

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

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

УТВЕРЖДАЮ

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



О.В. Зубарева

«19» *мая* 2017 г.

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

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

Волгоград
2017

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

Информационный бюллетень подготовлен по показателям и данным социально-гигиенического мониторинга с использованием информации Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области, ГКУЗ ВОМИАЦ, Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Волгоградской области» Минтруда России.

В информационном бюллетене представлены: анализ медико-демографических показателей, динамика, структура показателей заболеваемости детей, подростков, взрослого населения Светлоярского района по основным классам болезней, ранговое место по данным показателям среди территорий области. Отражено состояние факторов среды обитания, влияющих на здоровье населения (атмосферный воздух, питьевая вода, почва).

1. Демографическая ситуация на территории района

На 1.01.2016 г. численность населения Светлоярского района составила 36,875 тыс. человек. За десятилетний период, а также за последний год отмечается снижение численности постоянного населения района. Тенденция совпадает со среднеобластной.

Динамика показателя за период 2007-2016 гг. представлена на рис. 1.

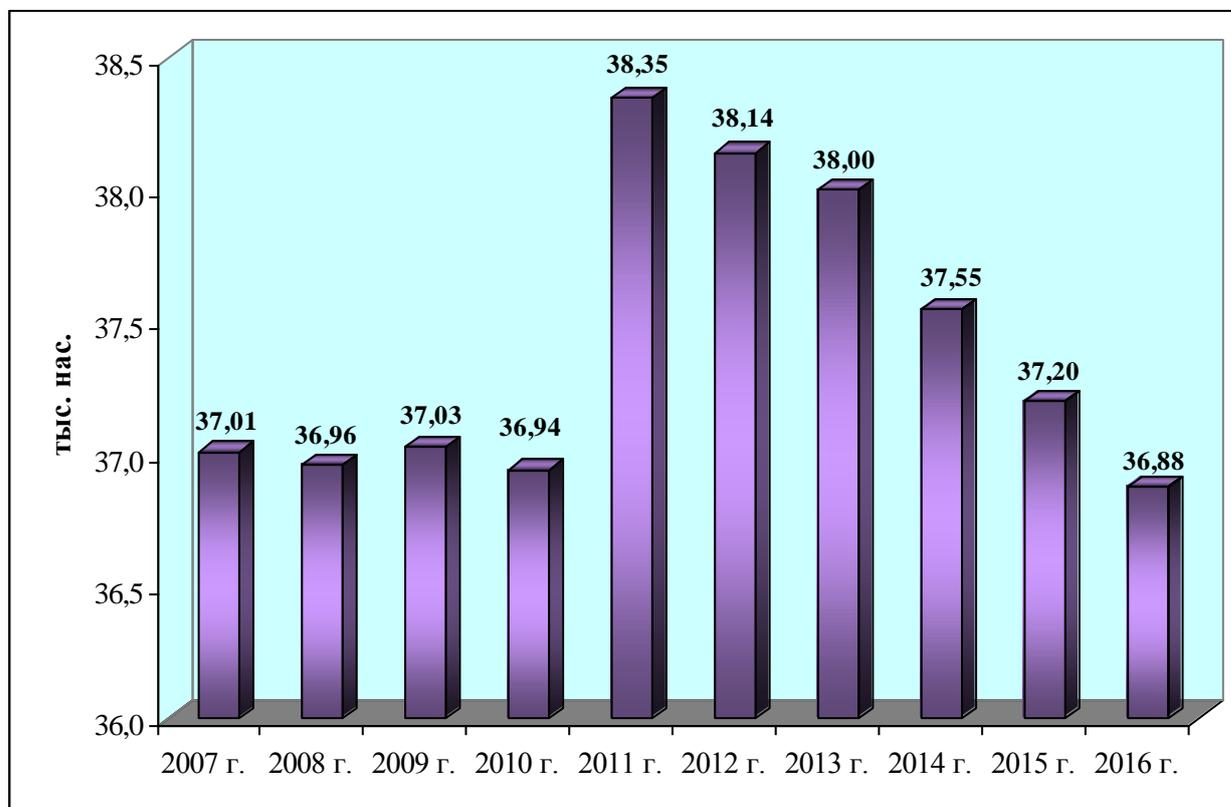


Рис. 1. Динамика численности постоянного населения Светлоярского района

По показателю рождаемости Светлоярский район в 2016 году занимает 8 ранговое место в Волгоградской области (из 35 территорий, включая города Волгоград и Волжский) – 12,5 на 1000 населения. Значение показателя оценивается как низкое (рис.2).

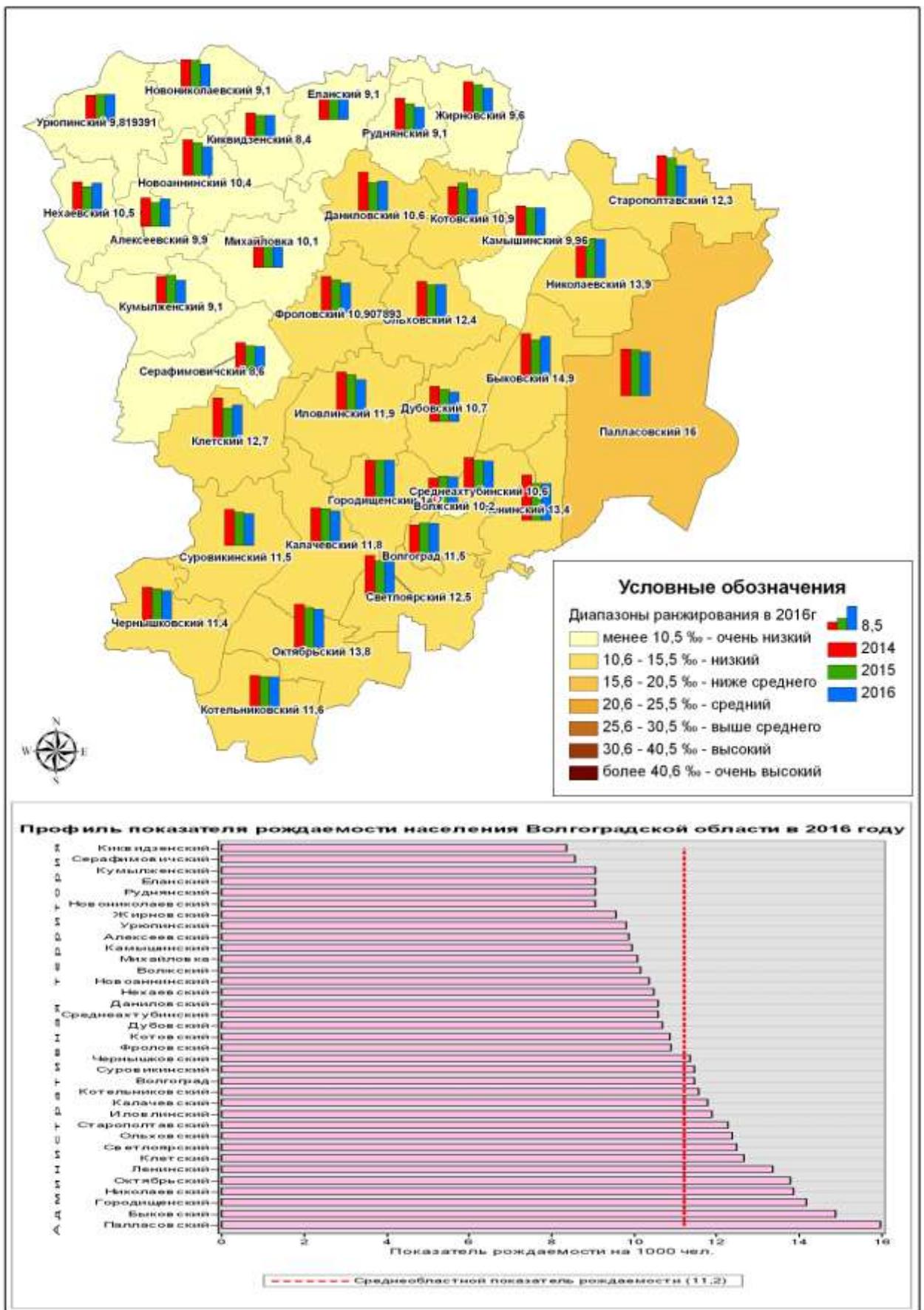


Рис. 2. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю рождаемости (2016 г.), динамика показателя за период 2014-2016 гг.

При ретроспективном анализе последних пятнадцати лет отмечается, что показатель рождаемости в районе стабильно превышает среднеобластные значения. Минимальное значение рождаемости в Светлоярском районе фиксировалось в 2005 г., максимальное – в 2009 г., разница между максимальным и минимальным значениями составляет 4,2‰. За последний год показатель снизился на 0,2‰ – тенденция совпадает со среднеобластной (рис.3).

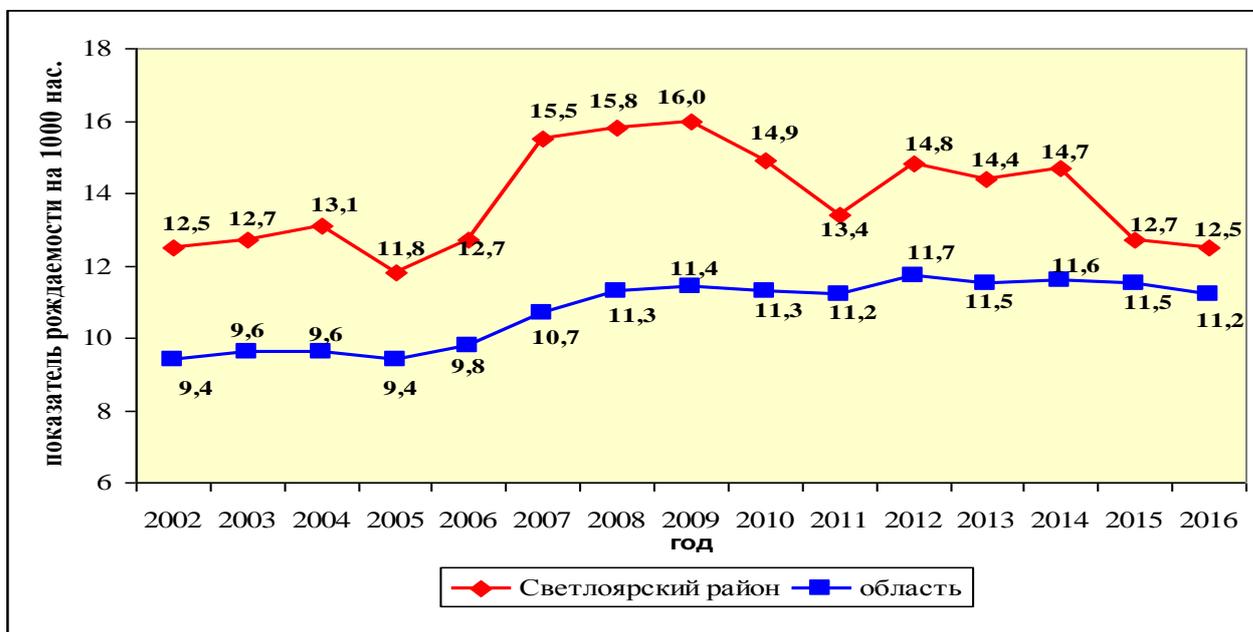


Рис. 3. Динамика показателя рождаемости населения Светлоярского района и Волгоградской области в 2002-2016 гг.

