

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 Кировской области

**Государственный доклад**  
**«О состоянии санитарно-эпидемиологического**  
**благополучия населения в Кировской области**  
**в 2012 году»**

Под общей редакцией Е.А. Белоусовой - руководителя Управления Роспотребнадзора по Кировской области

Составители: С.В. Агафонов, Л.И. Князева, Т.И. Шумилова, Л.В. Опарина, Л.Г. Мальцева, В.В. Маркевич, Г.А. Блинова, Осипова Г.М., Хайданова Е.В.

Доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Кировской области в 2012 году» Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области, г. Киров 2013 год.

Доклад подготовлен на основе статистических и аналитических материалов о санитарно-эпидемиологической обстановке и защите прав потребителей в административных территориях Кировской области Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области, по данным ведения социально-гигиенического мониторинга, данным Кировского областного комитета государственной статистики, отдела медицинской статистики Департамента здравоохранения.

Доклад предназначен для органов власти и управления, ведомств, надзорных органов, общественных организаций.

## Оглавление

	<b>Предисловие</b>	5
<b>Раздел I</b>	<b>Результаты социально-гигиенического мониторинга в Кировской области.....</b>	7
<b>Глава 1.</b>	<b>Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения.....</b>	7
<b>Глава 2.</b>	<b>Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными заболеваниями (отравлениями) в связи с вредным воздействием факторов среды обитания на человека.....</b>	31
	2.1.Медико-демографические показатели здоровья населения.....	31
	2.2.Анализ состояния здоровья населения в Кировской области.....	35
	2.3.Токсикологический мониторинг.....	58
	2.4.Профессиональная заболеваемость в Кировской области.....	64
<b>Глава 3</b>	<b>Оценка риска здоровью населения от воздействия факторов среды обитания.....</b>	66
<b>Глава 4</b>	<b>Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости в Кировской области.....</b>	72
<b>Раздел II</b>	<b>Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в Кировской области, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия и намечаемые меры по их решению.....</b>	116
	2.1.Проблемы гигиены населенных мест.....	116
	2.1.1. Решение проблем гигиены атмосферного воздуха.....	116
	2.1.2.Гигиенические проблемы состояния водных объектов в местах водопользования населения.....	121
	2.1.2.1. Гигиенические проблемы состояния водных объектов I и II категорий водопользования.....	121
	2.1.2.2. гигиенические проблемы питьевого водоснабжения.....	123
	2.1.3.Гигиенические проблемы санитарной охраны почвы.....	134
	2.1.4. Гигиенические проблемы жилых и общественных зданий.....	148
	2.1.4.1. Санитарно-эпидемиологическая обстановка в лечебно-профилактических организациях, в том числе в родовспомогательных и детских лечебно-профилактических организациях.....	148
	2.1.4.2. Гигиенические проблемы условий проживания населения Кировской области.....	151
	2.2. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения.....	154
	2.2.1. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения.....	155
	2.2.2. Обеспечение химической безопасности пищевых продуктов.....	158
	2.2.3. Обеспечение биологической безопасности пищевых продуктов....	160
	2.3. Обеспечение улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки на объектах воспитания и обучения детей и подростков.....	165
	2.3.1. Санитарно-эпидемиологическая характеристика детских и подростковых учреждений.....	165

	2.3.2. Организация питания.....	176
	2.3.3. Дошкольные организации.....	178
	2.3.4. Оздоровление детей и подростков в летний период.....	180
	2.4. Проблемы обеспечения охраны здоровья работающего населения... ..	185
	2.4.1. Условия труда.....	185
	2.4.2. Медицинские осмотры.....	189
	2.4.3. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры.....	190
	2.4.3.1. Водный транспорт.....	191
	2.4.3.2. Воздушный транспорт.....	193
	2.4.3.3. Автомобильный транспорт.....	193
	2.5. Обеспечение безопасного уровня воздействия физических факторов.....	195
	2.6. Радиационная гигиена и радиационная безопасность в Кировской области.....	198
	2.6.1. Радиационная обстановка в Кировской области.....	198
	2.6.2. Характеристика среды обитания по радиационному фактору.....	200
	2.6.3. Техногенные источники.....	208
<b>Раздел III</b>	<b>Основные мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Кировской области.....</b>	<b>209</b>
	3.1.В области эпидемиологического надзора.....	209
	3.2.В области охраны атмосферного воздуха.....	210
	3.3.В области водоснабжения населения.....	210
	3.4.В области охраны почвы.....	210
	3.5.В области обеспечения здоровых условий труда.....	210
	3.6.В области обеспечения продовольственного сырья и пищевых продуктов.....	211
	3.7.В области улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в детских и подростковых учреждениях.....	211
	3.8.В области обеспечения радиационной безопасности населения	212
	3.9.В области совершенствования ведения социально-гигиенического мониторинга.....	212

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Деятельность Управления Роспотребнадзора по Кировской области (далее - Управление) в 2012 году была направлена на обеспечение устойчивой санитарно-эпидемиологической ситуации в области и осуществлялась в соответствии с основными направлениями деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ведомственными целевыми программами, Федеральным законом от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Реализация задач по основным направлениям деятельности позволила решать наиболее актуальные проблемы в области защиты прав потребителей, улучшения состояния среды обитания, питьевого водоснабжения населения, контроля за качеством и безопасностью продуктов питания, обучением, воспитанием и содержанием подрастающего поколения, обеспечением здоровых условий труда и радиационной безопасности, предупреждения и снижения инфекционной и паразитарной заболеваемости.

В 2012 году в рамках реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» выполнен плановый объем мероприятий по иммунопрофилактике инфекционных болезней, профилактике ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов с достижением целевых показателей, характеризующих здоровье населения, в том числе улучшены и сохранены на низком уровне показатели инфекционной и паразитарной заболеваемости по 34 нозологиям. Увеличен объем мероприятий по надзору за природно-очаговыми и социально значимыми инфекциями со стабилизацией их уровня по основным показателям.

Стабилизировались основные показатели, характеризующие санитарно-эпидемиологическую обстановку в области: уменьшилось количество объектов, относящихся к третьей группе санитарно-эпидемиологического благополучия с 5,9 % в 2011 году до 5,3 % в 2012 году, удельный вес детей, у которых по итогам летней оздоровительной кампании отмечался выраженный оздоровительный эффект увеличился до 86,8 % (в 2011 году - 85,6 %). Правительством Кировской области принята областная целевая программа «Организация отдыха и оздоровления детей в Кировской области» на 2012-2014 годы», разработанная при непосредственном участии Управления.

Продолжена реализация программы по модернизации школьного питания. В рамках реализации мероприятий программы в 2012 году проведены капитальные ремонты и реконструкции 28 пищеблоков и школьных столовых. Приобретено и установлено современное технологическое и холодильное оборудование. В результате охват горячим питанием школьников составил в 2012 году 86 %. Расширен ассортимент приготавливаемых блюд, улучшилось их качество.

В рамках реализации Доктрины продовольственной безопасности, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 30.01.2012 № 120 Управлением продолжался контроль за соответствием требованиям законодательства пищевых продуктов на стадиях их производства, хранения, транспортировки, переработки и реализации. В результате проводимых мероприятий ежегодно уменьшается процент неудовлетворительных проб пищевых продуктов по микробиологическим показателям (2012 год - 4,8 %, 2011 год - 5,0 %).

В рамках реализации Водной стратегии Российской Федерации в области разработана и реализуется областная целевая программа «Развитие водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод Кировской области на 2011-2017 годы». В 2012 году продолжался контроль за обеспеченностью населения доброкачественной питьевой водой. В результате реализации на территории Кировской области областных и муниципальных

целевых программ, направленных на улучшение питьевого водоснабжения удастся стабилизировать процент неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям и ежегодно снижать процент неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям.

В 2012 году процент неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям в разводящей сети водопроводов составил 5,4 %.

Обеспеченность населения области доброкачественной питьевой водой - 81 %.

Ежегодно в области снижается количество рабочих мест, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов по физическим факторам. В 2012 году процент несоответствующих требованиям гигиенических нормативов рабочих мест по шуму составил 31,2 %, в 2008 году – 41,0 %, по вибрации в 2012 году – 17,2 %, в 2008 году – 41,0 %.

В 2012 году продолжалась работа по совершенствованию и оптимизации системы социально-гигиенического мониторинга на территории области с использованием современных информационных технологий и методологии оценки риска.

Удельный вес населения Кировской области, охваченного комплексным контролем в системе СГМ по влиянию факторов среды обитания, вырос с 68 % в 2008 году до 70 % в 2012 году.

На сегодняшний день создана единая система сбора данных социально-гигиенического мониторинга на всей территории Кировской области, как на районном уровне, так и на уровне субъекта с ежедневным вводом сведений в единую централизованную базу данных.

В докладе представлен анализ сложившейся санитарно-эпидемиологической обстановки в Кировской области в 2012 году и определены приоритетные мероприятия по ее улучшению в области гигиены окружающей среды, качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания, условий обучения и воспитания детей и подростков, гигиены труда работающего населения, в области защиты прав потребителей, профилактики инфекционных и массовых неинфекционных болезней.

Главный государственный  
санитарный врач  
по Кировской области

Е.А. Белоусова

## РАЗДЕЛ I. Результаты социально-гигиенического мониторинга в Кировской области

### Глава 1. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения

Антропогенное (техногенное) давление порождает глубокие изменения в окружающей среде, наносящие серьезный ущерб здоровью общества. Отсутствие настоящего осознания обществом современных медико-экологических императивов, размытость и правовая неопределенность ответственности за состояние окружающей среды усложняет организацию последовательного и комплексного управления окружающей средой.

Данные мониторинга за состоянием окружающей среды и здоровьем населения Кировской области позволяют обозначить проблемы региона, обнаружить связи между состоянием среды обитания и уровнем заболеваемости населения.

Социальные факторы также являются важнейшей детерминантой здоровья, влияние их не менее значимо с точки зрения общественного здоровья.

Социальные факторы, характеризующие среду обитания человека с точки зрения ее влияния на здоровье, для Кировской области характеризуются как ростом расходов бюджета на здравоохранения и образование, ростом среднедушевого дохода населения с одновременным ростом прожиточного минимума и стоимости минимального набора продуктов питания (минимальной продуктовой корзины).

При сравнимом уровне прожиточного минимума и стоимости минимального набора продуктов питания в Кировской области и Российской Федерации обращает на себя внимание, что среднедушевой доход в Кировской области существенно ниже, чем в целом по Российской Федерации (таблица 1, рис.1). Однако, за 2007-2011 годы превышение среднедушевого дохода по Российской Федерации над среднедушевым доходом в Кировской области снизилось с 1,77 до 1,41 раза за счет роста доходов в Кировской области: темп прироста доходов в Кировской области составил за указанный период 107 % против 66 % в целом по Российской Федерации.

