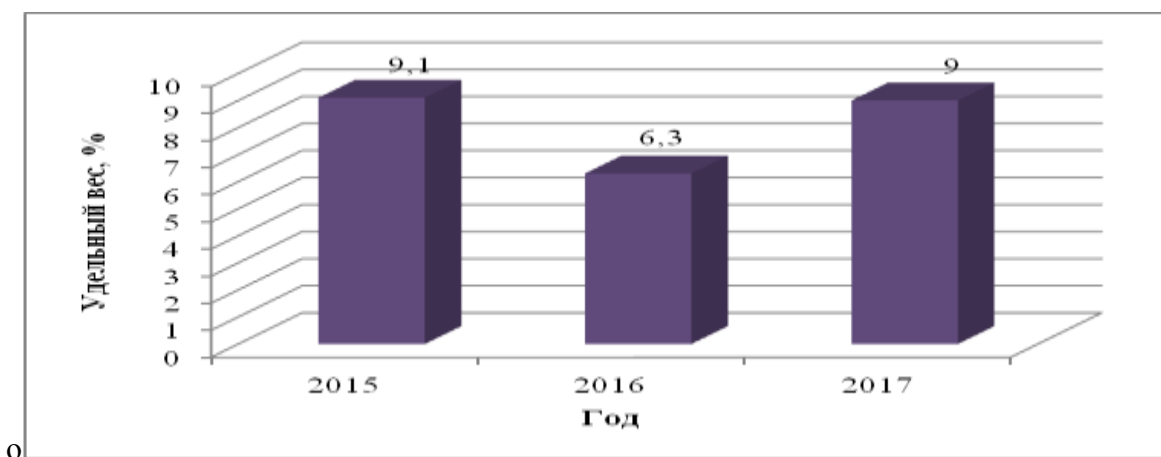


Рис. 33. Удельный вес проб воды из источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям в 2015-2017г.г.

Увеличение доли нестандартных проб из источников централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям произошло в 2017 году в Дубовском, Новоаннинском, Алексеевском, Еланском, Михайловском, Кумылженском, Суrowsикинском, Чернышковском, Клетском, Котельниковском, Жирновском, Котовском, Николаевском муниципальных районах.

Наибольшая доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по санитарно-химическим показателям, превышающая среднеобластной показатель, составила в Городищенском, Урюпинском, Нехаевском, Новониколаевском, Новоаннинском, Михайловском, Серафимовичском, Котовском, Чернышковском, Суrowsикинском, Клетском, Старополтавском, Среднеахтубинском, Еланском, Даниловском, Кумылженском, Алексеевском муниципальных районах.

Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не отвечающих требованиям по микробиологическим показателям, составила в 2017 году 12,3% (в 2016 году – 11,3%, в 2015 году – 7,3%) (рис. 34).

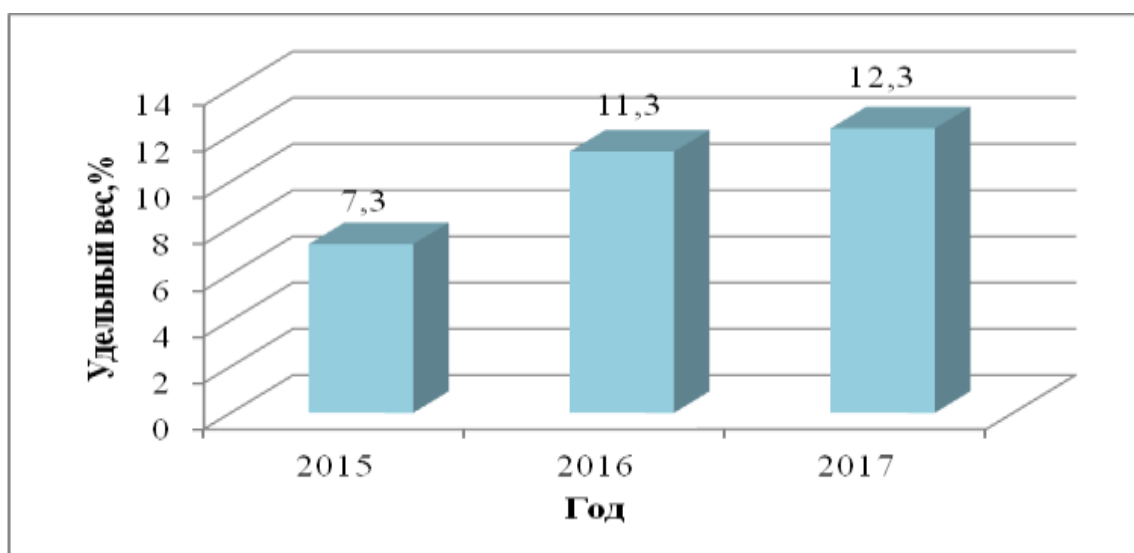


Рис. 34. Удельный вес проб воды из источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям в 2015-2017г.г.