В 2016 г. показатель общей смертности в Светлоярском районе составил 13,3 на 1000 человек. По уровню данного показателя район занимает 28 ранговое место среди административных территорий Волгоградской области (включая города Волгоград и Волжский) (рис. 4).

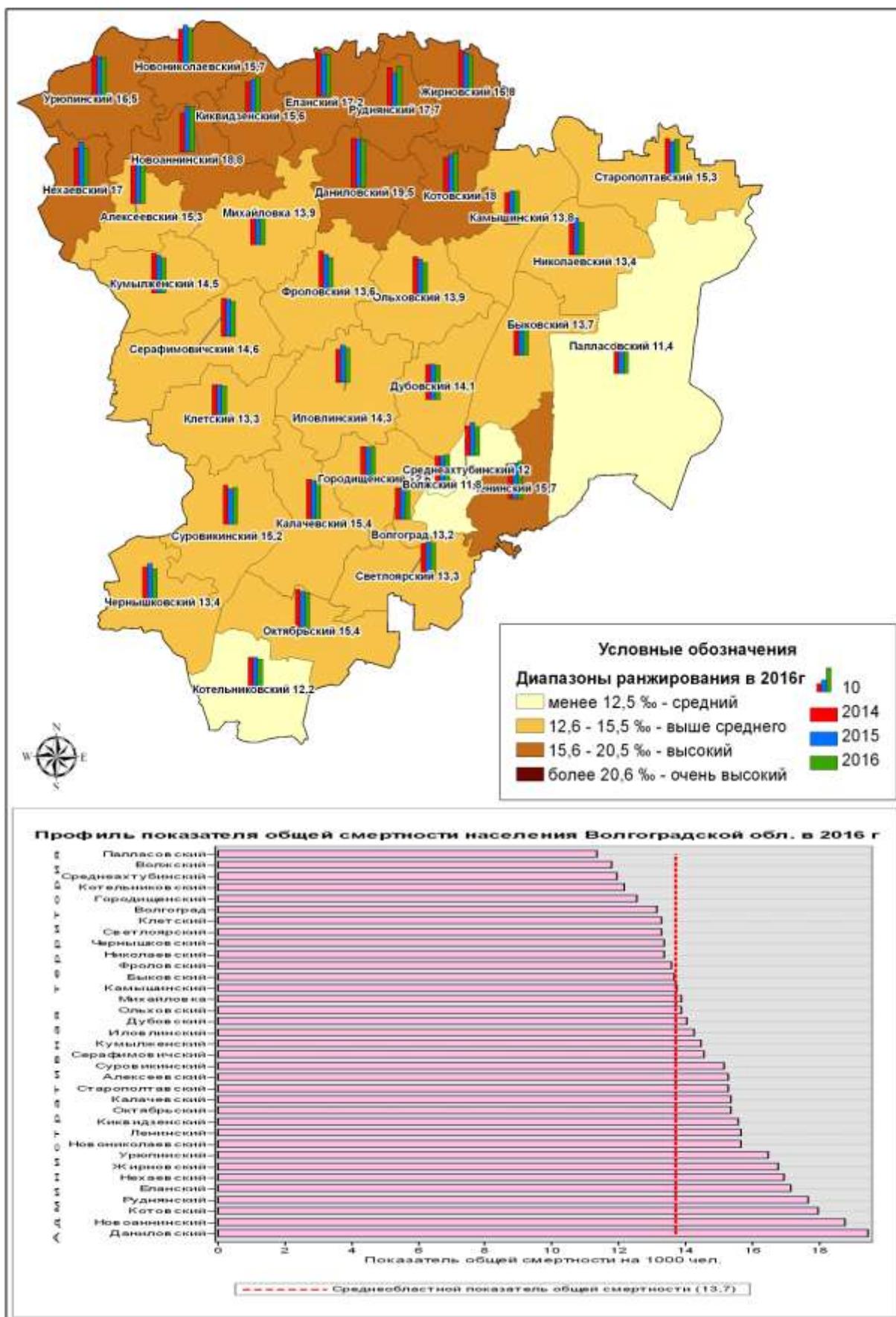


Рис. 4. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю смертности (2016 г.), динамика показателя за период 2014-2016 гг.

Последние три года показатель общей смертности в районе ниже среднеобластного. Также положительным является тот факт, что за период 2015-2016 гг. его значение уменьшилось на 0,4‰.

За весь анализируемый период минимальное значение показателя смертности в районе фиксировалось в 2012 г., максимальное – в 2003 г., диапазон колебаний между минимальными и максимальными значениями составляет 4,4‰ (рис. 5).

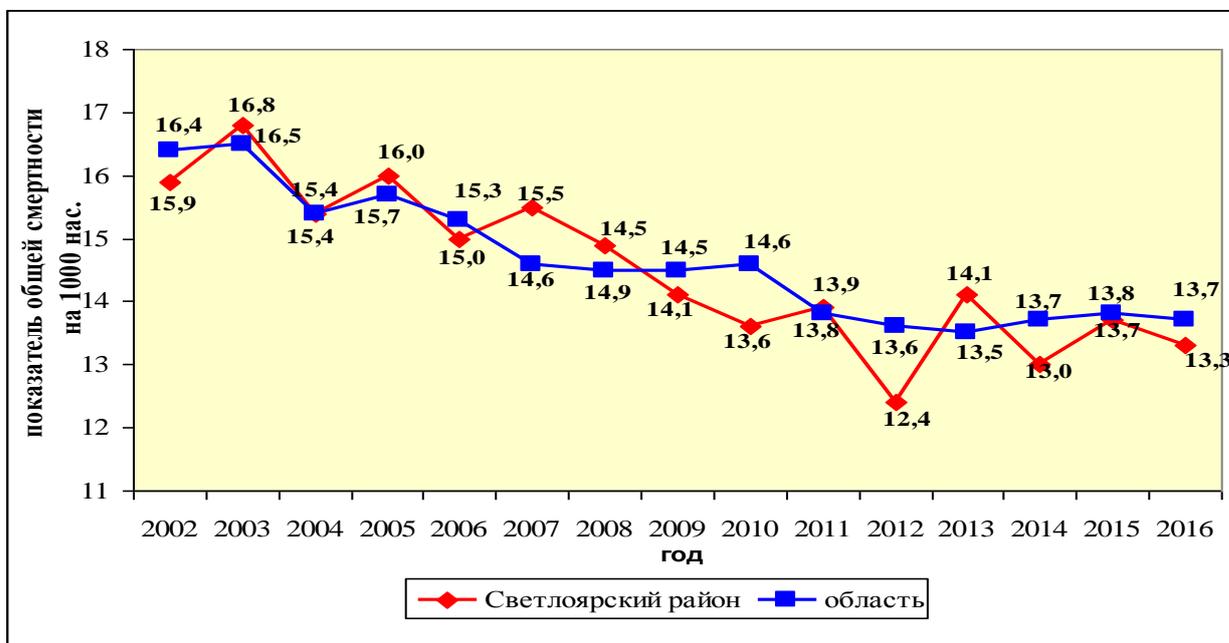


Рис. 5. Динамика показателей общей смертности населения Светлоярского района и Волгоградской области в 2002-2016 гг.

За периоды 2008-2010 гг. и 2012-2014 гг. в районе отмечалась благоприятная демографическая ситуация – превышение показателя рождаемости над показателем смертности. В 2015-2016 гг. данное соотношение изменилось в отрицательную сторону (рис. 6).

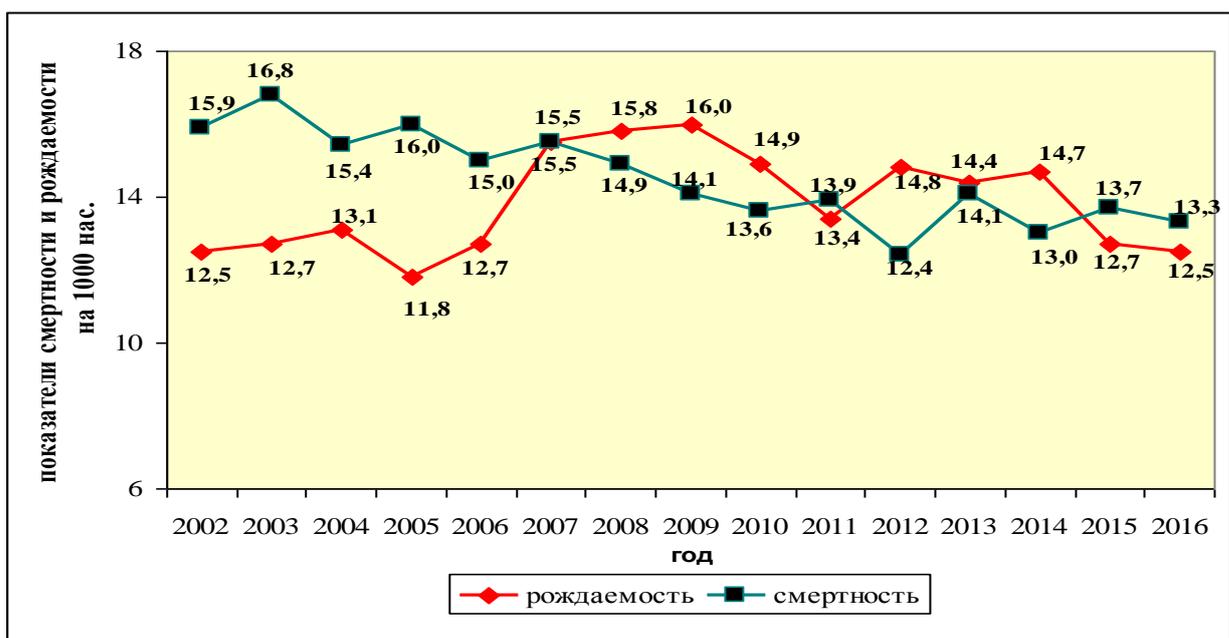


Рис. 6. Динамика показателей рождаемости и смертности населения Светлоярского района в 2002-2016 гг.

Показатель естественной убыли населения Светлоярского района в 2016 г. составляет $-0,8$ на 1000 человек (рис. 7, таблица 1).