Таблица 1

#### Среднедушевой доход, прожиточный минимум и стоимость минимальной продуктовой корзины в Кировской области и РФ в 2007-2011 гг.

Наименование показателя (руб./чел.)		2007	2008	2009	2010	2011	Рост к 2007 г.
Среднедушевой доход	Кировская область	7084	9630	10959	12130	14695	107,4%
	РФ	12540	14864	16895	18951	20755	65,5%
Прожиточный минимум	Кировская область	3753	4344	4746	5437	5929	58,0%
	РФ	3847	4593	5153	5688	6369	65,6%
Стоимость минимальной продуктовой корзины	Кировская область	1552	1683	1849	2532	2505	61,4%
	РФ	1802	2116	2131	2626	2420	34,3%

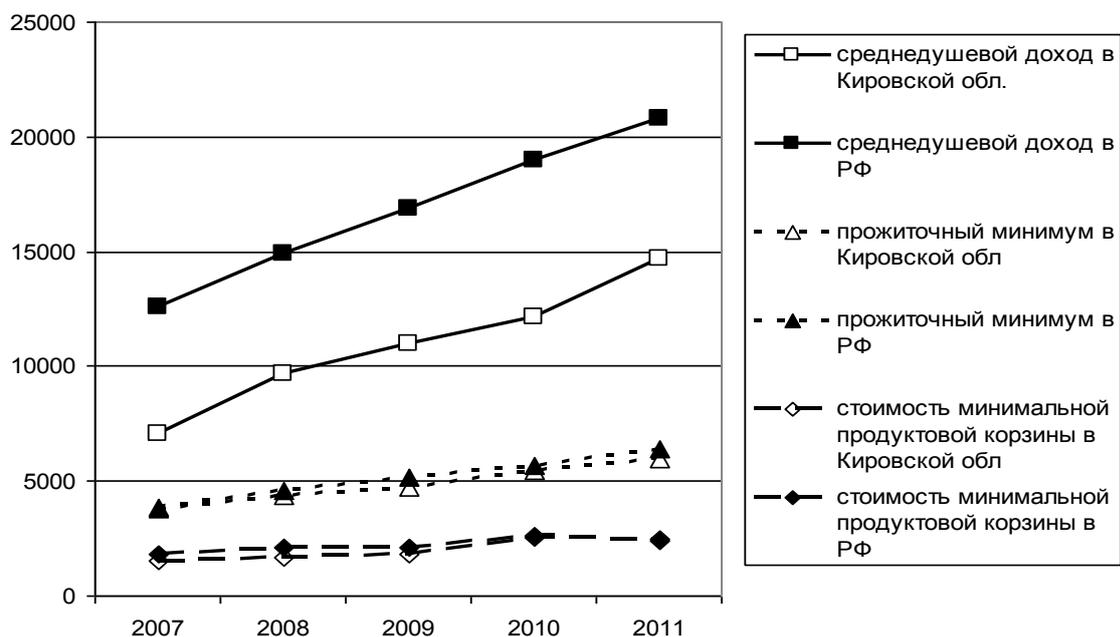


Рис. 1 Динамика среднедушевого дохода, прожиточного минимума и стоимости минимальной продуктовой корзины в Кировской области и РФ в 2007-2011 гг.

По количеству жилой площади, приходящегося на одного человека, Кировская область в 2011 году характеризуется более высоким уровнем обеспеченности площадью, чем Российская Федерация в целом (таблица 2).

Таблица 2

**Количество жилой площади на 1 человека в Кировской области и РФ в 2007-2011 гг.**

Наименование показателя (кв.м./чел.)		2007	2008	2009	2010	2011	Рост к 2007 г.
Количество жилой площади на 1 человека	Кировская область	21,1	21,1	21,9	22,8	23,2	9,95 %
	РФ	21,5	22,0	22,4	22,6	22,8	6,05 %

Рост данного показателя для Кировской области отмечается с 2008 г., а с 2010 года отмечено превышение аналогичного показателя для Российской Федерации (рис.2).

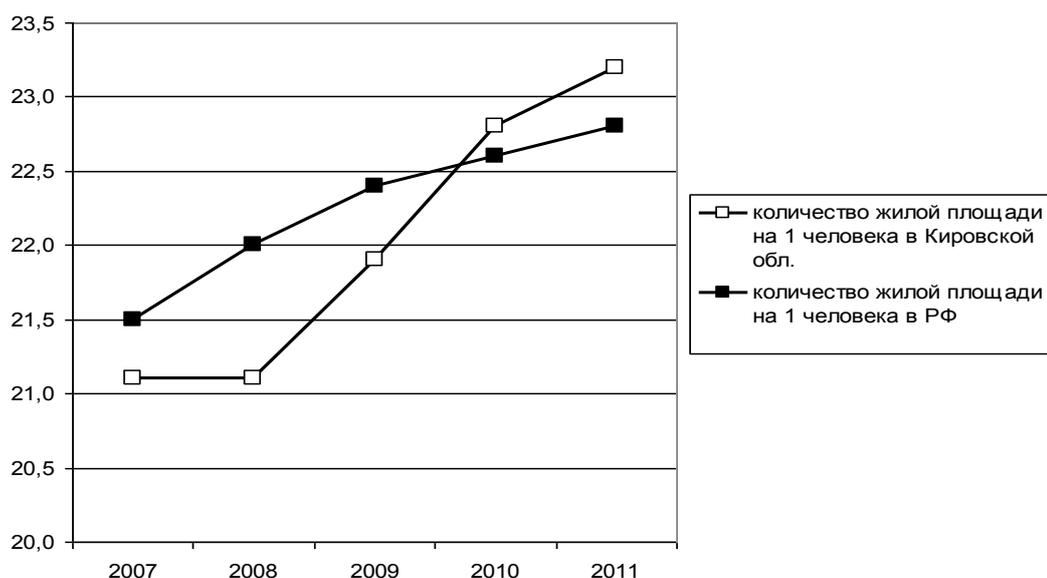


Рис. 2. Динамика обеспеченности жилой площадью (кв.м./чел.) в Кировской области и в РФ в 2007-2011 гг.

Процент лиц с доходами ниже прожиточного минимума в Кировской области выше, чем в РФ (14,9 % против 12,7 %). За 2007-2011 гг. этот показатель в Кировской области снизился на 30 %, тогда как по РФ на 5 % (таблица 3, рис.3). Проценты квартир без водопровода (22,2 %) и канализации (42,7 %) в Кировской области превышают данные показатели для РФ в целом в 2,7 и в 1,8 раза соответственно.

Таблица 3

**Процент лиц с доходами ниже прожиточного минимума, процент квартир без водопровода и канализации в Кировской области и РФ в 2007-2011 гг.**

Наименование показателя (%)		2007	2008	2009	2010	2011	Снижение к 2007 г
Процент лиц с доходами ниже прожиточного минимума	Кировская обл.	21,2	18,7	18,3	14,1	14,9	-29,7%
	РФ	13,3	13,4	13,0	12,5	12,7	-4,5%
Процент квартир, не имеющих водопровода	Кировская обл.	25,5	25,5	23,0	21,5	22,2	-12,9%
	РФ	11,7	11,0	9,7	8,9	8,3	-29,1%
Процент квартир, не имеющих канализации	Кировская обл.	46,0	46,0	43,6	41,6	42,7	-7,2%
	РФ	24,5	24,2	23,7	23,9	24,0	-2,0%

Темп снижения доли квартир, не имеющих канализации, в 2007-2011 гг. для Кировской области выше, чем по РФ (7,2 % против 2,0 %). Темп снижения процента квартир, не имеющих водопровода, за указанный период в Кировской области был ниже, чем по РФ в целом (12,9 % против 29,1 %).

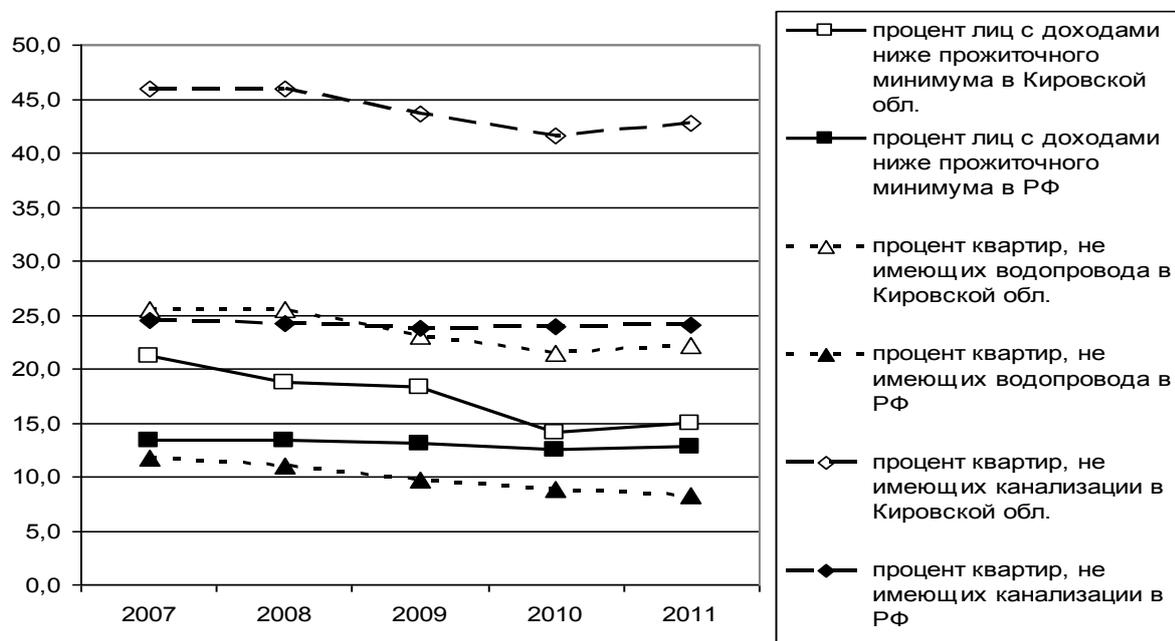


Рис. 3 Динамика доли лиц с доходами ниже прожиточного минимума, доли квартир без водопровода и канализации в Кировской области и РФ в 2007-2011 гг.

Основными источниками загрязнения **атмосферного воздуха** в крупных городах Кировской области являются автотранспорт и промышленные предприятия. По данным социально-гигиенического мониторинга (СГМ) на территории Кировской области функционирует 729 предприятий, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Валовый выброс загрязняющих веществ (рис.4) от стационарных источников загрязнения за 1 полугодие 2012 года (по данным Кировстата) составил 54,795 тыс. тонн, что на 7,1 % больше, чем за аналогичный период 2011 года.