Удельный вес проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по микробиологическим показателям, превышающий среднеобластной показатель, зафиксирован в Нехаевском, Еланском, Даниловском, Урюпинском, Алексеевском, Кумылженском, Серафимовичском, Клетском, Новониколаевском, Михайловском, Иловлинском, Старополтавском муниципальных районах.

Все исследованные пробы воды из источников централизованного водоснабжения как в 2017 году по паразитологическим показателям, так и за предыдущие два года соответствуют нормативным требованиям.

Доля проб воды из поверхностных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям в 2017 году, составила 0,6% (в 2016 году - 2,4%, в 2015 году - 2,7%). Из всех исследованных проб в следующих районах зарегистрированы пробы, несоответствующие нормативным требованиям: Среднеахтубинском (6,5%), Камышинском (1,6%), г. Волгограде (0,6%).

Доля проб воды из поверхностных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям в 2017 году составила 12,3% (в 2016 году - 7,1%, в 2015 году - 4,7%). Из всех исследованных проб в двух районах зарегистрированы пробы, несоответствующие нормативным требованиям: Иловлинском (17,4%), г. Волгограде (8,9%).

Доля проб воды из подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям в 2017 году составила 21,6% (в 2016 году - 19,4%, в 2015 году - 24,0%).

Удельный вес проб воды из подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по санитарно-химическим показателям, превышающий среднеобластной показатель, зафиксирован в Клетском, Новоаннинском, Михайловском, Среднеахтубинском, Старополтавском, Котовском, Чернышковском, Котельниковском, Алексеевском, Кумылженском, Сурувикинском, Нехаевском, Новониколаевском, Городищенском, Серафимовичском, Урюпинском, Еланском районах.

Доля проб воды из подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям в 2017 году составила 13,9% (в 2016 году - 17,0%, 2015 году - 13,1%).

Удельный вес проб воды из подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по микробиологическим показателям, превышающий среднеобластной показатель, зафиксирован в Нехаевском, Еланском, Новоаннинском, Даниловском, Урюпинском, Алексеевском, Серафимовичском, Кумылженском, Михайловском, Клетском, Новониколаевском, Старополтавском районах.

Распределительная сеть

В 2017 году по сравнению с 2016 годом качество воды из распределительной сети централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям не улучшилось (2017 год - 4,7% нестандартных проб, 2016 год - 1,5%, 2015 год - 3,8%).

Увеличение доли нестандартных проб в 2017 году по санитарно-химическим показателям отмечается в Волгограде, Городищенском, Дубовском, Светлоярском, Иловлинском, Еланском, Сурувикинском, Котельниковском, Октябрьском, Жирновском, Руднянском, Котовском, Палласовском, Быковском муниципальных районах. Наибольшая доля, превышающая среднеобластной показатель, составила в Светлоярском, Нехаевском, Киквидзенском, Еланском, Даниловском, Иловлинском, Сурувикинском, Октябрьском, Руднянском, Палласовском, Старополтавском, Быковском, Среднеахтубинском муниципальных районах.

микробиологическим показателям, составила 4,1% (в 2016 году – 2,9%, в 2015 году – 3,3%).

Увеличение доли нестандартных проб в 2017 году по микробиологическим показателям отмечается в Городищенском, Дубовском, Нехаевском, Новоаннинском, Алексеевском, Еланском, Михайловском, Серафимовическом, Котельниковском, Котовском, Старополтавском, Быковском муниципальных районах. Наибольшая доля, превышающая среднеобластной показатель, составила в Дубовском, Урюпинском, Нехаевском, Новониколаевском, Новоаннинском, Алексеевском, Киквидзенском, Еланском, Михайловском, Кумылженском, Серафимовическом, Иловлинском, Даниловском, Камышинском, Жирновском, Котовском, Палласовском, Старополтавском, Быковском муниципальных районах (рис.36).