Таблица 1

**Показатели естественного прироста (убыли) населения (на 1000 нас.)
Светлоярского района и Волгоградской области в 2007-2017 гг.**

Территория	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
Светлоярский район	0,0	0,9	1,9	1,3	-0,5	2,4	0,3	1,7	-1,0	-0,8
Волгоградская область	-3,9	-3,2	-3,1	-3,3	-2,6	-1,9	-2,0	-2,1	-2,3	-2,5

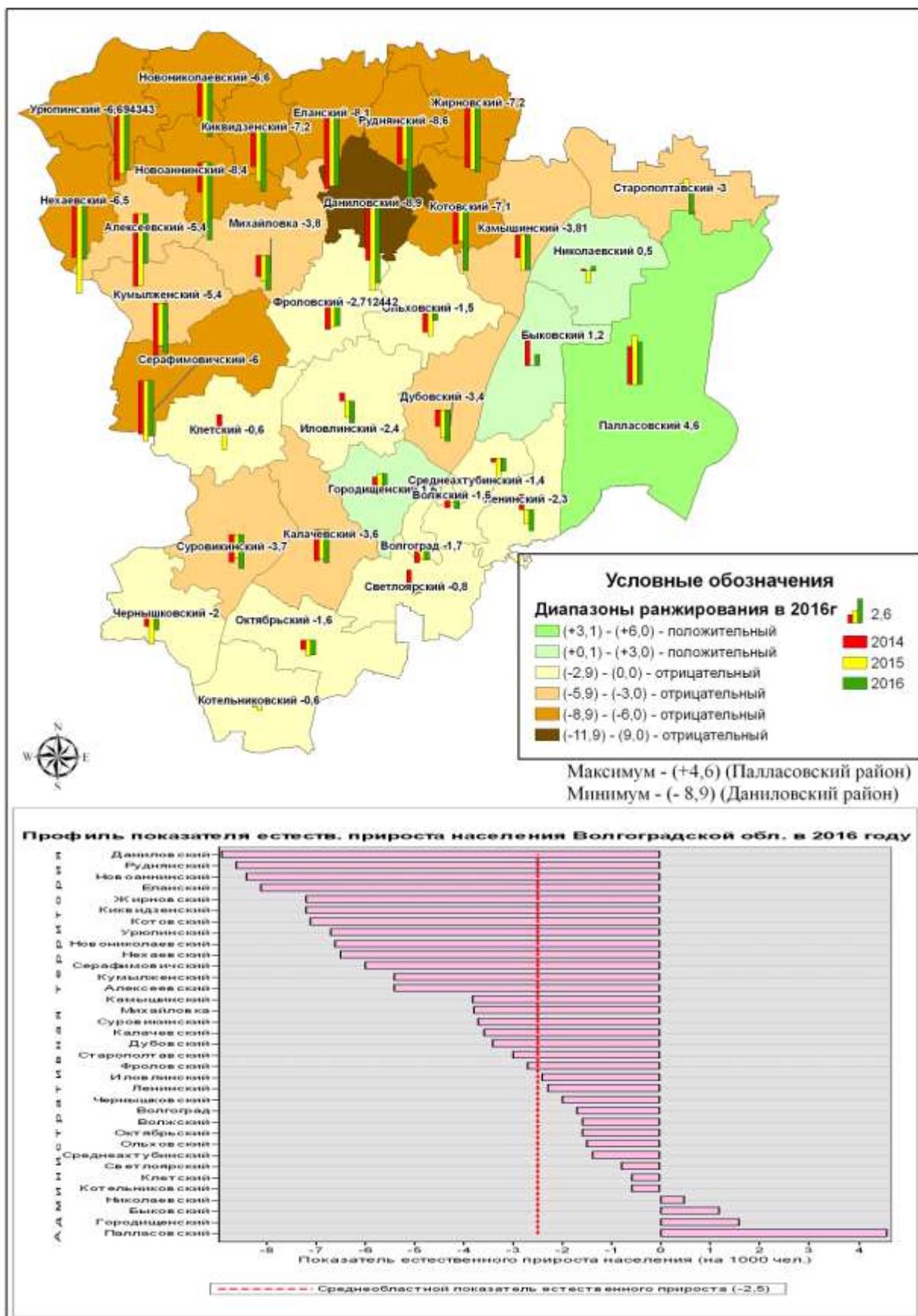


Рис.7. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю естественного прироста населения (2016 г.), динамика показателя за период 2014-2016 гг.

В структуре смертности населения Светлоярского района в 2016 году на первом месте находятся болезни системы кровообращения – 53,8 %, на втором - злокачественные новообразования (13,3%), на третьем – травмы, отравления, несчастные случаи и другие последствия воздействия внешних факторов (11,7%) (рис. 8).

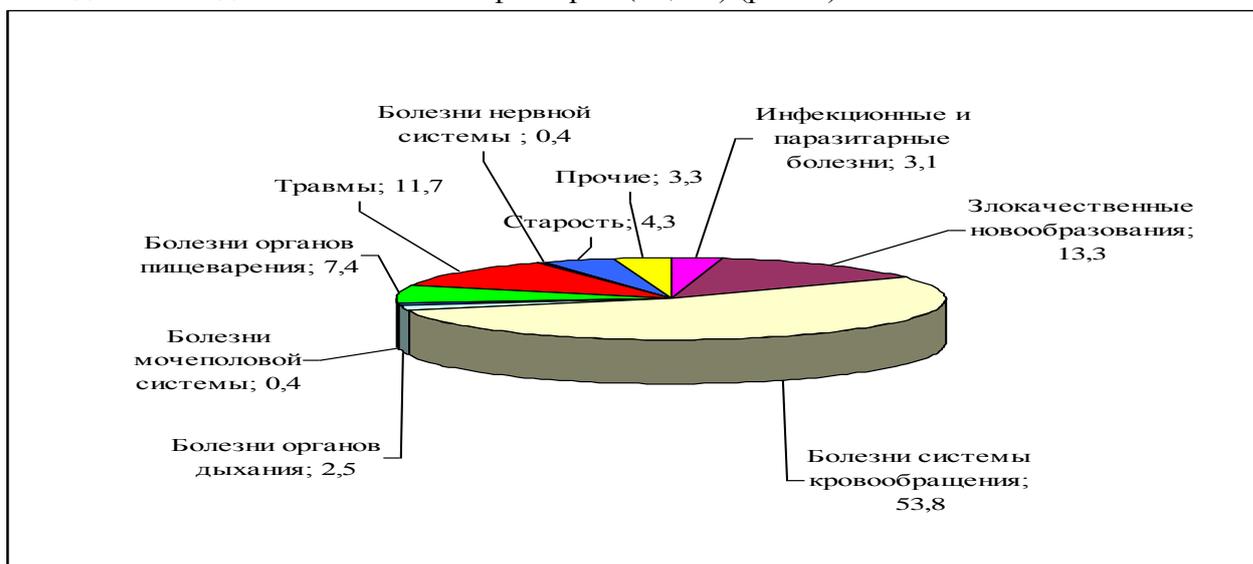


Рис. 8. Структура (%) смертности населения Светлоярского района в 2016 году

Первые три ранговых места в структуре причин смертности населения Светлоярского района совпадают с таковыми по Волгоградской области в целом.

За последние пять лет в районе отмечается снижение показателя смертности (на 100 тыс. нас.) по следующим группам нозологий: болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования, болезни органов дыхания и эндокринной системы.

Однако, за период 2015-2016 гг. в районе выросли (с превышением среднеобластных значений) показатели смертности населения от болезней системы кровообращения, травм и несчастных случаев, болезней органов пищеварения, инфекционных и паразитарных болезней.

Положительным фактом является снижение за последний год показателей смертности в Светлоярском районе от злокачественных новообразований и болезней органов дыхания (табл. 2).

Таблица 2

Смертность населения Светлоярского района и Волгоградской области по основным причинам (на 100 тыс. населения) за 2012-2016 гг.

Основные причины смерти	Территория	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
Болезни системы кровообращения	Волгоградская обл.	764,5	752,7	745,6	734,5	703,3
	Светлоярский район	724,9	865,6	805,4	707,4	716,9
Злокачественные новообразования	Волгоградская обл.	222,6	227,3	218,2	237,1	229,0
	Светлоярский район	189,1	206,5	173,9	207,9	177,2
Травмы, несчастные случаи	Волгоградская обл.	120,2	113,3	193,1	113,3	103,3
	Светлоярский район	112,9	158,8	101,7	121,5	155,4

Болезни органов пищеварения	Волгоградская обл.	77,1	80,2	84,9	83,3	79,4
	Светлоярский район	97,2	52,9	85,6	94,5	98,1
Болезни органов дыхания	Волгоградская обл.	72,8	67,0	66,5	44,1	40,6
	Светлоярский район	63,0	68,8	93,6	56,7	32,7
Инфекционные и паразитарные болезни	Волгоградская обл.	22,8	22,0	20,8	22,9	23,4
	Светлоярский район	23,6	7,9	10,7	24,3	40,9
- в т.ч. туберкулез	Волгоградская обл.	14,8	13,4	13,1	12,1	11,1
	Светлоярский район	18,4	2,6	10,7	13,5	24,5
Болезни эндокринной системы	Волгоградская обл.	13,6	12,2	12,0	16,1	11,3
	Светлоярский район	7,9	10,6	0,0	18,9	0
Старость	Волгоградская обл.				68,4	105,0
	Светлоярский район				102,6	57,2

Младенческая смертность

Младенческая смертность является важнейшим показателем здоровья и социального благополучия на территории ввиду многофакторности его формирования.

В 2016 г. показатель младенческой смертности в Светлоярском районе составил 10,8 (на 1000 родившихся живыми), что выше среднеобластного в 1,9 раза. По значению данного показателя район занимает в 2016 г. 7 ранговое место среди административных территорий области (включая города Волгоград и Волжский).

Динамика показателя младенческой смертности Светлоярского района в сравнительном анализе с областными значениями за период 2012-2016 гг. представлена на рис. 9. За период 2015-2016 гг. значение показателя в районе выросло в 1,8 раза, достигнув максимального значения за последние пять лет. Минимальное значение показателя младенческой смертности в Светлоярском районе было отмечено в 2012 г.

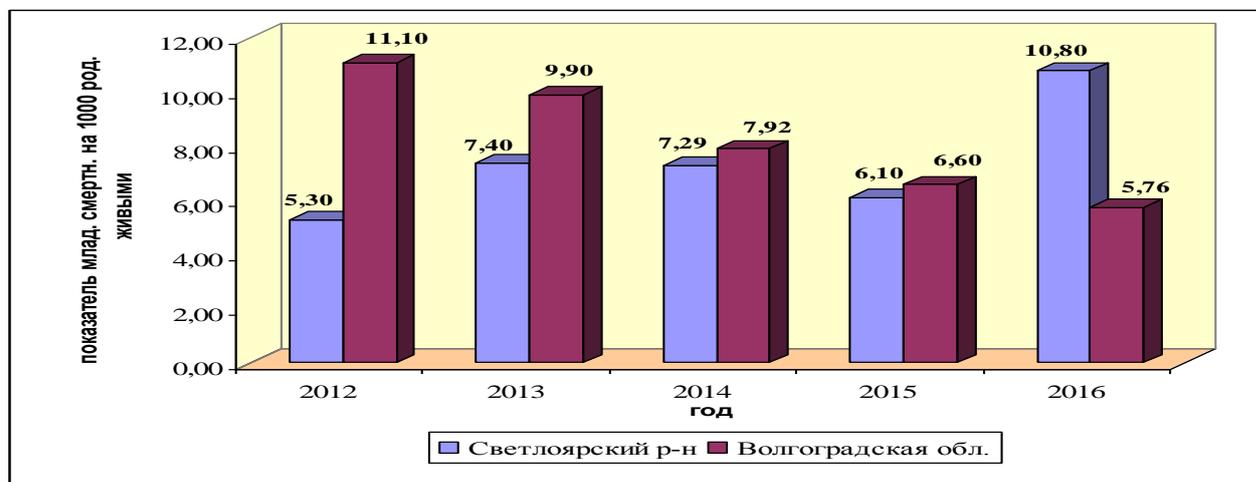


Рис. 9. Динамика показателей младенческой смертности Светлоярского района и Волгоградской области (на 1000 родившихся живыми) за период 2012-2016 гг.