Более половины всех выбросов от стационарных источников в Кировской области (60 %) составляют неспецифические (общепромышленные) выбросы (оксид углерода, диоксид серы, оксиды азота) (рис.5).

Общепромышленные выбросы являются приоритетными загрязняющими веществами на большинстве территорий Кировской области. Поэтому в рамках СГМ в крупных промышленных центрах региона (гг. Киров, Кирово-Чепецк, Вятские Поляны, Слободской, Котельнич, Яранск, Советск, пгт. Мурыгино) атмосферный воздух исследуется именно на содержание оксидов азота, серы, углерода и взвешенных веществ (по 25 утвержденным точкам маршрутных постов наблюдения). Перечень исследуемых показателей расширен только в гг. Киров и Кирово-Чепецк в связи с наличием специфических промышленных предприятий и большого количества автотранспорта (в г. Кирове в дополнительный перечень исследуемых веществ вошли аммиак, формальдегид и сероводород; в г. Кирово-Чепецк – хлористый и фтористый водород, аммиак, формальдегид и фенол).

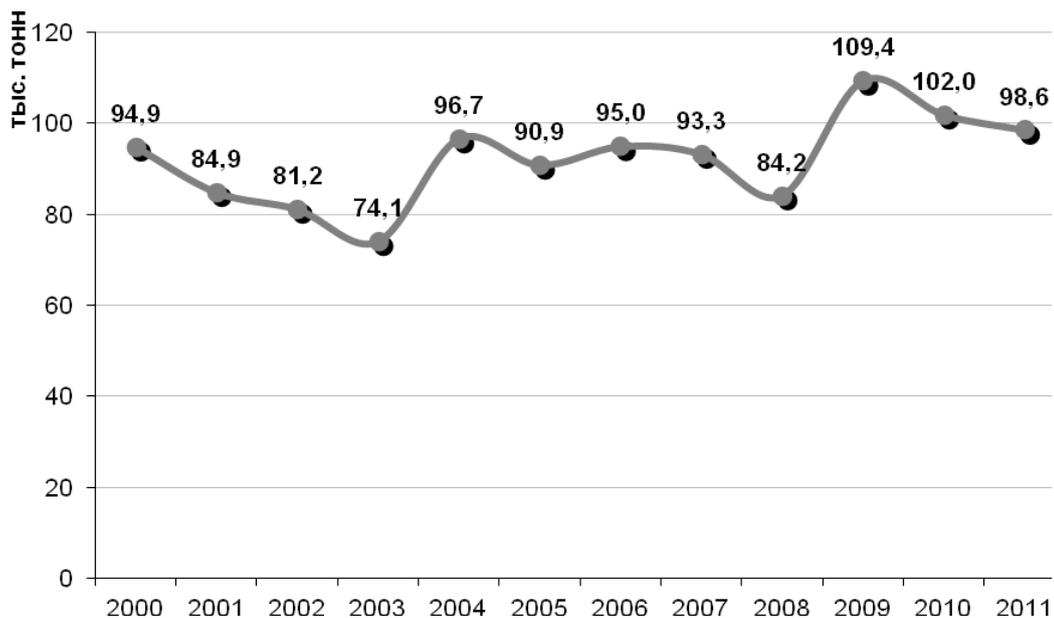


Рис. 4 Валовой выброс загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, по данным Кировстата, тыс. тонн

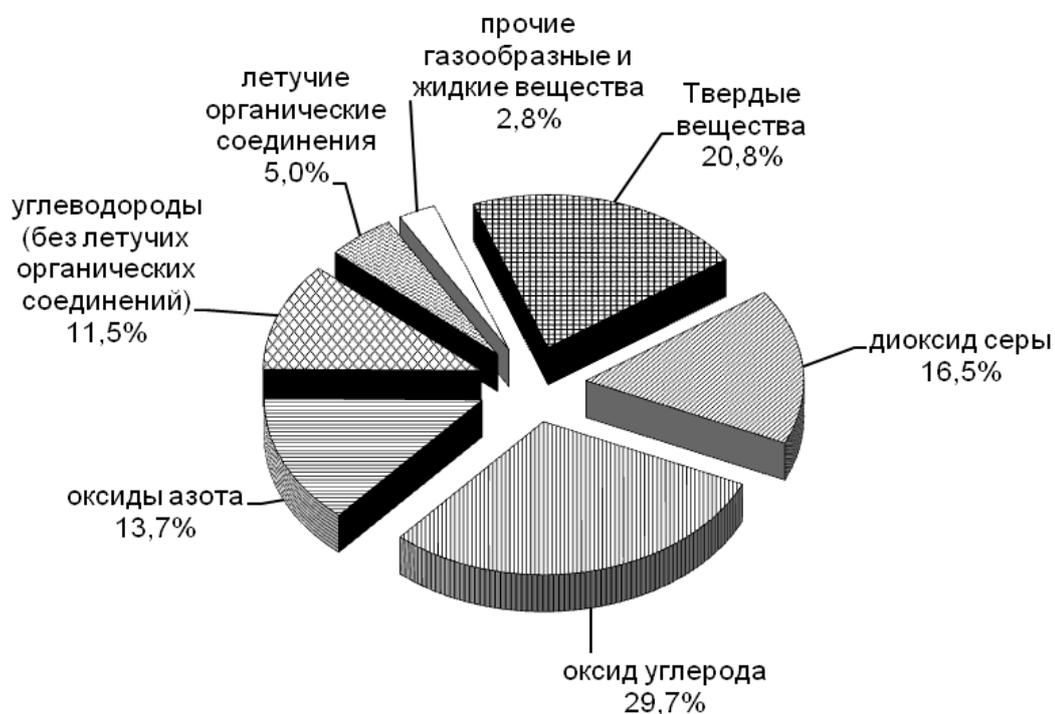


Рис. 5 Структура выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников

В 2012 году в рамках социально-гигиенического мониторинга с периодичностью 2 раза в месяц проведено 8636 лабораторных исследований атмосферного воздуха на санитарно-химические показатели (рис.6).

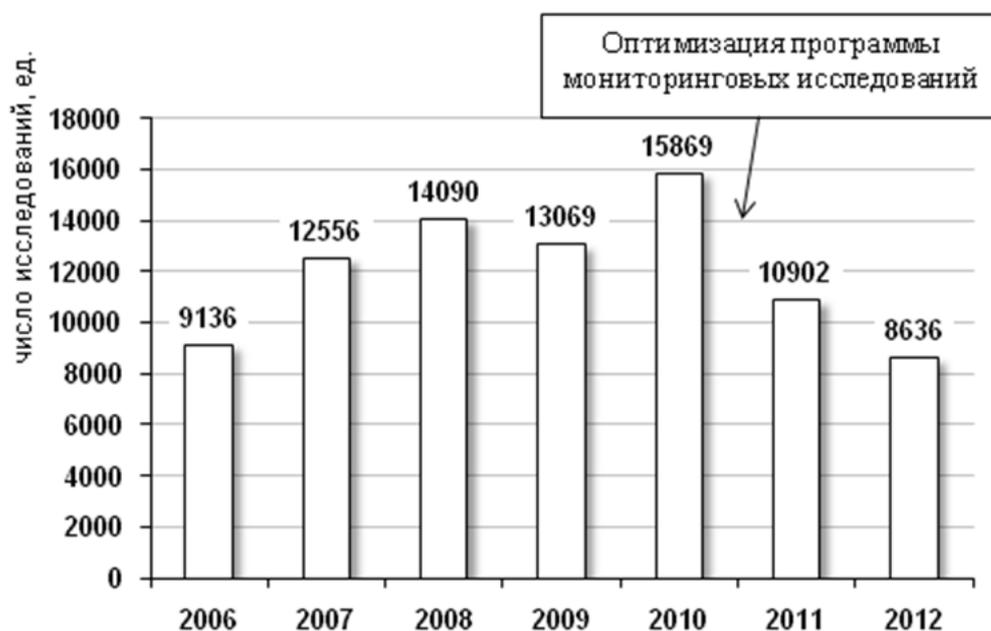


Рис. 6 Объем лабораторных исследований атмосферного воздуха в рамках СГМ по санитарно-химическим показателям в 2008-2012 гг.

Превышения гигиенических нормативов в селитебной зоне регистрировались в г. Кирово-Чепецке по содержанию аммиака (в 2012 году), фтористому, хлористому водороду и взвешенным веществам (в 2011 году) (таблица 4).

Таблица 4

Удельный вес неудовлетворительных исследований атмосферного воздуха в населенных пунктах Кировской области по данным СГМ за 2011-2012гг.

Показатель	2012 год			2011 год			2010 год*		
	К-во иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.	К-во иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.	К-во иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.
Аммиак	1314	1	0,08	1330		0,00	1288	2	0,16
Азота диоксид	1220		0,00	1223		0,00	1814	2	0,11
Окись азота				28		0,00	1558		0,00
Сероводород	46		0,00	48		0,00	92		0,00
Сера диоксид	1220		0,00	1223		0,00	1793		0,00
Марганец							18		0,00
Мышьяк							62		0,00
Фтористый водород	652		0,00	1282	4	0,31	1379		0,00
Хлор							291		0,00

Хлористый водород	652		0,00	1281	3	0,23	878	3	0,34
Углерода оксид	1220		0,00	1223		0,00	2695		0,00
Взвешенные вещества	1220		0,00	1207	3	0,25	1792	7	0,39
Ацетон							12		0,00
Формальдегид	689		0,00	1168		0,00	1130	4	0,35
Бенз(а)пирен							66		0,00
Бензол							36		0,00
Ксилол (сумма изомеров)							31		0,00
Толуол							43		0,00
Этилбензол							36	1	2,78
Фенол	403		0,00	889			855		0,00
Всего исследований	<b>8593</b>	<b>1</b>	<b>0,01</b>	10902	10	0,09	<b>15869</b>	<b>19</b>	<b>0,12</b>

\* на фоне смога

По данным ФГБУ «Кировский ЦГМС» уровень загрязнения воздуха (ИЗА) составил в г. Кирово-Чепецке 5; в г. Кирове – 6,9.