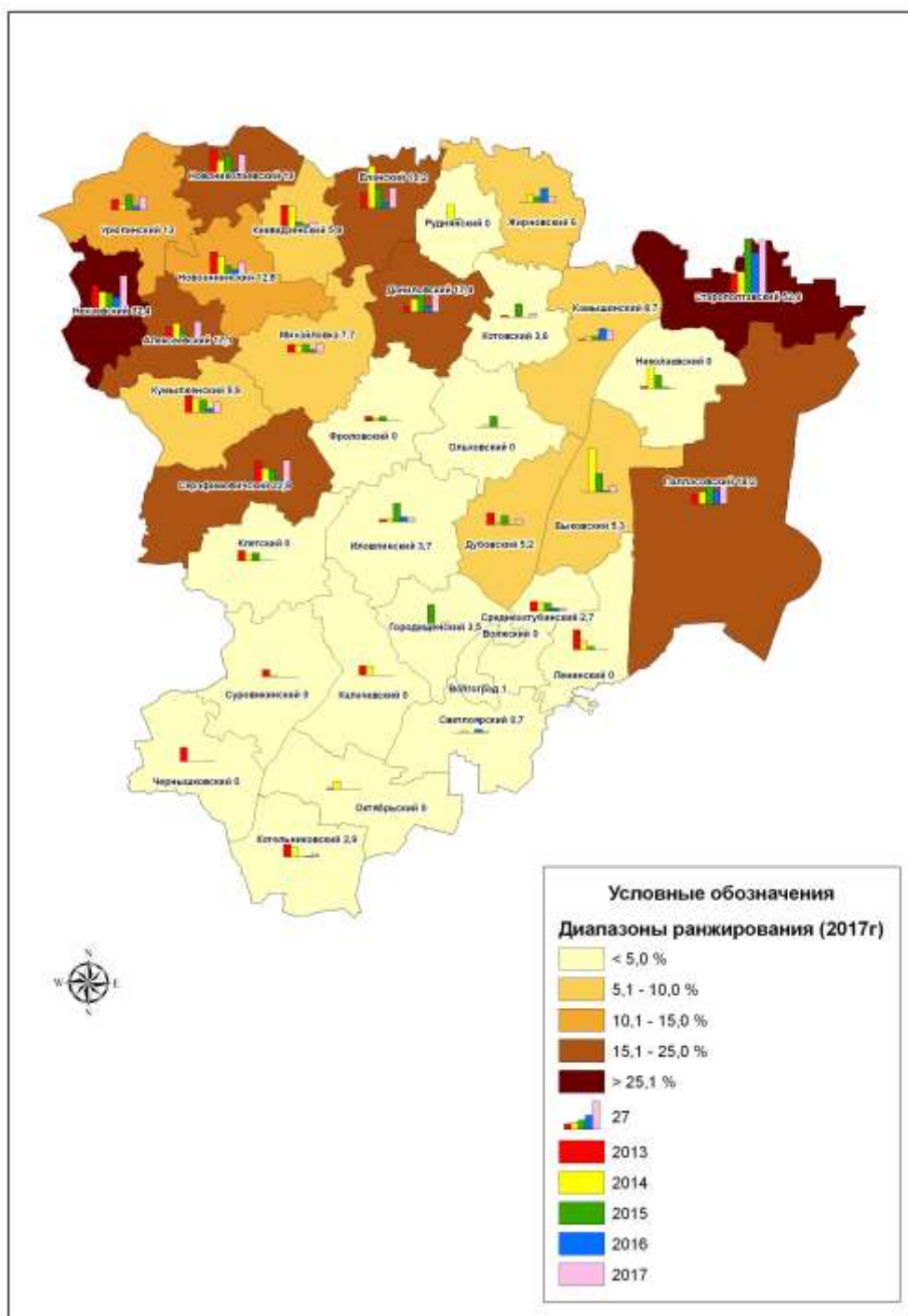


Рис. 36. Ранжирование территорий Волгоградской области по удельному весу проб питьевой воды, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям

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 в питьевой воде

хлоридов, соединений железа, сульфатов, магния, марганца, солей жесткости. Повышенное содержание в питьевой воде хлороформа обусловлено неудовлетворительным качеством водоподготовки, а содержание железа также износом водопроводной сети.