За последние десять лет первичная заболеваемость детского населения Светлоярского района существенно ниже среднеобластных значений. В 2016 г. значения показателя менее среднеобластного в 1,8 раза. Максимальное значение показателя в районе отмечалось в 2013 г., минимальное – в 2007 г. (рис. 11).

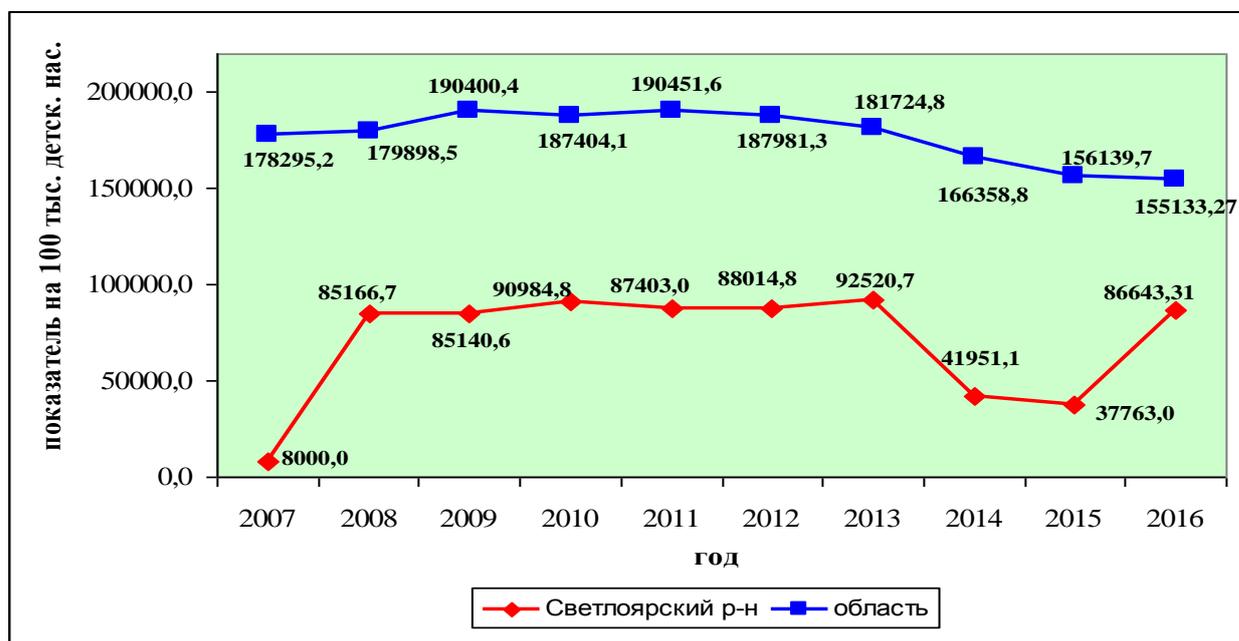


Рис. 11. Динамика показателя первичной заболеваемости детского населения Светлоярского района и Волгоградской области в 2007-2016 гг.

Несмотря на то, что заболеваемость детского населения района в целом значительно ниже среднеобластных значений, на протяжении ряда лет показатели впервые установленного диагноза астмы и астматического статуса выше средних показателей по области. В 2016 г. этот показатель в Светлоярском районе составил 252,3 на 100 тыс. детск. нас. – 2 ранговое место среди территорий области. Кроме того, в 2016 г. превышает среднеобластное значение первичная заболеваемость детей Светлоярского района болезнями эндокринной системы – 2074,28 на 100 тыс. дет. нас. (9 ранговое место), болезнями глаза – 7077,79 на 100 тыс. дет. нас. (1 ранговое место).

Динамика показателей первичной заболеваемости детского населения Светлоярского района (включая отдельные нозологии) за период 2014-2016 гг. представлена в табл.3. Отмечается рост в 2-2,3 раза показателей заболеваемости как за трехлетний период, так и за последний год.

Таблица 3

Первичная заболеваемость детского населения Светлоярского района за период 2014-2016 гг.

Наименование классов и отдельных болезней	Показатель на 100 000 детского населения по годам			темпа прироста /убыли 2016/2014, %	темпа прироста /убыли 2016/2015, %
	2014 г.	2015 г.	2016 г.		
Всего	41951,1	37763,0	86643,3	+106,5	+129,4
В том числе : Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	1514,1	1793,5	1850,04	+22,2	+3,2
Болезни крови и кроветворных органов	599,9	974,4	742,8	+23,8	-23,8

- анемии	557,1	960,3	630,7	+13,2	-34,3
Болезни эндокринной системы, нарушения обмена веществ	214,3	423,7	2074,3	+867,9	+389,6
- ожирение	100,0	70,6	210,23	+110,2	+197,8
- сахарный диабет	57,1	28,2	42,1	-26,3	+49,3
Психические расстройства и расстройства поведения	42,9	268,3	42,1	-1,9	-84,3
Болезни нервной системы	385,7	353,1	1471,6	+281,5	+316,8
Болезни глаза и его придаточного аппарата	128,6	466,0	7077,8	+5403,7	+1418,8
Болезни уха и сосцевидного отростка	242,8	84,7	1345,5	+454,2	+1488,5
Болезни системы кровообращения	71,4	98,9	911,0	+1175,9	+821,1
Болезни органов дыхания	36037,7	28908,3	62873,2	+74,5	+117,5
- астма, астматический статус	14,3	113,0	252,3	+1664,3	+123,3
- бронхит хронический и неуточн., эмфизема	71,4	-	84,1	+17,8	-
- пневмонии	200,0	1609,9	2046,3	+923,1	+27,1
Болезни органов пищеварения	271,4	508,4	1653,8	+509,4	+225,3
- гастрит и дуоденит	114,3	226,0	546,6	+378,2	+141,9
Болезни костно-мышечной системы	85,7	84,7	1093,2	+1175,6	+1190,7
Болезни мочеполовой системы	157,1	466,0	854,94	+444,2	+83,5
Болезни кожи и подкожной клетчатки	-	14,1	2578,84	-	+18189,6
Врожденные аномалии (пороки развития)	114,3	1059,3	154,17	+34,9	-85,4
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	1542,6	1878,3	1583,7	+2,7	-15,7
Травмы, отравления и др. последствия возд. внешних причин	542,8	381,3	336,4	-38,0	-11,8

В структуре первичной заболеваемости детского населения района в 2016 г. ведущие ранговые места представлены болезнями органов дыхания (72,6%), болезнями глаза (8,2%), болезнями кожи и подкожной клетчатки (3%), болезнями эндокринной системы (2,4%), некоторыми инфекционными и паразитарными заболеваниями (2,1%).

Показатель *первичной заболеваемости подросткового населения (15-17 лет)* Светлоярского района в 2016 г. составил 79310,34 на 100 тыс. подр. нас. Ранговое место района среди территорий области – 24 (в 2015 г. – 33) (рис.12).

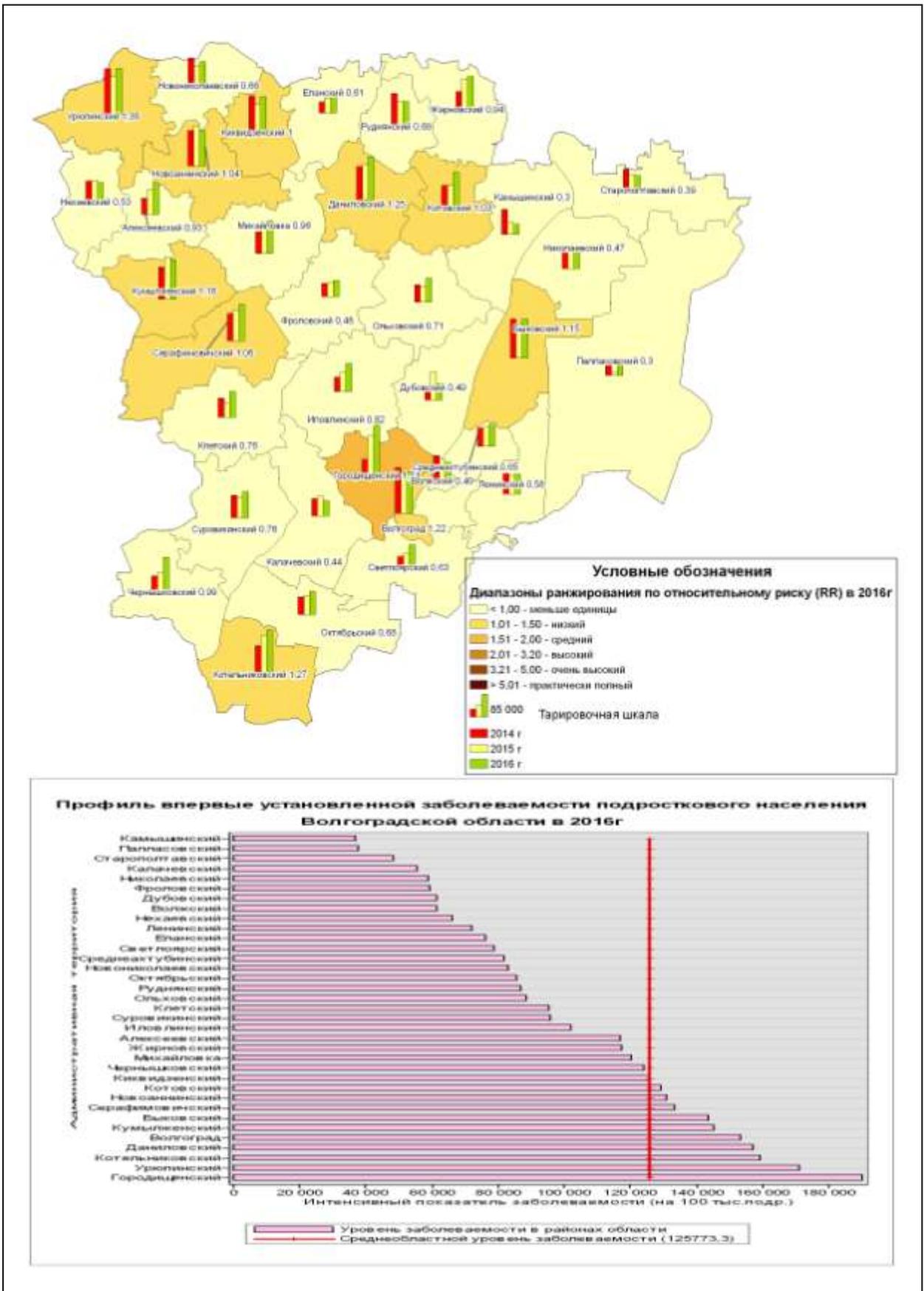


Рис. 12. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю первичной заболеваемости подросткового населения (2016 г.), динамика показателя 2014-2016 гг.