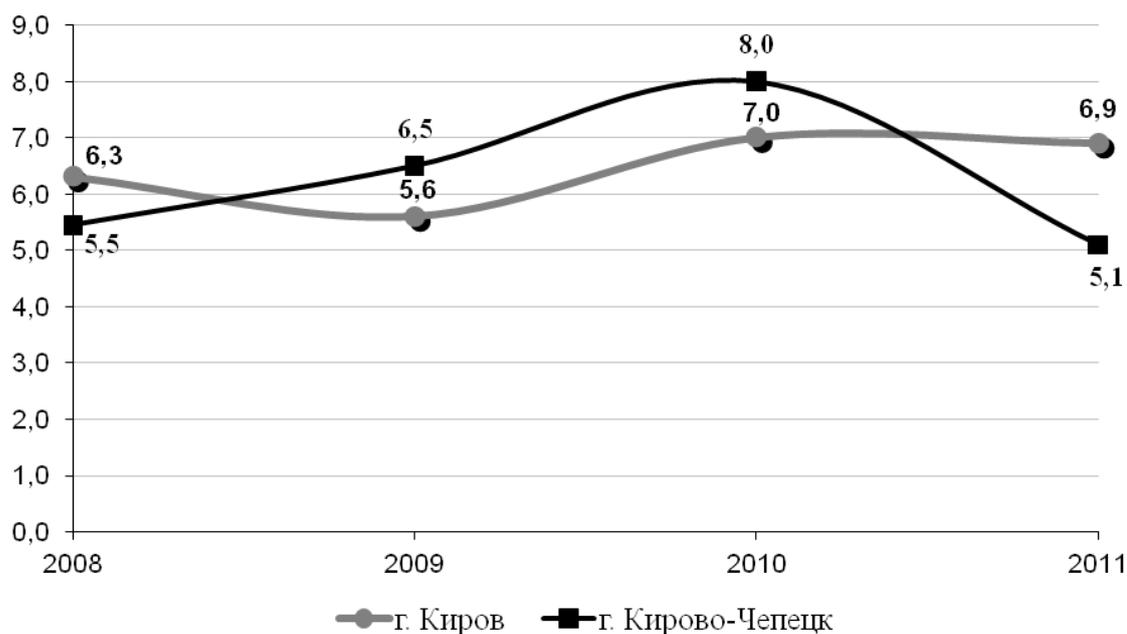


Рис. 7. Динамика индекса загрязнения атмосферы по данным ФГБУ «Кировский ЦГМС»

Многокомпонентные смеси обладают эффектом суммации, поэтому была проведена оценка не только величины конкретного показателя и его выражения в ПДК, но и величины

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{ПДК_i},$$

где  $C_i$  – средняя концентрация вещества в атмосферном воздухе;

$ПДК_i$  – предельно допустимая концентрация данного вещества в атмосферном воздухе;

$n$  – количество компонентов;

$i$  – номер компонента в многокомпонентной смеси.

Произведена оценка возможного эффекта суммации для следующих многокомпонентных смесей: SO<sub>2</sub> + фенол; NO<sub>2</sub> + SO<sub>2</sub> + [CO + [фенол]]; аммиак + H<sub>2</sub>S + формальдегид; аммиак + формальдегид; H<sub>2</sub>S + формальдегид; аммиак + H<sub>2</sub>S; SO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>S. В 2012 году величины  $\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{ПДК_i}$  для всех оцениваемых многокомпонентных смесей меньше 1 во всех районах Кировской области, где расположены мониторинговые точки (в том числе и г. Кирове).

Важной проблемой экологического состояния крупных городов региона является загрязнение окружающей среды выбросами автомобильного транспорта (в состав выбросов которого входит оксид углерода, оксиды азота, углеводороды (бензол, этилбензол, бенз(а)пирен), диоксид серы, свинец, формальдегид). В связи с ежегодным увеличением количества автотранспорта (рис.8) вклад этого источника загрязнения атмосферного воздуха постоянно растет. По данным ГИБДД на 01.01.2013 в области на учёте состоит 461254 единицы автотранспорта, большая часть из них (69,2 %) – легковые автомобили, 14,7 % приходится на мототранспортные средства, 10,3 % – на грузовые автомобили. Парк автотранспорта по сравнению с 2009 годом увеличился на 10,2 %.

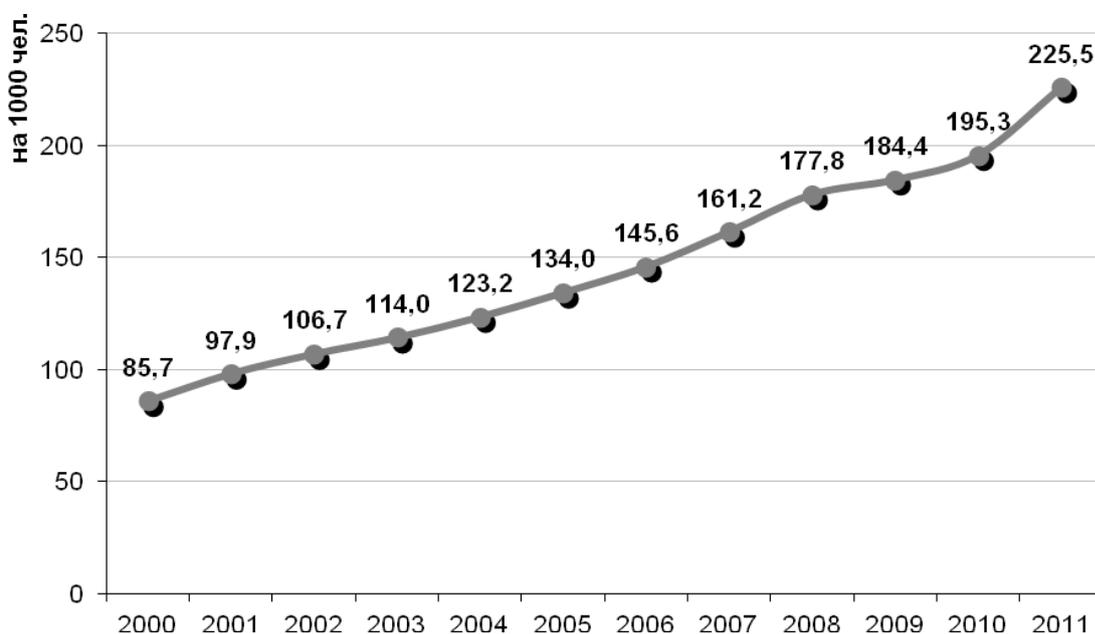


Рис. 8. Число легковых автомобилей в собственности граждан (по данным Кировстата), на 1000 чел.

Региональный информационный фонд социально-гигиенического мониторинга в Кировской области с 2011 года пополняется данными о результатах исследований

атмосферного воздуха в г. Кирове в зоне влияния наиболее интенсивных автотранспортных потоков (на перекрестках), предоставляемыми специализированной инспекцией аналитического контроля (СИАК) КОГУ «Областной природоохранный центр». Из веществ, выбрасываемых автотранспортом, исследуются следующие показатели: диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, фенол, формальдегид и взвешенные вещества.

В 2012 году лабораториями Кировского областного природоохранного центра проведено 1244 лабораторных исследования атмосферного воздуха на перекрестках, удельный вес неудовлетворительных результатов составил 9,5 %.

Превышение гигиенических нормативов по отдельным показателям регистрировалось на всех перекрестках, расположенных на въезде в город (ул. Производственная-Щорса, ул. Ленина-Профсоюзная, ул. Луганская-Дзержинского, ул. Ленина-Блюхера), что связано как с интенсивностью движения транспорта, частым торможением и разгоном автомобилей на перекрестках, так и с шириной и особенностями застройки городских улиц, с метеорологическими условиями.

К перечню показателей, превышающих гигиенические нормативы в зоне влияния автотранспортных потоков, относятся оксид углерода (превышения до 1,9 ПДК), диоксид азота (до 5,1 ПДК), формальдегид (до 4,7 ПДК), взвешенные вещества (до 3,3 ПДК).

Таким образом, результаты мониторинга за качеством атмосферного воздуха свидетельствуют о том, что состояние атмосферного воздуха в зоне жилой застройки крупных населенных пунктов Кировской области характеризуется стабильностью. Превышения предельно-допустимой концентрации по отдельным показателям в г. Кирово-Чепецке являются единичными, среднегодовая экспозиция основными загрязняющими веществами в зоне жилой застройки составляет незначительные доли ПДК этих веществ.

В то же время данные о загрязнении атмосферного воздуха на перекрестках улиц г. Кирова свидетельствуют о нарастающей опасности для здоровья населения загрязнителей атмосферного воздуха, выбрасываемых автотранспортом. Учитывая особенности загрязнения воздуха выхлопными газами (повсеместный характер, близость к жилым районам, постоянное воздействие на людей, проживающих, передвигающихся и работающих вблизи автодорог), каждый человек подвергается регулярному воздействию вредных выбросов автотранспорта.

Выбрасываемые автотранспортом загрязняющие вещества при хроническом ингаляционном воздействии увеличивают риск респираторных инфекций, обострений бронхиальной астмы, а также приступов стенокардии. Кроме того, ряд выбрасываемых транспортом веществ (бенз(а)пирен, бензол, этилбензол, формальдегид, сажа) являются потенциальными канцерогенами.

В Кировской области остается актуальной проблема обеспечения населения качественной **питьевой водой**. В системе социально-гигиенического мониторинга питьевая вода исследуется по 100 контрольным точкам, охватывающим источники водоснабжения и разводящую сеть во всех районах области и г. Кирове.

В 2012 году в рамках социально-гигиенического мониторинга проведено 18716 лабораторных исследований воды по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям (рис.9).

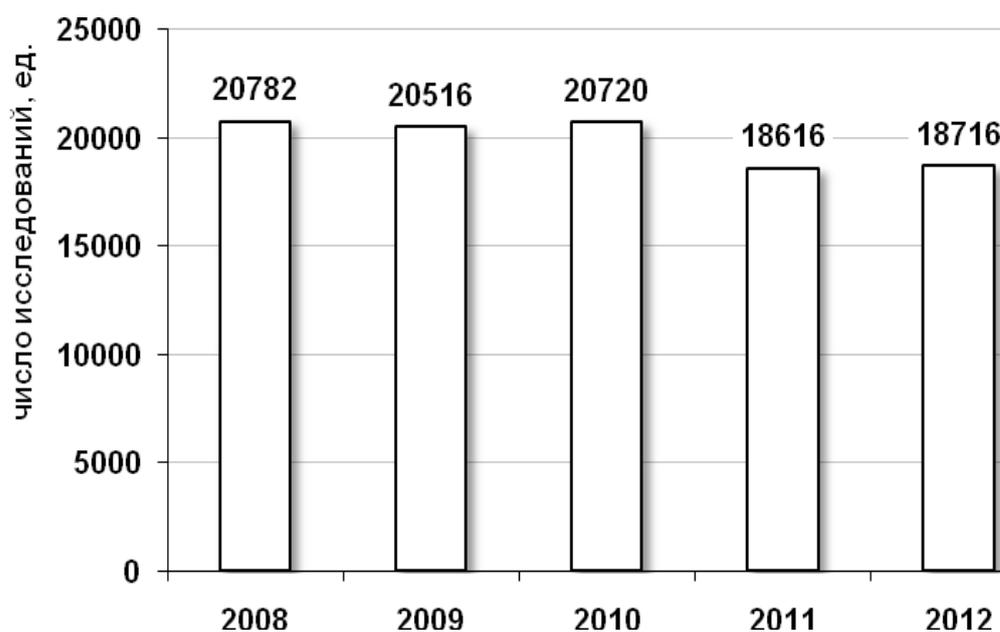


Рис. 9 Объем лабораторных исследований воды по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в рамках СГМ в 2008-2012 гг.