Загрязнение питьевой воды может обуславливать рост заболеваемости населения, этиологически связанной с неудовлетворительным качеством воды. Содержащиеся в воде высокие концентрации железа ухудшают 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 росту 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 2017 году доля проб почвы в населённых местах, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 3,3% (2016 год - 2,9%, 2015 год – 3,7%); по микробиологическим показателям - 2,6% (2016 год - 3,3%, 2015 год – 4,0%); по паразитологическим показателям - 1,4% (2016 год - 1,1%, 2015 год – 0,85%).

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в селитебной зоне составила в 2017 году – 3,7% (2016 год - 1,0%) (табл. 28).

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в селитебной зоне составила в 2017 году – 2,7% (2016 год – 3,1%).

В 2017 году зарегистрированы 9 административных территорий Волгоградской области: Михайловский, Серафимовичский, Кумылженский, Даниловский, Новоаннинский, Еланский, Фроловский, Урюпинский, Новониколаевский районы, где доля проб почвы в селитебной зоне, неудовлетворительных по микробиологическим показателям, превысила средний показатель по Волгоградской области.

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям в селитебной зоне, составила в 2017 году – 1,7% (2016 год – 1,0 %).

В 2017 году зарегистрировано 5 административных территорий Волгоградской области, где обнаружены пробы почвы в селитебной зоне, в т.ч. на территории детских учреждений и детских площадок, неудовлетворительные по паразитологическим показателям: г. Волгоград, г. Волжский, Быковский, Ленинский, Николаевский районы.

Одной из актуальных проблем, связанных с ухудшением качества окружающей среды, являются загрязнение почвы в населенных местах, а также нерациональное и неорганизованное размещение отходов. Ежегодное увеличение отходов на душу населения составляет 6%, что в 3 раза превышает скорость роста населения. В городах области ежегодно образуется более 4,0 млн. тонн отходов, в том числе на существующие свалки и полигоны вывозится 60% отходов от жилого сектора и 40% от предприятий, учреждений и организаций. При этом, в структуре отходов промышленные составляют 72%, бытовые – 28%. В процесс вторичной переработки отходов вовлекается ориентировочно 12-14%. В городах и райцентрах области остро стоит проблема

образования стихийных и несанкционированных свалок. Ежегодно в ходе проведения месячников по санитарной очистке только в г. Волгограде выявляется большое количество несанкционированных свалок. Причинами их возникновения являются: неполный охват организованной системой сбора и вывоза отходов из секторов частных домовладений, резкое удорожание коммунальных платежей, срывы графиков вывоза отходов из-за несвоевременного поступления платежей от населения в специализированные автохозяйства по уборке города. Указанные факторы приводят к микробному загрязнению почвы, загрязнению яйцами гельминтов, тяжелыми металлами и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки.

Указанные факторы приводят к микробному загрязнению почвы, загрязнению яйцами гельминтов, тяжелыми металлами.

Заключение

В 2017 году продолжает сокращаться численность населения, так, на 1 января 2018 года составила 2521276 человек, уменьшившись за год на 13926 человек (0,5%).

В 2017 году в соответствии с критериями оценки показателей естественного движения населения рождаемость в Волгоградской области характеризуется как «низкая» (10,0 на 1000 населения), показатель общей смертности относится к области «средних значений» (13,1 на 1000 населения).

После некоторого подъема и стабилизации, за последние 5 лет наблюдается снижение показателя рождаемости с 11,7 в 2012 году до 10,0 в 2017 году. Показатель общей смертности несколько снизился за трехлетний период наблюдения.

Продолжает наблюдаться убыль населения области: показатель естественного прироста отрицательный, ухудшил свое значение за последние 3 года, и составил в 2017 году -3,1 на 1000 населения (в 2015 году - -2,3).

В 2017 году самые низкие показатели рождаемости (на 1000 населения) зарегистрированы в Киквидзенском (7,4), Еланском (7,5), Алексеевском (7,7), Камышинском (8,4), Фроловском (8,5), Нехаевском и Руднянском (8,6) районах. Наиболее высокие показатели рождаемости зафиксированы в Палласовском (13,4), Быковском (13,1), Городищенском (12,6) районах.

Самые высокие показатели смертности (на 1000 населения), значительно превышающие среднеобластной показатель, в 2017 году зафиксированы в Даниловском (20,1), Нехаевском (18,3), Новоаннинском (18,0), Котовском, Жирновском и Фроловском (16,4) районах области; самые низкие – в г. Волжском (11,1), Палласовском (11,4) районе.