При ретроспективном анализе за последние десять лет показателей первичной заболеваемости подростков в Светлоярском районе отмечается, что значения показателя в районе значительно ниже среднеобластных, что является положительным фактом. Минимальное значение данного показателя в Светлоярском районе зафиксировано в 2007 г., максимальное – в 2016 г. (рис. 13).

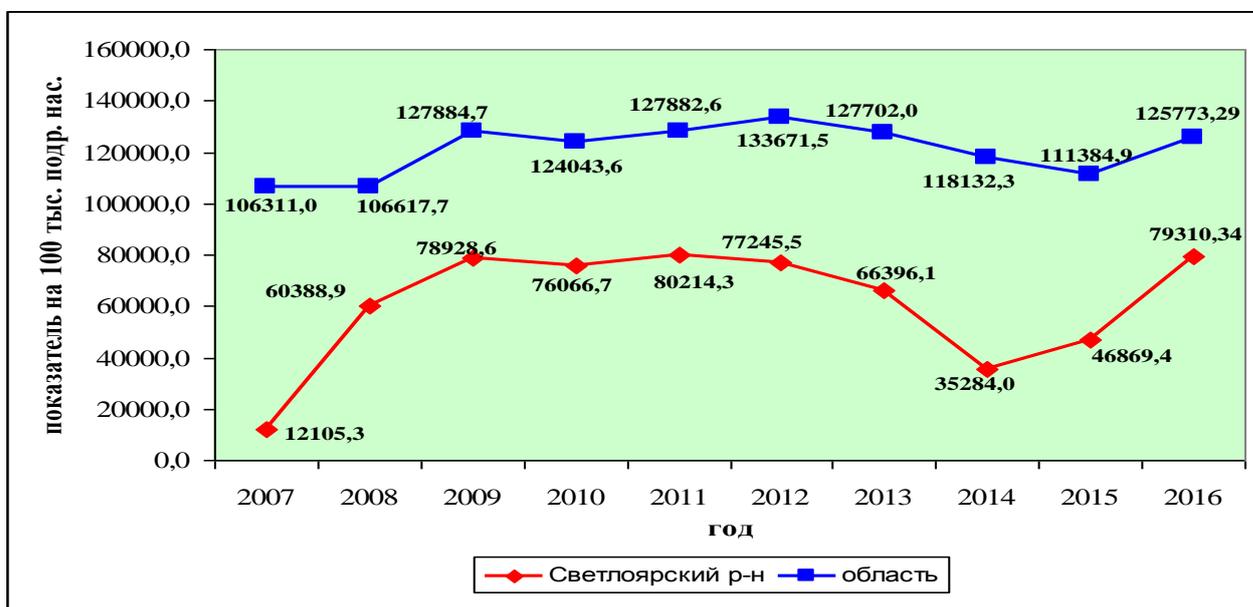


Рис. 13. Динамика показателя первичной заболеваемости подросткового населения Светлоярского района и Волгоградской области в 2007-2016 гг.

Динамика показателей первичной заболеваемости подросткового населения Светлоярского района за период 2014-2016 гг. представлена в табл.4. Отмечается прирост показателей заболеваемости по всем основным нозологическим группам, кроме болезней органов дыхания.

Таблица 4

**Первичная заболеваемость подросткового населения
Светлоярского района за период 2014-2016 гг.**

Наименование классов и отдельных болезней	Показатель на 100 000 подросткового населения по годам			темп прироста /убыли 2016/2014, %	темп прироста /убыли 2016/2015, %
	2014 г.	2015 г.	2016 г.		
Всего	35284,0	46869,4	79310,3	+124,8	+69,2
В том числе :					
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	688,5	536,7	6170,6	+796,2	+1049,7
Болезни крови и кроветворных органов	86,1	-	2994,56	+3378,0	-
Новообразования	-	-	90,7	-	-
Болезни эндокринной системы, нарушения обмена веществ	430,3	447,2	1996,4	+363,9	+346,4
- ожирение	258,2	89,4	272,2	+5,4	+204,5
Психические расстройства и расстройства поведения	4302,9	536,7	1179,7	-72,6	+119,8
Болезни нервной системы	258,2	268,3	3448,3	+1235,5	+1185,2
Болезни глаза и его придаточного аппарата	172,1	178,9	15517,2	+8916,4	+8573,7

Болезни уха и сосцевидного отростка	-	-	2631,6	-	-
Болезни системы кровообращения	258,2	805,0	3085,3	+1094,9	+283,3
Болезни органов дыхания	27710,8	38282,6	16878,4	-39,1	-55,9
- астма, астматический статус	-	1162,8	90,7	-	-92,2
- хронический бронхит	-	-	181,5	-	-
Болезни органов пищеварения	516,4	4114,5	11070,8	+2043,8	+169,1
- гастрит и дуоденит	258,2	178,9	2450,1	+848,9	+1269,5
Болезни кожи и подкожной клетчатки	-	-	4174,2	-	-
Болезни костно-мышечной системы	-	357,8	3539,02	-	+889,1
Болезни мочеполовой системы	602,4	268,3	4174,2	+592,9	+1455,8
Травмы, отравления и др. последствия возд. внешних причин	-	1073,3	2268,6	-	+111,4

В структуре первичной заболеваемости населения 15-17 лет Светлоярского района в 2016 г. на ведущих местах - болезни органов дыхания (21,3%), болезни глаза (19,6%), болезни органов пищеварения (14%), некоторые инфекционные и паразитарные болезни (7,8%), болезни мочеполовой системы (5,3%).

Показатель *первичной заболеваемости взрослого населения* в 2016 г. составил 44143,65 на 100 тыс. взросл. нас. Ранговое место среди территорий области – 7 (в 2015 г. – 28 место) (рис. 14).

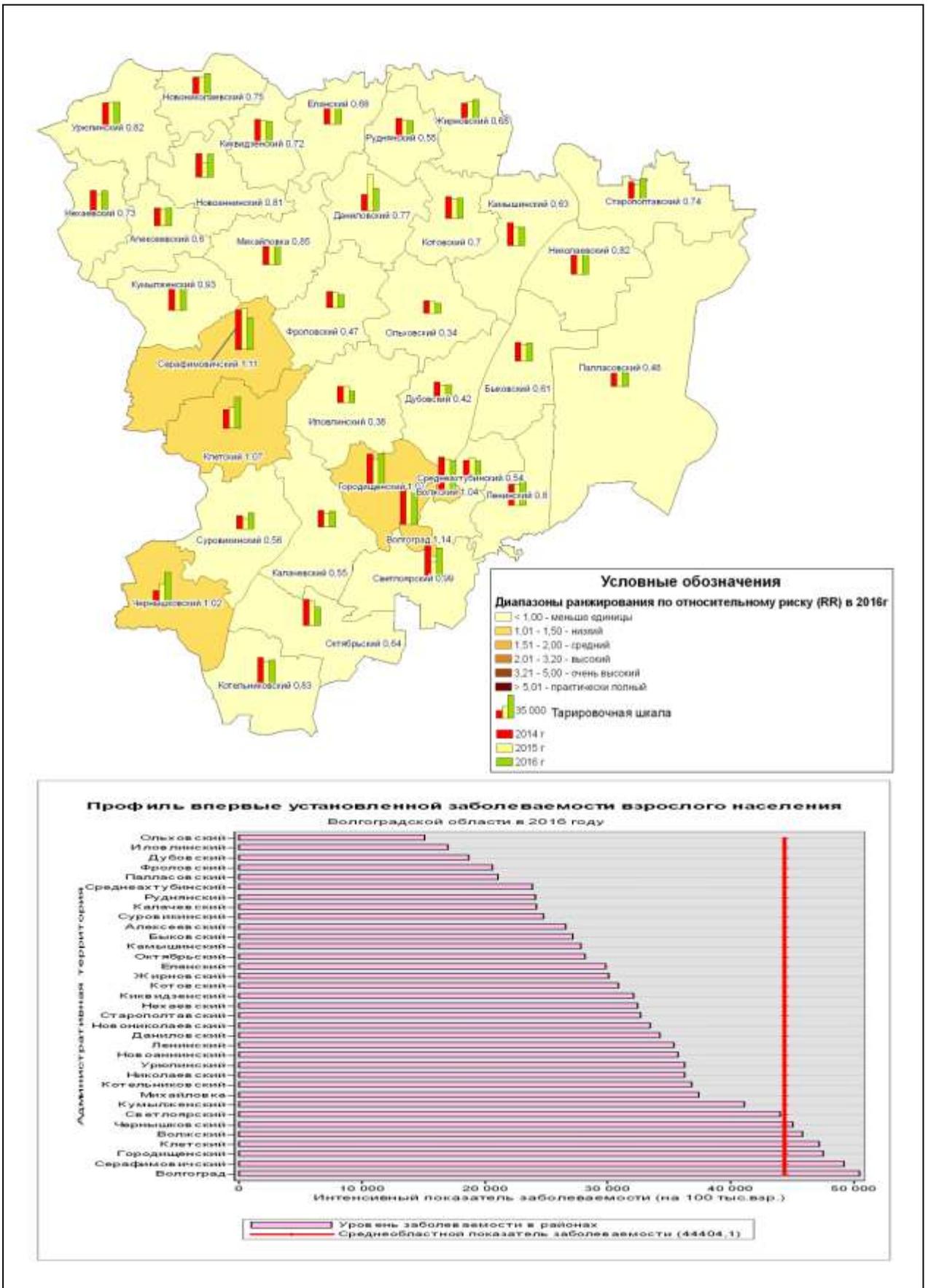


Рис. 14. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю первичной заболеваемости взрослого населения (2016 г.), динамика показателя 2014-2016 гг.

В 2016 г. показатель первичной заболеваемости взрослого населения Светлоярского района несколько ниже среднеобластного (на 0,6%). Максимальное значение показателя в Светлоярском районе за представленный период отмечалось в 2008 г., минимальное – в 2015 г. (рис. 15).