Питьевая вода систем централизованного водоснабжения в 100 % проб соответствовала требованиям гигиенических нормативов по всему перечню исследуемых показателей только в 10 районах Кировской области (рис.10) (2010 год – 13 районов, 2011 год – 11 районов).

В рамках социально-гигиенического мониторинга в 2012 году проведено 1200 исследований воды **поверхностных источников водоснабжения** на санитарно-гигиенические показатели, 7,1 % из них не соответствовали гигиеническим нормативам (2011 год – 5,4 %).

Неудовлетворительные результаты исследований воды поверхностных водоисточников регистрировались по следующим показателям:

- содержание железа (Верхнекамский, Кирово-Чепецкий, Лузский, Мурашинский, Опаринский, Юрьянский районы).
- содержание аммиака (по азоту) (Мурашинский, Опаринский район);
- содержание кремния (Кирово-Чепецкий район).

% неуд исследований  
[0..16,96]

Немский	0
Шабалинский	0
Афанасьевский	0
Зуевский	0
Сунский	0
Юрьянский	0
Подосиновский	0
Лузский	0
Лебяжский	0
Котельничский	0
Кикнурский	0,6
Орловский	0,6
Пижанский	0,6
Нолинский	0,61
Кирово-Чепецкий	0,67
Арбажский	1,21
Тужинский	1,21
Фаленский	1,21
Слободской	1,45
г. Киров	1,46
Малмыжский	1,81
Куменский	1,81
Омутнинский	1,87
Уржумский	2,42
Санчурский	2,42
Верхошижемский	2,43
Советский	3,04
Оричевский	3,63
Вятскополянский	4,7
Мурашинский	5,55
Верхнекамский	5,55
Яранский	6,66
Кильмезский	6,87
Богородский	7,27
Унинский	7,27
Свечинский	7,87
Белохолуницкий	8,95
Опаринский	13,13
Даровский	14,54
Нагорский	16,96



Рис. 10 Ранжирование районов Кировской области по удельному весу неудовлетворительных результатов исследований питьевой воды систем централизованного водоснабжения в 2012 году (по данным СГМ)

Таблица 5

**Перечень санитарно-химических показателей воды поверхностных источников водоснабжения, превышающих гигиенические нормативы в 2010-2012 гг.**

Район / водный объект	Показатель	2010 год			2011 год			2012 год		
		Всего иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.	Всего иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.	Всего иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.
Верхнекамский (р. Вятка, г. Кирс)	Железо	12	12	100%	12	12	100%	12	12	100%
Кирово-Чепецкий (р. Чепца, д. Утробино)	Железо	12	2	16,7%	12	3	25,0%	12	5	41,7%
	Кремний	12		0,0%	12		0,0%	12	1	8,3%
Лузский (р. Луза)	Железо	12	12	100%	12	12	100%	12	12	100%
Мурашинский (р. Переходница)	Аммиак (по азоту)	12		0,0%	12	1	8,3%	12	1	8,3%
	Железо	12	3	25,0%	12	3	25,0%	12	9	75,0%
Опаринский (р. Осиновка)	Аммиак (по азоту)	12		0,0%	12	2	16,7%	12	1	8,3%
	Железо	12	12	100%	12	12	100%	12	12	100%
Юрьянский (р. Медянка пгт. Мурыгино)	Железо							12	12	100%
г. Киров (р.Быстрица, п.Лянгасово)	Железо	12	4	33,3%	12	3	25,0%	12	8	66,7%
г. Киров (р.Вятка)	Железо	12	10	83,3%	12	10	83,3%	12	12	100%
<b>Всего</b>		<b>120</b>	<b>55</b>		<b>120</b>	<b>58</b>		<b>132</b>	<b>85</b>	

Доля неудовлетворительных исследований воды поверхностных источников водоснабжения по микробиологическим показателям составляет 10,1 %, в основном за счет обнаружения колифагов, общих колиформных и термотолерантных колиформных бактерий.

Поверхностные источники питьевого водоснабжения являются объектами мониторинга по паразитологическим показателям. В 2012 году яйца гельминтов и цисты патогенных кишечных простейших обнаружены в 2,3 % исследований на данный показатель в точке отбора проб воды р. Быстрица (водозабор в районе п. Лянгасово).

В 2012 году проведено 3854 исследования воды **подземных источников водоснабжения** по санитарно-химическим показателям, доля неудовлетворительных результатов исследований составляет 3,5 % (2011 год – 3,1 %).

Перечень неблагополучных территорий по уровню загрязнения подземных источников водоснабжения в динамике практически не меняется: наибольший удельный вес неудовлетворительных результатов исследований регистрируется в Арбажском и Даровском районах (20,2 % и 19,4 % соответственно) за счет содержания бора и фторидов (рис.11).

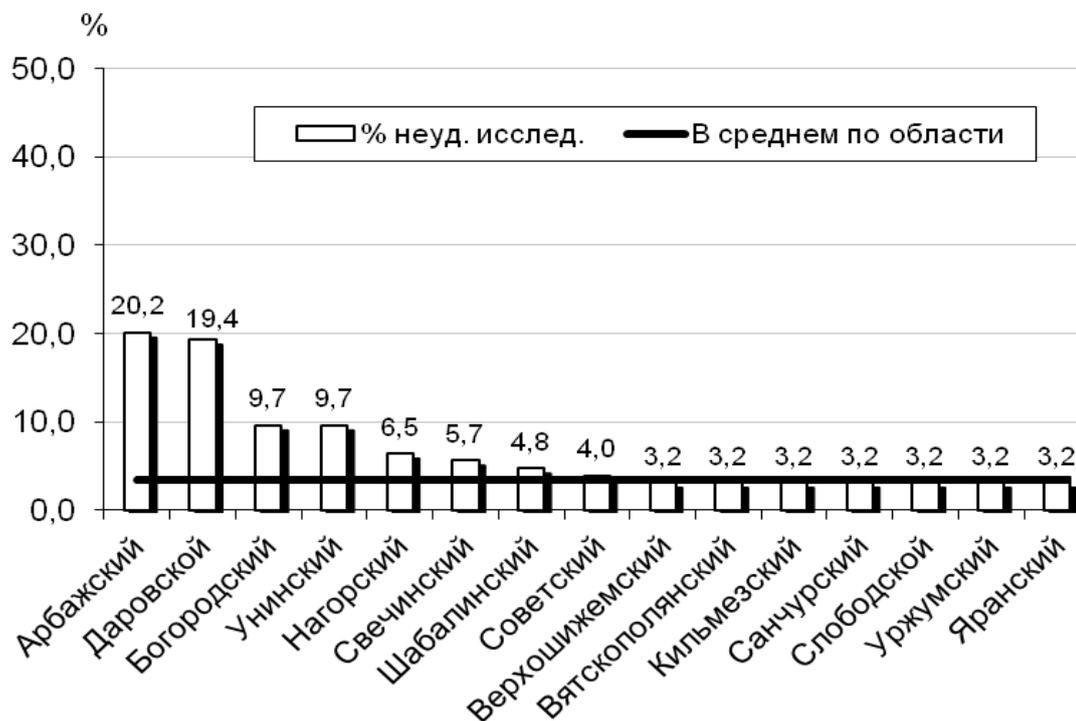


Рис. 11. Ранжирование районов Кировской области по удельному весу неудовлетворительных исследований воды подземных источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям за 2012 год

Кроме того, ежегодно регистрируется превышение гигиенических нормативов по содержанию кремния в Богородском, Унинском, Кильмезском районах.

Сохраняется неблагоприятная ситуация по содержанию нитратов в воде подземных источников водоснабжения в Свечинском, Санчурском, Шабалинском и Яранском районах.

При исследовании воды подземных источников водоснабжения на жесткость превышения гигиенических нормативов зарегистрированы в Верхошижемском, Вятскополянском, Советском, Уржумском, Куменском, Слободском, Кильмезском и Малмыжском районах.

Неудовлетворительные результаты исследований воды подземных источников по микробиологическим показателям регистрируются в 4 районах области (Нагорский, Омутнинский, Тужинский и Фаленский). В целом по микробиологическим показателям в 2012 году проведено 1119 исследований воды подземных источников водоснабжения, 0,5 % из них не соответствовали гигиеническим нормативам.

Неудовлетворительные результаты исследований **систем централизованного водоснабжения** по санитарно-химическим показателям регистрируются в 26 районах области и г. Кирове. В 2012 году в рамках социально-гигиенического мониторинга проведено 9530 исследований питьевой воды по санитарно-химическим показателям, из них 3,1 % не отвечают гигиеническим нормативам (2011 год – 3,9 %).

Наиболее высок удельный вес неудовлетворительных результатов исследований в Нагорском, Даровском и Белохолуницком районах (рис.12).