В 2017 году в 2 районах Волгоградской области был отмечен положительный прирост населения: в Палласовском и Городищенском районах (в 2016 году – в 4 районах, в 2015 году – в 3 районах).

Основными причинами смерти населения являются болезни системы кровообращения - 51,2%, новообразования - 17,1 %, старость – 7,7%, травмы, несчастные случаи и отравления - 7,0%, болезни органов пищеварения – 5,8%..

Положительным фактом является снижение показателей смертности за последние три года от болезней системы кровообращения, органов дыхания, пищеварения, травм и отравлений, новообразований.

Необходимо отметить, что за пятилетний период наблюдения произошло снижение показателя младенческой смертности более чем в 2 раза: с 9,9 до 4,2‰. (показатель в РФ в 2016 году – 6,0‰).

Положительным фактом является снижение показателя смертности от последствий употребления алкоголя в Волгоградской области за три года (-50,2%) и за период 2016-2017г.г. (-41,54).

Показатель впервые установленной заболеваемости всего населения в 2017 году по сравнению с 2016 годом вырос на 3,5% и составил 66173,1 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 (2016 год). Некоторое превышение показателей заболеваемости по РФ (за 2016 год) наблюдается у населения Волгоградской области по болезням эндокринной системы, расстройствам питания и нарушения обмена веществ, а также по болезням кожи и подкожной клетчатки.

Показатель впервые установленной заболеваемости в возрастной группе детского населения в 2017 году составил 161455,0 на 100 тыс. населения 0-14 лет, подросткового - 134030,3 на 100 тыс. населения 15-17 лет, взрослого - 45093,6 на 100 тыс. населения 18 лет и старше. В сравнении с предыдущим 2016 годом, показатели впервые установленной заболеваемости выросли во всех возрастных группах: у детей - на 4,1%, подростков - на 6,6%, у взрослых - на 1,6%. В целом показатели первичной заболеваемости во всех возрастных группах также не превышают показателей по РФ (за 2016 год).

В структуре впервые установленной заболеваемости детского населения в 2017 году лидируют болезни органов дыхания - 68,2%, на второй позиции - болезни кожи и подкожной клетчатки - 4,5%, на третьей - болезни органов пищеварения, а также травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин - по 4,2%, далее: некоторые инфекционные и паразитарные болезни - 3,8%. У подростков основные доли в структуре занимают болезни органов дыхания - 54,2%, на второй позиции - травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин - 9,5%, на третьей - болезни кожи и подкожной клетчатки - 5,6%, далее: болезни глаза и его придаточного аппарата - 5,1%, болезни костно-мышечной системы - 4,8%, болезни органов пищеварения - 4,7%, болезни мочеполовой системы - 4,5%. В структуре впервые установленной заболеваемости взрослых (18 лет и старше) лидируют болезни органов дыхания - 28,1%, на второй позиции травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин - 16,6%, на третьей позиции болезни кожи и подкожной клетчатки - 9,6%, далее: болезни мочеполовой системы - 7,9%, болезни системы кровообращения - 6,9%, болезни уха и сосцевидного отростка - 4,6%, болезни глаза и его придаточного аппарата - 4,2%, некоторые инфекционные и паразитарные болезни - 3,9%.

Так как одной из главных причин смертности являются злокачественные новообразования (в т.ч. и в трудоспособном возрасте), то проблема онкологической заболеваемости остается актуальной. В 2017 году в Волгоградской области зарегистрировано 10011 (в 2016 году - 11149) больных новообразованиями, с впервые в жизни установленным диагнозом. За 10-летний период наиболее высокий уровень первичной заболеваемости зафиксирован в 2016 году, в сравнение с предыдущим годом отмечено снижение на 9,6%.

Приоритетными факторами среды обитания, влияющими на здоровье населения Волгоградской области, являются: атмосферный воздух - прежде всего для крупных промышленных центров области и питьевая вода - главным образом, для жителей районов области.

В 2017 году на постах наблюдения за качеством атмосферного воздуха города Волгограда определялись превышения ПДК_{макс} раз взвешенных веществ, сероводорода, оксида углерода, фенола, гидрохлорида, гидрофторида, озона, взвешенных частиц РМ_{2,5}, РМ₁₀ (в диапазоне 1,1-4,7 ПДК). В городе Волжском отмечались превышения ПДК_{макс} раз по таким загрязнителям как оксид углерода, фенол, сероводород, формальдегид; 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 2017 году по сравнению с 2016 годом качество воды из распределительной сети централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям не улучшилось (в 2017 году - 4,7% нестандартных проб, в 2016г – 1,5%). Наибольшая доля проб, не удовлетворительных по санитарно-химическим показателям, в 2017 году зафиксирована в Светлоярском, Нехаевском, Киквидзенском, Еланском, Даниловском, Иловлинском, Суровикинском, Октябрьском, Руднянском, Палласовском, Старополтавском, Быковском, Среднеахтубинском муниципальных районах. 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, магния, марганца.