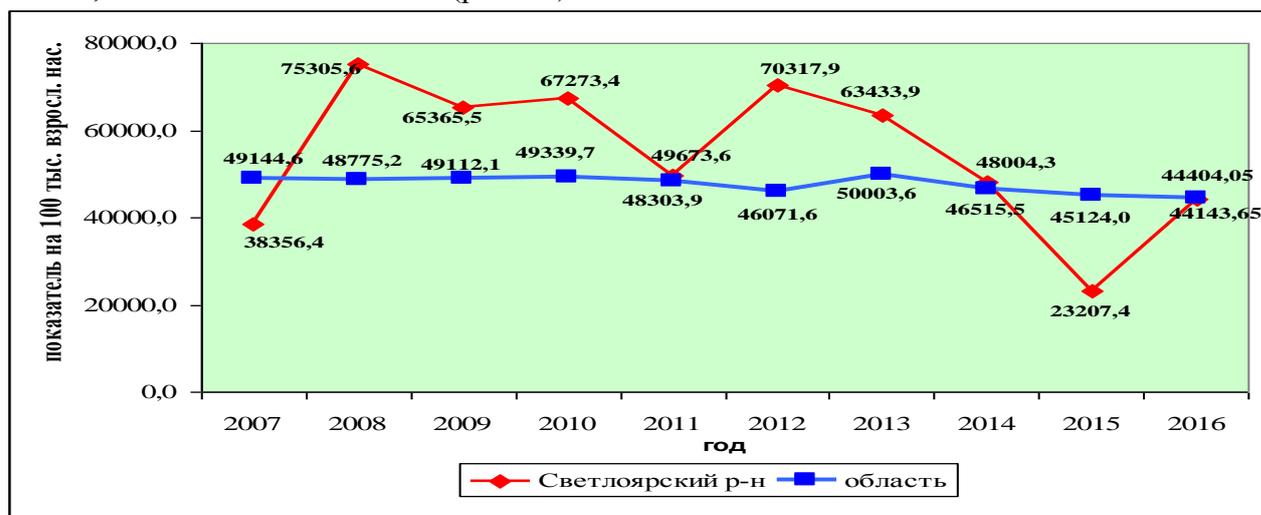


Рис. 15. Динамика показателя первичной заболеваемости взрослого населения Светлоярского района и Волгоградской области в 2007-2017 гг.

В 2016 г. превышает среднеобластные значения первичная заболеваемость болезнями крови и кроветворных органов – 124,3 на 100 тыс. взросл. нас. (11 ранговое место среди административных территорий области); болезнями глаза – 8567,0 на 100 тыс. взросл. нас. (2 ранговое место), болезнями системы кровообращения – 10880,52 на 100 тыс. взросл. нас. (2 ранговое место), болезнями органов пищеварения – 1719,6 на 100 тыс. взросл. нас. (3 место), болезнями мочеполовой системы – 4478,6 на 100 тыс. взросл. нас. (6 ранговое место).

Динамика показателей первичной заболеваемости взрослого населения Светлоярского района (включая отдельные нозологии) за период 2014-2016 гг. представлена в табл.5. За последний год отмечается прирост данного показателя на 90%, рост заболеваемости зафиксирован во всех основных нозологических группах, кроме болезней органов дыхания и пищеварения, а также травматизма.

Таблица 5

Первичная заболеваемость взрослого населения Светлоярского района за период 2014-2016 гг.

Наименование классов и отдельных болезней	Показатель на 100 000 взрослого населения по годам			темп прироста /убыли 2016/2014, %	темп прироста /убыли 2016/2015, %
	2014 г.	2015 г.	2016 г.		
Всего	48004,3	23207,4	44143,65	-8,0	+90,2
В том числе :					
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	270,1	257,1	473,1	+75,2	+84,0
Новообразования	364,7	431,9	431,6	+18,3	-0,1
Болезни крови и кроветворных органов	40,5	137,1	124,3	+206,9	-9,3
- анемии	33,8	116,5	62,2	+84,0	-46,6
Болезни эндокринной системы, нарушения обмена веществ	300,5	229,6	645,7	+114,9	+181,2

- ожирение	-	17,1	107,0	-	+525,7
- сахарный диабет	209,4	161,1	290,1	+38,5	+80,1
Психические расстройства и расстройства поведения	209,4	198,8	1792,13	+755,8	+801,5
Болезни нервной системы	202,6	30,8	169,2	-16,5	+449,4
Болезни глаза и его придаточного аппарата	185,7	137,1	8567,0	+4513,4	+6148,7
Болезни уха и сосцевидного отростка	60,8	30,8	1163,7	+1814,0	+3678,2
Болезни системы кровообращения	20223,5	2025,6	10880,5	-46,2	+437,1
- болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	3852,9	527,8	6591,9	+71,1	+1148,9
Болезни органов дыхания	12578,5	11574,6	9689,2	-23,0	-16,3
- бронхит хронический и неуточн., эмфизема	10,1	37,7	103,6	+925,7	+174,8
- пневмонии	665,2	822,6	852,9	+28,2	+3,7
Болезни органов пищеварения	7206,1	6039,2	1719,6	-76,1	-71,5
- язва желудка и 12-перстной кишки	54,0	41,1	72,5	+34,3	+76,4
- гастрит и дуоденит	60,8	24,0	158,8	+161,2	+561,7
Болезни костно-мышечной системы	675,4	99,4	390,2	-42,2	+292,6
Болезни мочеполовой системы	3782,0	383,9	4478,6	+18,4	+1066,6
Болезни кожи и подкожной клетчатки	-	688,9	1153,3	-	+67,4
Травмы, отравления и др. последствия внешних причин	1333,8	774,6	766,6	-42,5	-1,0

В структуре первичной заболеваемости взрослого населения района в 2016 г. на первом месте – болезни органов кровообращения (24,7%), на втором - болезни органов дыхания (22%), на третьем – болезни глаза (19,4%), на четвертом – болезни мочеполовой системы (10,2%), на пятом – психические расстройства и расстройства поведения (4,1%).

При сравнении показателей первичной заболеваемости населения Светлоярского района в 2016 г. и рассчитанных среднескользящих фоновых значений показатели во всех возрастных группах населения выше фоновых значений (табл. 6).

Таблица 6

Анализ динамики первичной заболеваемости населения Светлоярского района за период 2012-2016 гг. в разрезе возрастных групп

Первичная заболеваемость (на 100 тыс. нас.)					Фоновый уровень заболеваемости населения территории (на 100 тыс. нас.)	Сравнение показателей 2016 г. с фоновым значением
2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.		
<i>Детское население (0-14 лет)</i>						
88014,8	92520,7	41951,1	37763,0	86643,3	55452,5	Выше на 56%
<i>Подростковое население (15-17 лет)</i>						
77245,5	66396,1	35284,0	46869,4	79310,3	49516,5	Выше на 60%
<i>Взрослое население (18 лет и старше)</i>						
70317,9	63433,9	48004,3	23207,4	44143,65	38451,8	Выше на 15%

3. Анализ показателей инвалидности детского населения

Актуальной медико-социальной проблемой современного общества является детская инвалидность. Социально-гигиенический мониторинг позволяет осуществлять накопление, систематизацию и анализ данных, а обобщенные результаты данного анализа могут служить вкладом в решение проблемы снижения показателей детской инвалидности.

В Светлоярском районе показатель первичной детской инвалидности в 2016 г. составил 15,8 на 10 тыс. нас. 0-17 лет, что ниже среднеобластного значения. За пять лет показатель в районе снизился на 42%, за последний год - на 35% (рис.16).

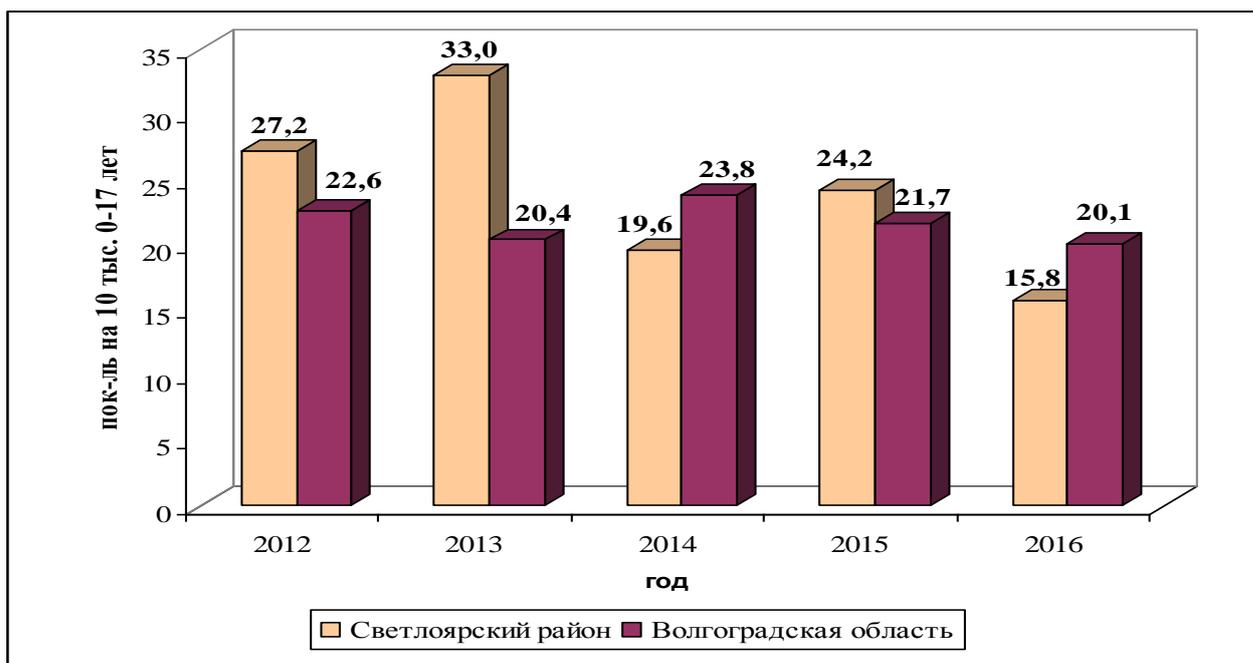


Рис. 16. Динамика показателя первичной детской инвалидности (на 10 тыс. нас. 0-17 лет) Светлоярского района и Волгоградской области за 2012-2016 гг.

4. Приоритетные санитарно-эпидемиологические и социальные факторы, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Светлоярского района по данным социально-гигиенического мониторинга

4.1. Состояние питьевой воды централизованного водоснабжения

В государственной системе наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа и оценки важнейшим звеном является контроль за качеством питьевой воды.

Лабораторный контроль осуществлялся ежемесячно в течение года в р.п. Светлый Яр (ЦРБ) и п. Большие Чапурники (МДОУ д/с «Золотой петушок»).

При проведении анализа результатов мониторинга учитывались такие показатели как количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям, а также был рассчитан показатель суммарного химического загрязнения воды ($K_{\text{вода}}$).

За анализируемый трехлетний период выявлялись единичные превышения ПДК по содержанию железа в с. Большие Чапурники и хлороформа (р.п. Светлый Яр) в 2014 г., за период 2015-2016 гг. несоответствия гигиеническим нормативам по исследованным санитарно-химическим показателям не отмечалось.

Положительным является факт отсутствия превышений гигиенических нормативов по исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям (табл.7).

Таблица 7

**Исследование питьевой воды Светлоярского района
в рамках программы социально-гигиенического мониторинга в 2014-2016 гг.**

Показатели	2014 год		2015 год		2016 год	
	Всего проб	Из них не соотв. нормативам	Всего проб	Из них не соотв. нормативам	Всего проб	Из них не соотв. нормативам
Санитарно-химические	22	2	24	-	22	-
Микробиологические	22	-	24	-	22	-
Паразитологические	24	-	24	-	22	-

Оценить степень загрязнения питьевой воды химическими веществами, определить комплексную антропогенную нагрузку на окружающую среду, ранжировать территории по результатам контроля позволяет показатель химического загрязнения воды $K_{\text{вода}}$ (вычисляется по сумме отношений фактических концентраций каждого из присутствующих в питьевой воде веществ к их ПДК).