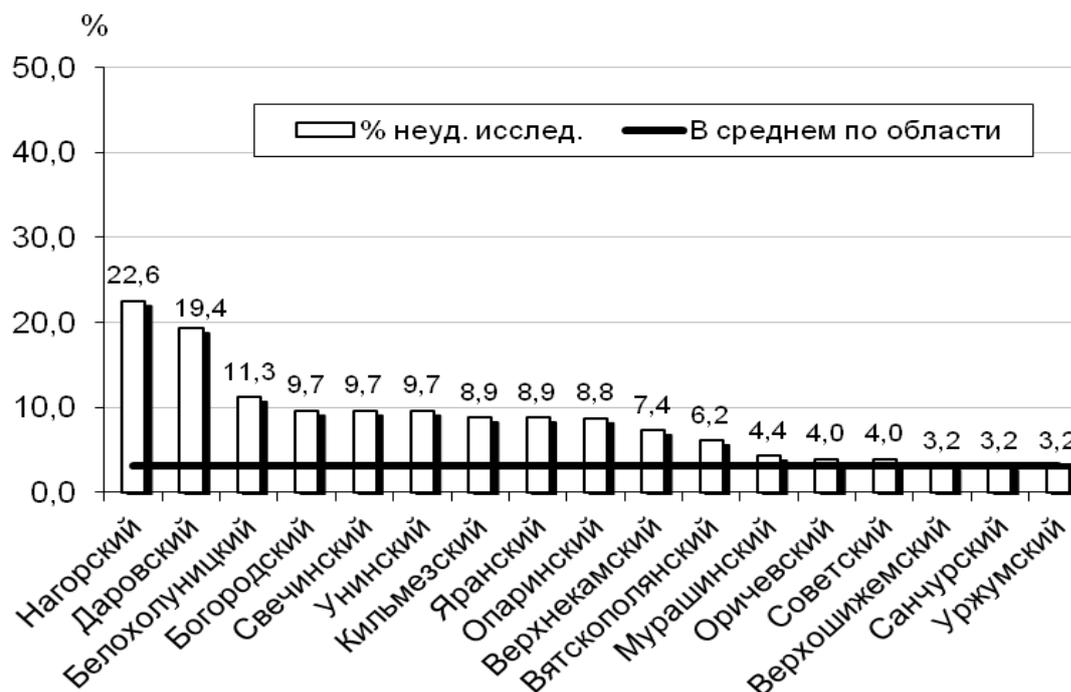


Рис. 12 Ранжирование районов Кировской области по удельному весу неудовлетворительных исследований питьевой воды систем централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям за 2012 год

Основными загрязняющими веществами, содержание которых в питьевой воде превышает гигиенические нормативы, остаются железо, бор, нитраты, кремний, фториды. К показателям, уровень которых в воде систем централизованного водоснабжения превышает ПДК в 5 и более раз, относятся бор (Белохолуницкий, Верхнекамский районы, Нововятский район г. Кирова) и железо (Верхнекамский, Опаринский районы).

Удельный вес неудовлетворительных исследований питьевой воды по микробиологическим и паразитологическим показателям составил в 2012 году 1,3 % (2011 год – 2,5 %). К районам, в которых стабильно подается населению питьевая вода низкого качества по микробиологическим показателям, относится Опаринский район.

Таким образом, данные социально-гигиенического мониторинга свидетельствуют о том, что неудовлетворительное качество воды поверхностных источников водоснабжения в Кировской области обусловлено в большей степени природными факторами (высокое содержание железа), а также превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям (общие и термотолерантные колиформные бактерии и колифаги). Для подземных вод Кировской области характерно природное несоответствие гигиеническим нормативам по содержанию бора (Арбажский, Даровской, Нагорский, Омутнинский, Шабалинский районы), фторидов (Арбажский, Даровский, Нагорский районы), кремния (Богородский, Кильмезский, Слободской, Унинский, Шабалинский районы). К приоритетным загрязнителям воды подземных источников водоснабжения в Кировской области относятся также нитраты, превышение гигиенических нормативов по содержанию которых указывает на бытовое органическое загрязнение водоисточников.

Наличием природных особенностей источников водоснабжения, с одной стороны, и антропогенным воздействием на водные объекты, с другой и обусловлено качество подаваемой населению региона питьевой воды. Характерный для Кировской области высокий уровень общей минерализации воды подземных водоисточников; плохое качество

воды в местах водозаборов из поверхностных источников; неудовлетворительное состояние существующих водопроводных сооружений и сетей приводят к неудовлетворительному качеству воды в системах централизованного водоснабжения. Основными загрязнителями питьевой воды систем централизованного водоснабжения в Кировской области по данным социально-гигиенического мониторинга являются нитраты, бор, фториды, железо и кремний.

Для оценки влияния питьевой воды на здоровье населения проведено ранжирование санитарно-химических показателей по удельному весу населения, находящегося под воздействием повышенных концентраций данного вещества в питьевой воде, от общего количества населения, проживающего в Кировской области (рис.13).

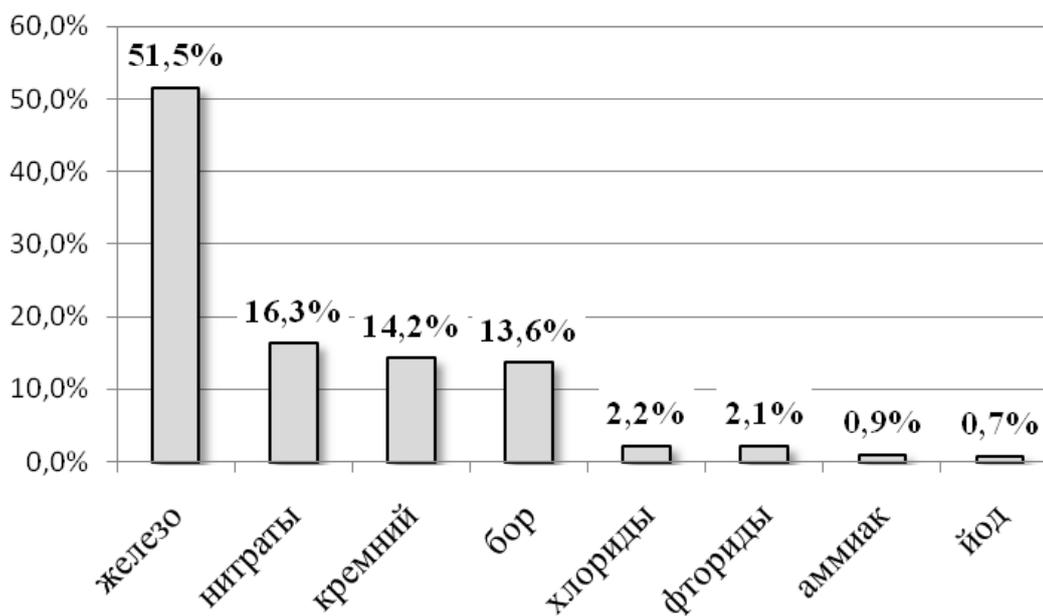


Рис. 13 Ранжирование санитарно-химических показателей по удельному весу населения, находящегося под воздействием повышенных концентраций данного вещества в питьевой воде

При ранжировании химических показателей установлено, что железо относится к 1 рангу, удельный вес населения под воздействием – 51,5 %, количество населения под воздействием – около 684000 человек. Неблагополучная ситуация по данному показателю сложилась в Опаринском, Верхнекамском, Мурашинском, Нагорском, Вятскополянском районах, гг. Киров и Кирово-Чепецк (рис.14).

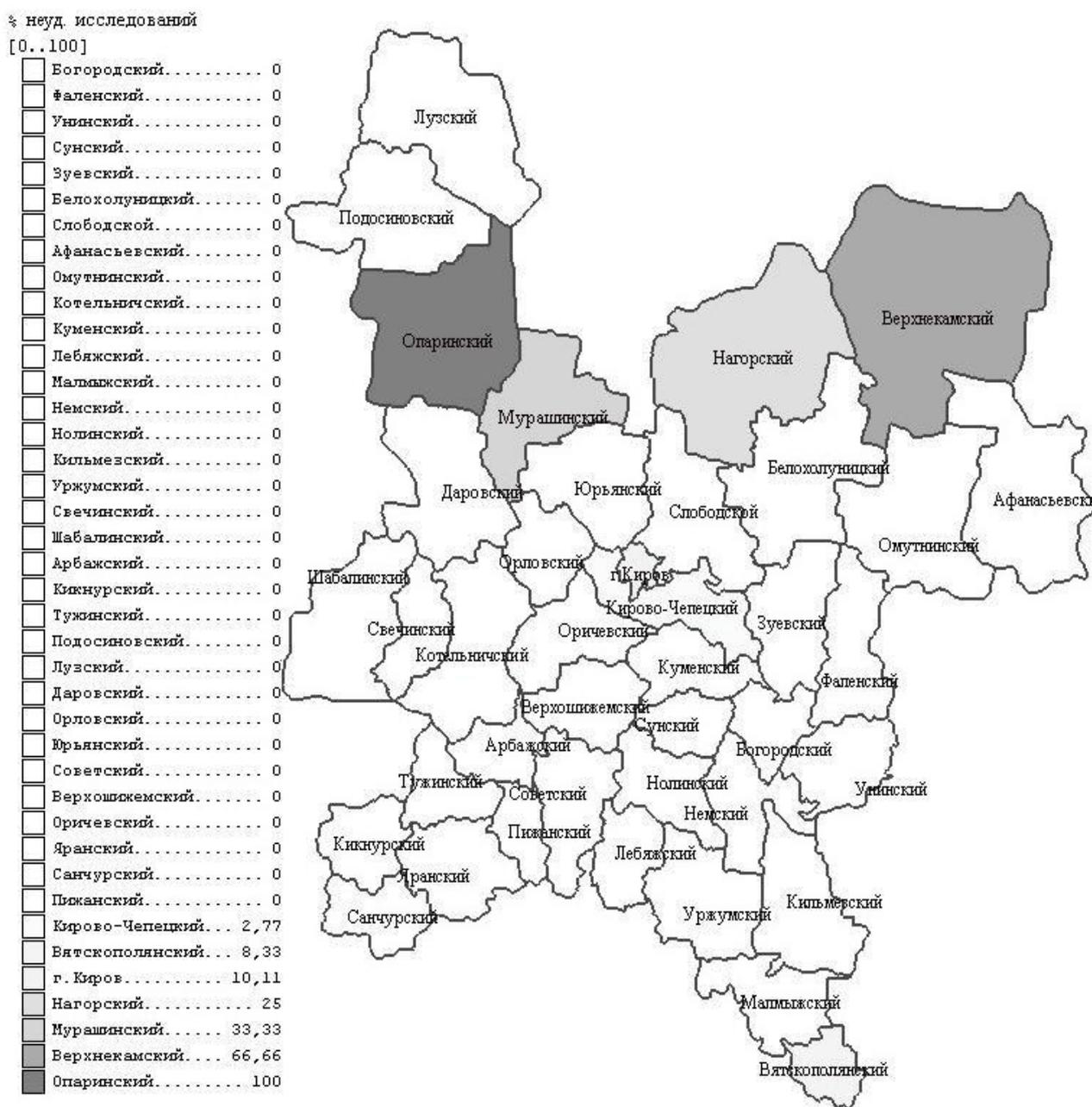


Рис. 14 Территории неблагополучия по содержанию железа в питьевой воде систем централизованного водоснабжения

Второй ранг имеют нитраты с удельным весом населения под воздействием, равным 16,3%; количество населения под воздействием – около 216000 человек. Особенно неблагополучная ситуация по данному показателю сложилась в Яранском, Белохолуницком, Санчурском, Вятскополянском районах (рис.15).