В 2017 году доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, также увеличилась и составила 4,1% (в 2016 году – 2,9%). Наибольшая доля, превышающая среднеобластной показатель, составила в Дубовском, Урюпинском, Нехаевском, Новониколаевском, Новоаннинском, Алексеевском, Киквидзенском, Еланском, Михайловском, Кумылженском, Серафимовическом, Иловлинском, Даниловском, Камышинском, Жирновском, Котовском, Палласовском, Старополтавском, Быковском муниципальных районах.

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.

В 2017 году доля проб почвы в населённых местах, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 3,3% (2016 год - 2,9%); по микробиологическим показателям - 2,6% (2016 год - 3,3%); по паразитологическим показателям - 1,4% (2016 год - 1,1%).

Одной из актуальных проблем, связанных с ухудшением качества окружающей среды, являются загрязнение почвы в населённых местах, а также нерациональное и неорганизованное размещение отходов. В городах и райцентрах 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, удорожание коммунальных платежей, срывы графиков вывоза отходов из-за несвоевременного поступления платежей от населения в специализированные автохозяйства по уборке города. Указанные факторы приводят к микробному и химическому загрязнению почвы, и как следствие - ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки.

Рекомендации:

1. Продолжение реализации на территории Волгоградской области основных мероприятий по улучшению демографической ситуации в соответствии с Концепцией демографической политики Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации N 1351 от 9 октября 2007 года. Наиболее приоритетной должна стать реализация данных мероприятий на территориях области, где сложилась наиболее неблагоприятная демографическая ситуация.

1.1. решение задачи по сокращению уровня смертности населения, прежде всего граждан трудоспособного возраста, особенно на территориях области с высоким уровнем данного показателя. Эти мероприятия предусматривают в первую очередь снижение

смертности по нозологиям, которые имеют наибольший удельный вес в причинах смертности населения, в т.ч. трудоспособного возраста;

1.2. 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;

1.2. 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.);

1.3. 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;

1.4. сокращение смертности от последствий употребления алкоголя;

1.5. решение задачи по повышению уровня рождаемости, прежде всего на территориях с низкими показателями. 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;

1.6. поддержание на прежнем уровне темпов снижения показателя младенческой смертности, укрепление репродуктивного здоровья населения.

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 и производственной среды, уменьшение их воздействия на человека, пропаганда здорового образа жизни, эндокринно-возрастная и медико-генетическая профилактика.

3. Для своевременного снижения или устранения вредного воздействия на организм человека веществ, загрязняющих атмосферный воздух, в рамках защиты загрязнения воздушного бассейна необходимо продолжить реализацию мероприятий, направленных на снижение промышленных выбросов загрязняющих веществ, которые включают 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.

Для снижения воздействия передвижных источников на загрязнение атмосферного воздуха города Волгограда необходимо: продолжение работы по рациональному распределению 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 и снижению рисков здоровью населения Волгоградской области приоритетных загрязнителей могут быть названы:

- усиление мероприятий по санитарной охране водоисточников (предотвращение, а также ликвидация сброса неочищенных бытовых и производственных сточных вод);
- устройство (реконструкция) и усиление контроля состояния зон санитарной охраны (ЗСО) источников централизованного водоснабжения;
- совершенствование технологических процессов водоподготовки (очистки и обеззараживания) в системах централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, в том числе методов кондиционирования (обезжелезивание, умягчение и др.), применение более современных и безопасных способов обеззараживания питьевой воды;
- проведение своевременной замены изношенных труб разводящих водопроводных сетей, обеспечение ежегодного проведения планово-профилактических промывок сетей,
- первоочередное оснащение социально и эпидемиологических значимых объектов локальными системами доочистки воды.

Данные мероприятия требуют совместной работы органов законодательной, исполнительной власти всех уровней, водохозяйственных предприятий и надзорных органов в сфере водоснабжения.

5. Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы должны предусматривать 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.