Динамика показателя суммарного химического загрязнения питьевой воды в мониторинговых точках Светлоярского района представлена в таблице 8.

Наибольшее значение $K_{\text{вода}}$ в 2016 г. получено в п. Большие Чапурники. За трехлетний период этот показатель имеет тенденцию к уменьшению в обеих мониторинговых точках района.

Таблица 8

**Показатель суммарного химического загрязнения воды ($K_{\text{вода}}$)
в Светлоярском районе по данным СГМ в 2014-2016 гг.**

Точка контроля	2014 г.	2015 г.	2016 г.
р.п. Светлый Яр (Светлоярская ЦРБ)	1,12	0,9	0,97
п. Большие Чапурники, ДОУ д/с «Золотой петушок»	1,38	0,84	0,99

4.2. Состояние атмосферного воздуха

Основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Светлоярском районе являются прежде всего предприятия химической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также пруды-накопители южного промышленного узла г. Волгограда.

Исследования атмосферного воздуха лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» проводились в пос. Б. Чапурники и р.п. Светлый Яр (1 мкрн., дом № 8). Контроль осуществлялся по 6 ингредиентам: диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества, хлористый водород, аммиак. В 2014-2016 гг. превышений ПДК_{max раз} исследованных веществ не выявлялось (табл.9).

**Результаты исследования атмосферного воздуха Светлоярского района
по программе социально-гигиенического мониторинга в 2014-2016 гг.**

2014 г.			2015 г.			2016 г.		
Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
288	-	-	288	-	-	288	-	-

Кроме того, за состоянием атмосферного воздуха в районе ежегодно проводятся наблюдения Волгоградским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - пост № 39 в р.п. Светлый Яр, ул. Спортивная, 5. Контролируется содержание диоксида серы, гидрохлорида, диоксида азота, сероводорода, фенола, аммиака.

В течение 2016 г. (исследования проводились с июня по ноябрь) единичные превышения нормативов отмечались по гидрохлориду (до 5 ПДК_{max раз}). В предыдущие годы превышения нормативных значений регистрировались также по гидрохлориду.

За последние три года, а также за период 2015-2016 гг., на данном посту наблюдения в целом снизился процент проб, превышающих ПДК_{max раз}. Положительным фактом является отсутствие за анализируемый период превышений гигиенических нормативов по фенолу и аммиаку, отмечаемых в предыдущие годы (табл. 10).

Таблица 10

**Данные исследований атмосферного воздуха
Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
на посту № 39 р.п. Светлый Яр за период 2014-2016 гг.**

Вещество	2014 г.			2015 г.			2016 г.		
	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК	Кол-во проб	из них >ПДК	% проб >ПДК
диоксид серы	172	-	-	140	-	-	168	-	-
диоксид азота	172	-	-	140	-	-	168	-	-
сероводород	172	-	-	140	-	-	168	-	-
фенол	255	-	-	184	-	-	256	-	-
гидрохлорид	255	5	1,96	184	2	1,1	256	2	0,8
аммиак	255	-	-	184	-	-	256	-	-
ИТОГО:	1281	5	0,4	972	2	0,2	1272	2	0,16

Все загрязняющие атмосферный воздух вещества в большей или меньшей степени оказывают отрицательное влияние на здоровье человека, попадая в организм преимущественно через систему дыхания. Сочетанное воздействие нескольких веществ, продолжительность и интенсивность воздействия, индивидуальные показатели здоровья - все эти факторы играют роль в формировании характера и тяжести последствий воздействия атмосферных загрязнителей.

Длительное хроническое воздействие атмосферных загрязнителей в малых концентрациях может приводить к снижению защитных сил организма, что проявляется в повышении общей заболеваемости, учащению аллергических проявлений, понижении работоспособности и, как следствие, ухудшению качества жизни в целом. Наиболее чувствительные к воздействию атмосферных загрязнителей - детское население, пожилые люди, лица, страдающие хроническими заболеваниями. Гидрохлорид, обнаруживаемый в атмосферном воздухе Светлоярского района в повышенных концентрациях, оказывает раздражающее действие прежде всего на органы дыхания, что может увеличивать частоту заболеваемости респираторными инфекциями, усугублять течение хронических

неспецифических заболеваний бронхолегочной системы, утяжелять течение сердечно-сосудистых заболеваний, возможно также негативное влияние на слизистую глаз с развитием конъюнктивитов.

4.3. Состояние почвы

Контроль за почвой населенных мест в целях предупреждения и уменьшения негативного воздействия на здоровье населения факторов среды обитания является важным направлением социально-гигиенического мониторинга.

Мониторинговые точки контроля почвы утверждены приказом руководителя Управления Роспотребнадзора по Волгоградской области в р.п. Светлый Яр (в районе перекрестка ул. Сидорова и ул. Дружбы) и в п. Большие Чапурники (МДОУ д/с «Золотой Петушок»).

Исследования почвы в данных точках осуществлялись лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» в теплый период года. Поводилось определение санитарно-химических (свинец, кадмий, медь, цинк, никель, ртуть, мышьяк, рН, ДДТ, ГХЦГ), микробиологических (индекс БГКП, энтерококков, патогенная флора) и паразитологических показателей (яйца гельминтов).

Данные по контролю почвы за последние три года представлены в таблице 11. В 2014 г. индекс БГКП превысил нормативное значение в р.п. Светлый Яр, там же выявлено недопустимое содержание яиц токсокар. Положительным фактом является отсутствие превышений ПДК (ОДК) по исследованным санитарно-химическим показателям.

Таблица 11

Исследование почвы Светлоярского района в рамках программы социально-гигиенического мониторинга в 2014-2016 гг.

Показатели	2014 год		2015 год		2016 год	
	Всего проб	Из них не соотв. нормативам	Всего проб	Из них не соотв. нормативам	Всего проб	Из них не соотв. нормативам
Санитарно-химические	12	-	12	-	12	-
Микробиологические	12	1	12	-	12	-
Паразитологические	12	1	12	-	12	-

Почва для яиц геогельминтов (аскарид, власоглавы, токсокар и др.) является неотъемлемой средой прохождения их биологического цикла развития. Из загрязненной почвы возбудители паразитарных болезней могут попадать на руки, одежду, овощи, фрукты, воду водоисточников, что создает условия для повышенного риска заражения людей и домашних животных. Загрязнение почвы жизнеспособными яйцами этих возбудителей создает прямую угрозу здоровью населения. Источник попадания токсокар в почву – зараженные собаки. У человека в результате заболевания может поражаться кожа, нервная система, легкие, глаза, печень, кишечник.

Индексы БГКП и энтерококков являются косвенным показателем, характеризующим интенсивность биологической нагрузки на почву, в частности - ее фекального загрязнения. Заражение человека кишечными инфекциями может произойти при несоблюдении правил личной гигиены. Также существует опасность вторичного загрязнения подземных и поверхностных вод: атмосферные осадки, проходя через загрязненную почву, переносят микрофлору (в т.ч. и патогенную) из поверхностных слоев в нижележащие грунтовые воды, и, далее – в источники водоснабжения.

Для оценки химического загрязнения почвы были использованы суммарные показатели загрязнения Z_c и $K_{\text{почвы}}$. $K_{\text{почвы}}$ определялся как сумма коэффициентов концентраций отдельных компонентов загрязнения (частное от деления фактического содержания веществ в почве на его предельно допустимую концентрацию (или ОДК)); Z_c рассчитан как сумма отношения фактического содержания каждого определяемого вещества в почве (мг/кг) к его фоновому значению.

Полученные значения данных показателей в районе за период 2014-2016 гг. представлены в таблице 12. Категория почв на территории района оценивается по суммарному показателю Z_c как допустимая (значение показателя менее 16). В 2016 г. наибольшее значение рассчитанные показатели имеют в р.п. Светлый Яр.

Таблица 12

Значения суммарных показателей загрязнения почвы (Z_c , $K_{\text{почвы}}$) в Светлоярском районе за период 2014-2016 гг.

Точка отбора	2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Z_c	$K_{\text{почвы}}$	Z_c	$K_{\text{почвы}}$	Z_c	$K_{\text{почвы}}$
Светлый Яр; Ул. Сидорова – ул. Дружбы	2,95	0,48	5,28	0,83	4,2	0,81
С. Большие Чапурники; д/с Золотой Петушок	2,1	0,43	4,0	0,48	2,6	0,3

4.4. Социально-экономические показатели

Социально-экономические показатели играют немалую роль в формировании популяционного здоровья.

Ведение регионального и федерального информационного фондов (ФИФ СГМ) по ведущим показателям этой группы является важным аспектом социально-гигиенического мониторинга.

Расходы на образование в Светлоярском районе в 2015 г.* составили 11021,79 рублей на человека, что несколько ниже среднеобластного показателя. Положительным аспектом является рост показателя за три года (табл.13).

При ранжировании территорий Волгоградской области (включая гг. Волгоград, Волжский) по значениям данного показателя в 2015 г. район занимает 14 место.

Таблица 13

Динамика расходов на образование в Светлоярском районе за период 2013-2015 гг. (руб./чел.)

2013 год	2014 год	2015 год	Темп прироста к 2013 г., %	Среднеобластной показатель 2015 г.
8617,13	10333,58	11021,79	+28%	11695,06

*данные в разделе представлены по состоянию на 2015 г. в связи с тем, что по территориям органами статистики они представляются позднее 1 июня.

На протяжении ряда лет растет количество жилой площади на одного жителя района, достигнув за последние три года максимального значения в 2015 году. При этом показатель по-прежнему ниже среднеобластного (табл.14).

В 2015 г. район занимает 28 место при ранжировании территорий области по значениям данного показателя.

Таблица 14

Количество жилой площади на 1 человека (м²) в Светлоярском районе за период 2013-2015 гг.

2013 год	2014 год	2015 год	Темп прироста к 2013 г., %	Среднеобластной показатель 2015 г.
21,1	21,8	22,4	+6,2	23,3

Положительным фактом в Светлоярском районе является существенный рост (в 1,8 раза) за три года удельного веса жилой площади, оборудованной центральным отоплением. За последний год данный показатель в районе незначительно вырос (+1%), и определяется значительно ниже среднеобластного (табл. 15).

При ранжировании значений данного показателя административных территорий области в 2015 г. район занимает 32 место.

Таблица 15

Динамика показателя удельного веса жилой площади, оборудованной центральным отоплением (%), в Светлоярском районе за период 2013-2015 гг.

2013 год	2014 год	2015 год	Темп прироста к 2013 г., %	Среднеобластной показатель 2015 г.
36,2	66,6	67,2	+85,6	90,7

Удельный вес общей площади жилых помещений, не оборудованной водопроводом, в общей площади жилых помещений Светлоярского района в 2,6 раза выше среднеобластного показателя (табл.16).