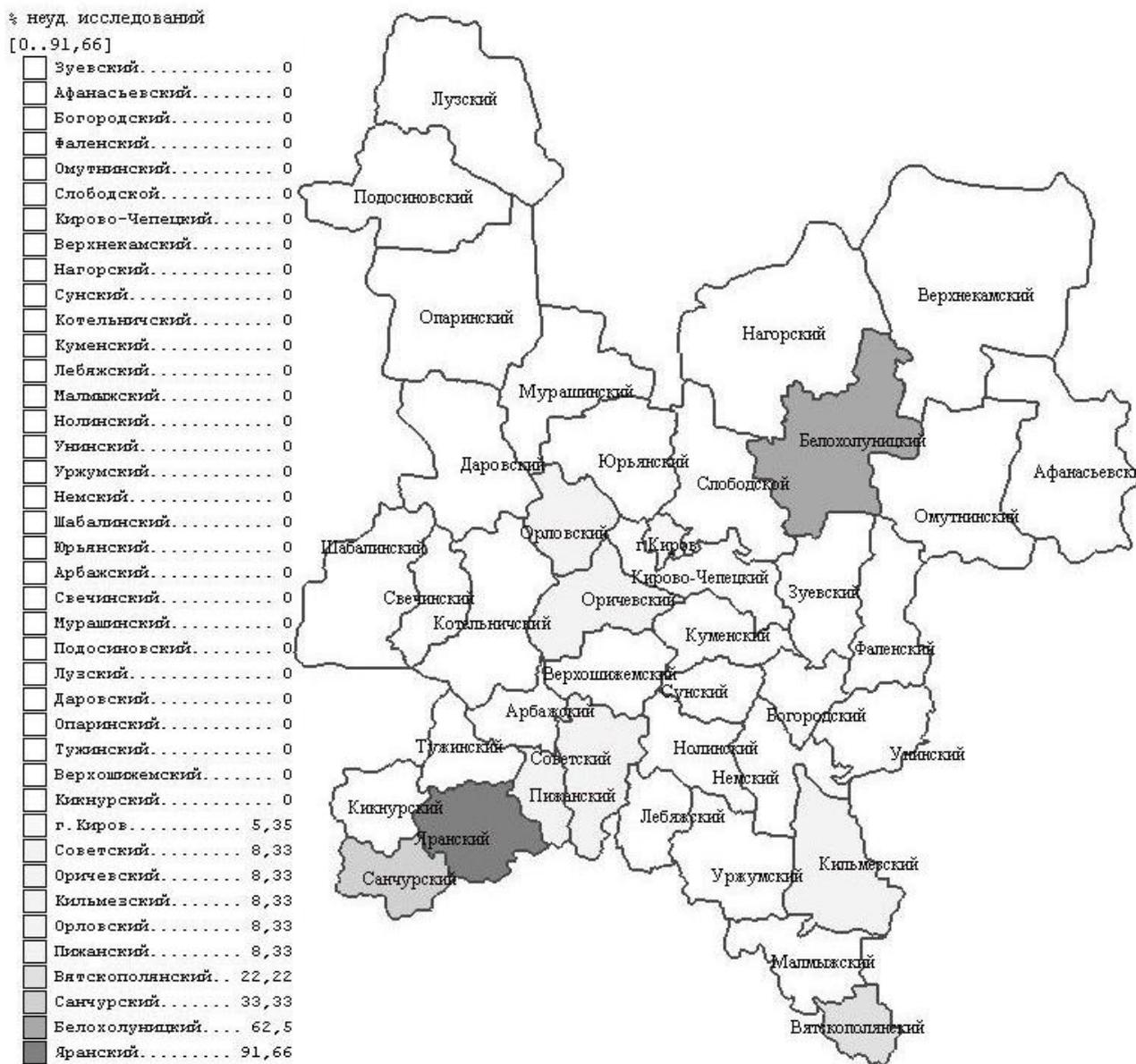


Рис. 15 Территории неблагополучия по содержанию нитратов в питьевой воде систем централизованного водоснабжения

На третьем месте – кремний (ранг 3), удельный вес населения под воздействием повышенных концентраций которого составляет 14,2 %, количество населения под воздействием – около 188000 человек. Особенно неблагополучная ситуация по данному показателю сложилась в Богородском, Унинском, Свечинском, Кильмезском районах, п. Радужный МО «г. Киров» (рис.16).

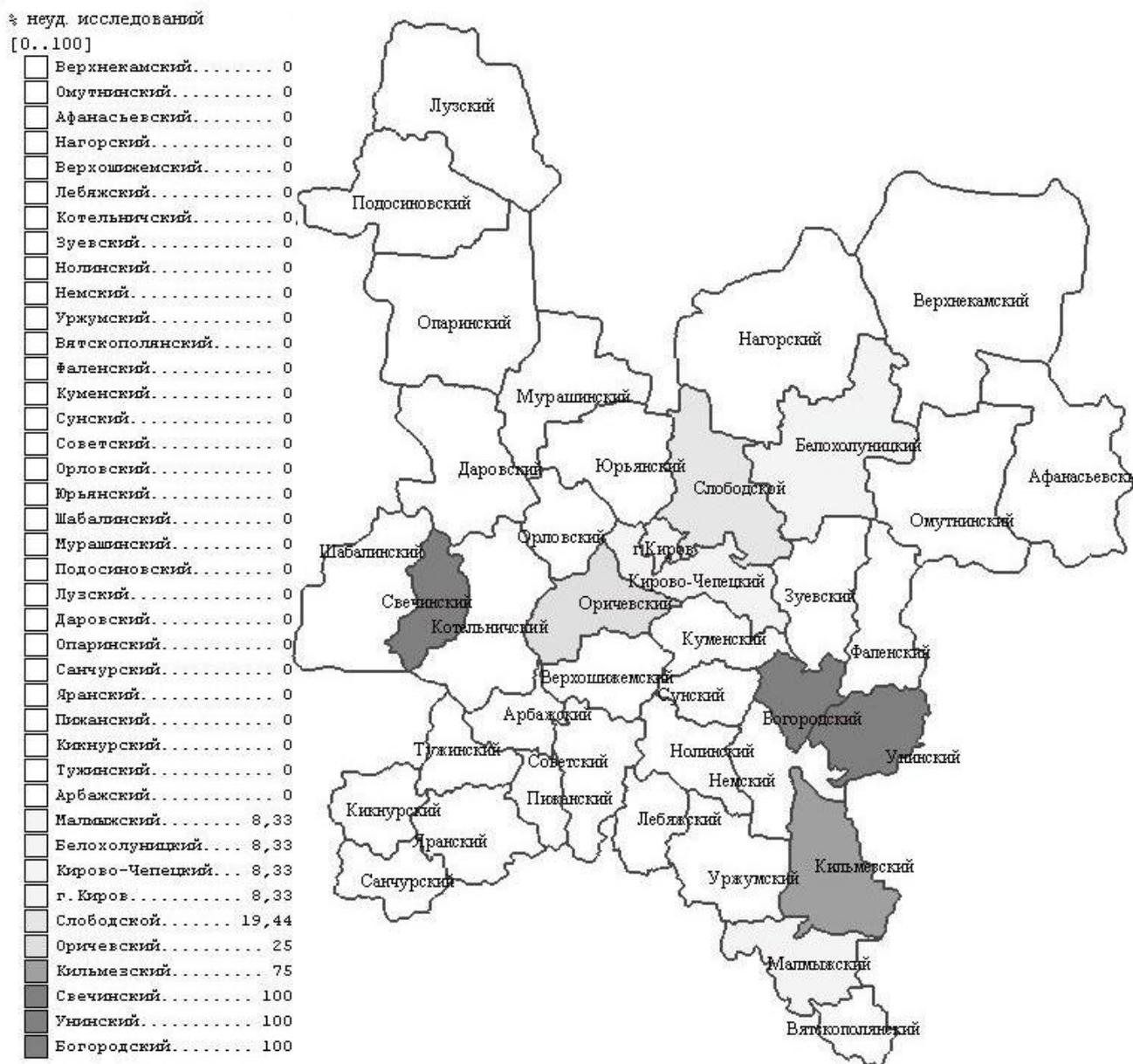


Рис. 16 Территории неблагополучия по содержанию кремния в питьевой воде систем централизованного водоснабжения

Бор имеет четвертый ранг, население под воздействием – 13,6 %, количество населения под воздействием – около 180000 человек. По содержанию бора выделены наиболее неблагополучные территории: Даровской, Нагорский, Белохолуницкий районы и Нововятский район МО «г. Киров» (рис.17).

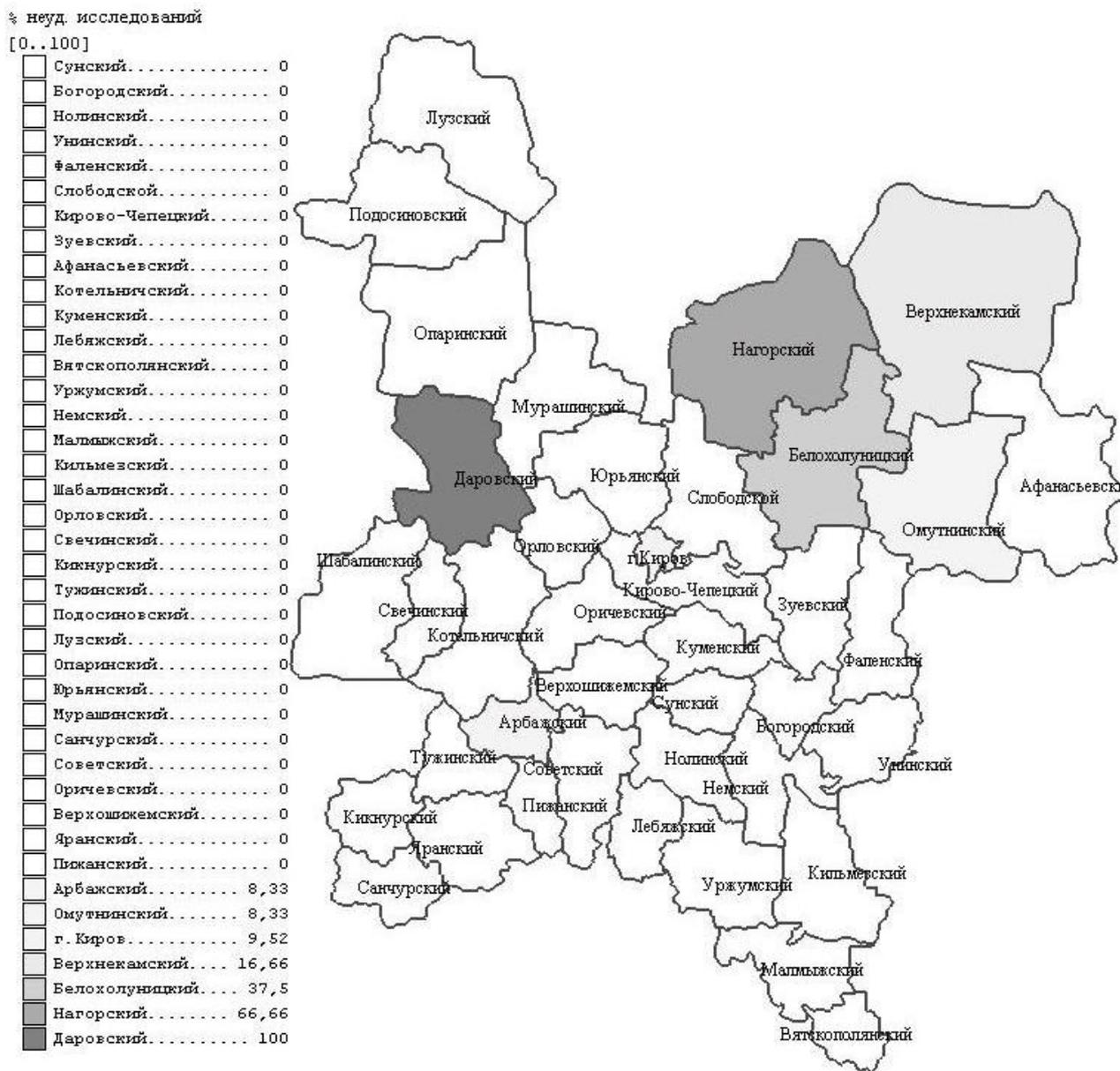


Рис. 17 Территории неблагополучия по содержанию бора в питьевой воде систем централизованного водоснабжения

Бор, нитраты, кремний регламентируются по санитарно-токсикологическому признаку вредности.