Таблица 16

Процент общей площади жилых помещений, не имеющих водопровода, в Светлоярском районе за период 2013-2015 гг.

2013 год	2014 год	2015 год	Темп прироста к 2013 г., %	Среднеобластной показатель 2015 г.
55,3	55,3	55,0	-0,5	21,0

Ранжирование территорий Волгоградской области по данному показателю в 2015 г. представлено на рис. 17. Лидируют Урюпинский и Кумылженский районы. Самый низкий удельный вес площади жилых помещений без водопровода в общей жилой площади отмечен в г. Камышине (0,7%).

Светлоярский район занимает 6 место среди территорий области.

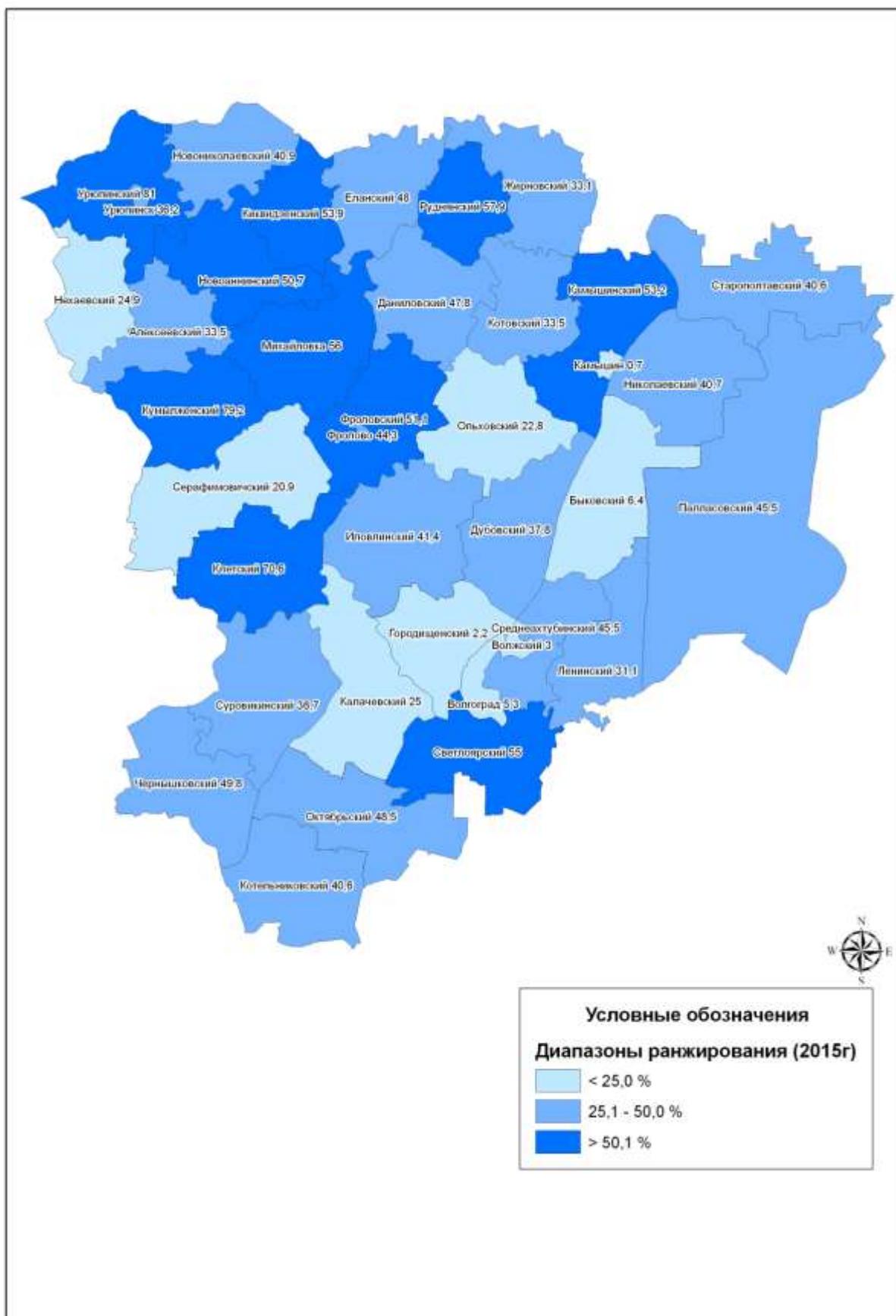


Рис. 18. Ранжирование территорий Волгоградской области по показателю удельного веса жилых помещений, не имеющих водопровода (%) в 2015 г.

Более пятидесяти процентов общей площади жилых помещений в районе не оборудовано канализацией. За последние три года данный показатель изменился незначительно (табл. 17).

В 2015 г. показатель в районе выше среднеобластного в 2,2 раза, и при ранжировании территорий области он занимает 11 место.

Таблица 17

**Процент общей площади жилых помещений, не имеющих канализации,
в Светлоярском районе за период 2013-2015 гг.**

2013 год	2014 год	2015 год	Темп прироста к 2013 г., %	Среднеобластной показатель 2015 г.
55,7	55,7	55,3	-0,7	24,7

Выводы:

При анализе данных, полученных при осуществлении социально-гигиенического мониторинга, в Светлоярском районе определяются положительные демографические тенденции: показатель рождаемости стабильно превышает среднеобластные значения, за 2015-2016 гг. снизился показатель общей смертности, значения данного показателя последние три года ниже среднеобластных, за последние пять лет снизилась смертность от ведущих нозологических групп – болезней системы кровообращения и злокачественных новообразований.

Однако, несмотря на имеющиеся положительные тенденции, на территории района имеются и медико-демографические проблемы: численность населения района сокращается, в 2015-2016 гг. смертность превысила рождаемость и показатель естественного прироста стал отрицательным, показатель рождаемости снизился как за последний год, так и за пять лет, смертность от болезней системы кровообращения, травм и несчастных случаев за 2015-2016 гг. выросла с превышением среднеобластных показателей, показатель младенческой смертности за последний год вырос в 1,8 раза, достигнув максимального значения за последние пять лет.

При анализе показателей заболеваемости в Светлоярском районе положительными аспектами является то, что первичная заболеваемость детского и подросткового возрастных контингентов весь анализируемый период ниже среднеобластных значений, а также показатель первичной детской инвалидности снизился за период 2015-2016 гг. (-35%), достигнув минимального значения за последние пять лет.

Однако, за последний год первичная заболеваемость в районе выросла по всем возрастным контингентам (наибольший темп прироста отмечен у детского населения +129%), показатели впервые установленного диагноза астмы у детей и подростков на протяжении ряда лет выше среднеобластных, по первичной заболеваемости взрослых болезнями пищеварения район последние три года занимает лидирующие места среди территорий области с превышением среднеобластных показателей, за 2015-2016 гг. первичная заболеваемость взрослого населения болезнями кровообращения выросла в несколько раз, показатели первичной заболеваемости всех возрастных групп населения в 2016 г. превышают рассчитанные фоновые уровни (за пятилетний период).

При гигиенической оценке результатов мониторинга факторов среды обитания следует отметить, что важной проблемой является загрязнение химическими веществами

атмосферного воздуха на территории района: превышения предельно-допустимых концентраций гидрохлорида ежегодно фиксируются на стационарном посту наблюдений в р.п. Светлый Яр.

Для своевременного снижения или устранения вредного воздействия на организм человека веществ, загрязняющих атмосферный воздух, в рамках защиты загрязнения воздушного бассейна необходимы меры конструктивно-технологического, санитарно-технического характера, планировочного характера, охватывающие прежде всего стационарные источники как Светлоярского района, так и южной части города Волгограда. Это касается в первую очередь такого проблемного объекта как пруды-накопители, расположенные на территории района, являющегося источником загрязнения не только атмосферного воздуха, но и почвы, грунтовых вод.

Важным аспектом предупреждения и минимизации загрязнения атмосферного воздуха передвижными источниками – автотранспортом – являются работы по своевременному ремонту дорожных покрытий, расширению зон зеленых насаждений, контроль за техническим состоянием двигателей.

Положительным фактом при контроле факторов среды обитания в рамках программы социально-гигиенического мониторинга на территории района является отсутствие в 2015-2016 гг. превышений гигиенических нормативов в почве по исследованным санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям. Для своевременного предупреждения и устранения вредного воздействия загрязнителей почвы на здоровье населения необходимо соблюдение норм санитарно-технического и планировочного характера, строгий контроль за соблюдением регламентов работы с потенциально опасными веществами, санитарный надзор за сбором, хранением и утилизацией бытовых отходов, своевременное выявление и устранение несанкционированных свалок. Одним из важных аспектов предупреждения биологического загрязнения почв в селитебных территориях и зонах рекреаций является регламентация выгула домашних животных и борьба с бродячими животными.

Несмотря на то, что в 2015-2016 гг. в питьевой воде не выявлялось превышений гигиенических нормативов по исследованным показателям, остаются актуальными усиление мероприятий по строгой санитарной охране водоемисточников, а также совершенствование технологии процессов водоподготовки, в т.ч. кондиционирование и очистка, использование современных методов обеззараживания, установка локальных систем доочистки воды в отдельных населенных пунктах, социально- и эпидемиологически значимых объектах, более широкое применение населением бутилированной воды. Необходимы также своевременные работы по замене изношенных и поврежденных труб разводящей водопроводной сети.

При анализе базовых социально-экономических показателей регионального информационного фонда СГМ, оказывающих прямое или косвенное влияние на здоровье населения и качество жизни, в Светлоярском районе определяется высокий удельный вес квартир, не имеющих водопровода и канализации с превышением среднеобластных значений, кроме того, процент жилых помещений, оборудованных центральным отоплением, и количество жилой площади на человека ниже среднеобластных показателей.

Данные медико-социальные проблемы и задачи улучшения состояния факторов внешней среды, влияющих на здоровье населения, возможно решить при комплексном подходе по разработке, принятию и внедрению управленческих решений органами всех уровней законодательной и исполнительной власти, учреждений здравоохранения.

Термины и определения

Социально-гигиенический мониторинг - государственная система наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды обитания человека для принятия мер по устранению вредного воздействия на население факторов среды обитания человека.

Показатель (коэффициент) рождаемости - показывает, сколько человек рождается в течение календарного года в среднем на каждую 1000 человек наличного населения.

Общий показатель (коэффициент) смертности - показывает, сколько человек умирает в течение календарного года в среднем на каждую 1000 человек наличного населения.

Показатель (коэффициент) младенческой смертности показывает число умерших детей в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми за год.

Общая заболеваемость (распространенность) частота всех имеющихся среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном календарном году, так и зарегистрированных в предыдущие годы, по поводу которых больной вновь обратился за медицинской помощью в данном году (в расчете на 100000 населения).

Первичная заболеваемость (впервые выявленная) - частота новых, нигде ранее не учтенных и впервые в данном календарном году выявленных среди населения заболеваний (в расчете на 100000 населения).

Инвалидность детей первичная – общая численность детей-инвалидов на территории с впервые установленной в текущем году инвалидностью, соотнесенная со среднегодовой численностью населения соответствующего возраста (0-17 лет).