Неблагоприятные эффекты бора могут проявляться в виде снижения репродуктивной функции у мужчин, нарушений овариально-менструального цикла у женщин, углеводного обмена, активности ферментов, борного энтерита.

Токсическое действие нитратов связано с восстановлением их до нитритов, аммиака, гидроксилamina под влиянием микрофлоры и ферментов пищеварительного тракта. Именно нитриты могут оказывать неблагоприятное действие на человека, как прямое (через образование метгемоглобина), так и опосредованное (через синтез канцерогенных соединений – нитрозаминов).

При хроническом воздействии повышенных концентраций кремния в питьевой воде возможно общетоксическое действие, поражение центральной нервной системы, но достаточных научных данных о его вредном влиянии на организм человека не получено.

Железо регламентируется по органолептическому признаку вредности. Возможными неблагоприятными эффектами воздействия его повышенных концентраций в питьевой воде могут быть аллергические реакции, болезни крови. Вероятность их возникновения снижает тот факт, что поверхностные источники водоснабжения в населенных пунктах, где регистрируются неудовлетворительные результаты исследований по данному показателю, содержат нерастворимые формы железа, которые обладают меньшей способностью влиять на здоровье и могут быть удалены механическими фильтрами.

Таким образом, мониторинговые наблюдения за качеством питьевой воды выявили территории риска, где население использует для питьевых целей воду, не отвечающую санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям. Длительное использование питьевой воды с высоким уровнем загрязнения химическими веществами природного и антропогенного характера может являться одной из причин развития различных неинфекционных заболеваний у населения.

Мониторинг состояния **почвы населенных мест** на территории Кировской области осуществляется в селитебной зоне наиболее крупных, промышленно-развитых населенных пунктов по 38 утвержденным точкам отбора (в г. Кирове и 13 районах: Вятскополянском, Зуевском, Кирово-Чепецком, Котельничском, Малмыжском, Орловском, Оричевском, Омутнинском, Слободском, Советском, Уржумском, Юрьянском, Яранском). Объектами наблюдения являются зоны рекреаций (парки, стадионы), территории детских дошкольных учреждений и школ, где в рамках социально-гигиенического мониторинга производится исследование почвы на санитарно-химические (кадмий, кобальт, никель, мышьяк, свинец, марганец, ртуть, медь, цинк, бенз(а)пирен), микробиологические и паразитологические показатели (рис.18).

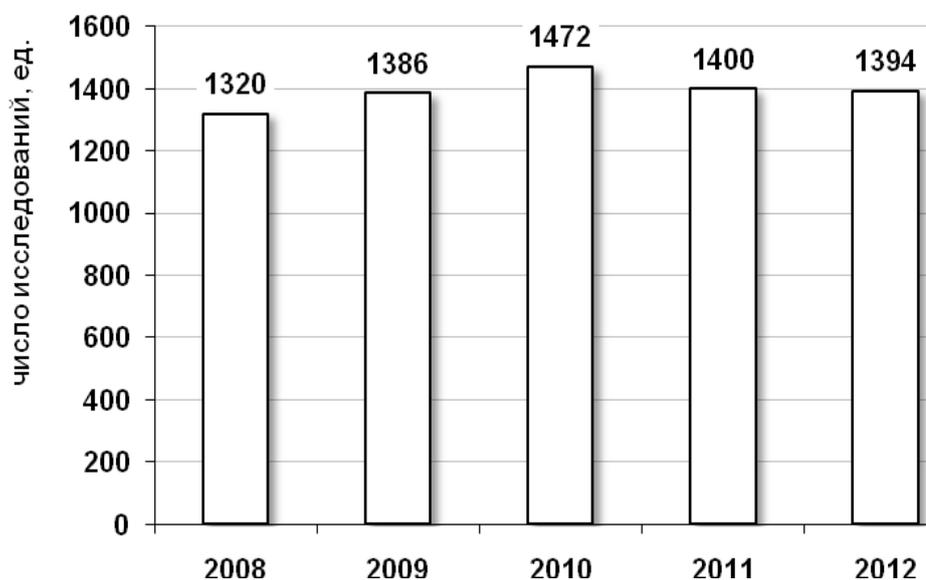


Рис. 18 Объем лабораторных исследований почвы на санитарно-химические, микробиологические и паразитологические показатели за 2008-2012 гг. в рамках СГМ

В 2012 году в рамках СГМ проведено 966 исследований почвы на санитарно-химические показатели (12,5 % из них не соответствовали гигиеническим нормативам; за 2011 год – 13,1 %) и 428 исследований на микробиологические, паразитологические и

энтомологические показатели (4,2 % неудовлетворительных результатов исследований; за 2011 год – 8,3 %).

На большинстве территорий, где осуществляется мониторинг состояния почвы, зафиксированы превышения ПДК по содержанию мышьяка, марганца, меди, цинка, свинца и бенз(а)пирена (таблица 6).

Пятикратные превышения ПДК регистрировались по содержанию цинка (подвижная форма) в почве г. Слободского и г. Омутнинска, а также по содержанию мышьяка (валовая форма) в почве пгт. Оричи, г. Яранска и г. Кирова (таблица 6).

Таблица 6

**Уровень превышений гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям в почве населенных мест в 2012 году по данным СГМ (в %)**

Район	Показатель	Выше ПДК до 2 раз	Выше ПДК в 2 раза	Выше ПДК в 3 раза	Выше ПДК в 4 раза	Выше ПДК в 5 раз
Вятскополянский	Марганец	12,5				
Котельничский	Марганец		33,3			
	Мышьяк	50,0	50,0			
Малмыжский	Цинк подв.ф.	25,0				
Омутнинский	Мышьяк	25,0				
	Свинец подв.ф.	25,0				
	Цинк подв.ф.		25,0			25,0
Оричевский	Мышьяк	50,0	16,7	8,3		8,3
Орловский	Мышьяк	75,0	25,0			
	Свинец подв.ф.	25,0				
Слободской	Марганец	12,5				
	Мышьяк	50,0	12,5			
	Свинец подв.ф.	12,5				
	Цинк подв.ф.	12,5				12,5
Юрьянский	Мышьяк	25,0	50,0	25,0		
Яранский	Мышьяк		25,0		25,0	50,0
	Свинец подв.ф.		25,0			
	Цинк подв.ф.	25,0				
г. Киров	Марганец	19,4				
	Мышьяк	8,3	36,1	19,4	11,1	25,0
	Свинец подв.ф.	2,8	2,8			
	Медь подв.ф.	11,1				
	Цинк подв.ф.	16,7	8,3	2,8		
	Бенз(а)пирен	30,6	8,3			

Результаты мониторинга микробиологических и паразитологических показателей свидетельствуют о том, что по эпидемической опасности исследуемая почва населенных мест Кировской области на 11 из 13 территорий относится к неопасной.

Неудовлетворительные результаты по индексу бактерий группы кишечной палочки и индексу энтерококков зарегистрированы в селитебной зоне г. Слободского и в г. Кирове. Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов обнаружены в почве на территории г. Кирова.

Таким образом, данные социально-гигиенического мониторинга, характеризующие как техногенное, так и природное загрязнение почвы, свидетельствуют о том, что повышенное содержание валовой формы мышьяка в почве можно считать геохимической особенностью региона (превышения гигиенических нормативов по содержанию мышьяка стали выявляться с 2008 года после внедрения высокочувствительных методов исследований и отмечаются в большинстве мониторинговых точек Кировской области, а среднеобластные концентрации данного вещества соответствуют фоновым значениям средней полосы России).

Результаты мониторинга за состоянием почвы свидетельствуют и о высокой антропогенной нагрузке на среду обитания, связанной с деятельностью промышленных предприятий, загрязнением почвы автотранспортом, неудовлетворительной организацией плано-регулярной очистки населенных мест. Так превышение предельно допустимых концентраций по содержанию марганца, меди и цинка в почве на территории г. Кирова может являться результатом воздействия на окружающую среду выбросов предприятий металлургической и машиностроительной промышленности; неудовлетворительные результаты исследований почвы на содержание свинца и бенз(а)пирена являются следствием загрязнения окружающей среды выбросами автомобильного транспорта, который создает в городах обширные и устойчивые зоны воздействия повышенных концентраций загрязняющих веществ, содержащихся в выхлопных газах. Загрязнение бытовым и строительным мусором, пищевыми отходами, фекалиями, выгул домашних собак в несанкционированных местах и наличие бездомных животных приводит к микробному и паразитологическому загрязнению почвы.

Мониторинг **безопасности продовольственного сырья и продуктов питания** осуществляется на территории Кировской области в целях предотвращения негативного влияния на здоровье населения загрязнителей пищевых продуктов по следующим показателям:

1. неорганические вещества (тяжелые металлы, нитраты, нитриты);
2. биохимические вещества (антибиотики, токсины, гормоны);
3. органические вещества (нитрозамины, бенз(а)пирен, оксиметилфурфурол, фенол и др.);
4. пестициды.

В целом на показатели безопасности продовольственного сырья и продуктов питания в рамках социально-гигиенического мониторинга в 2012 году проведено 7138 исследований, из них 210 (2,9 %) не соответствовали гигиеническим нормативам (2011 год – 0,77 %).

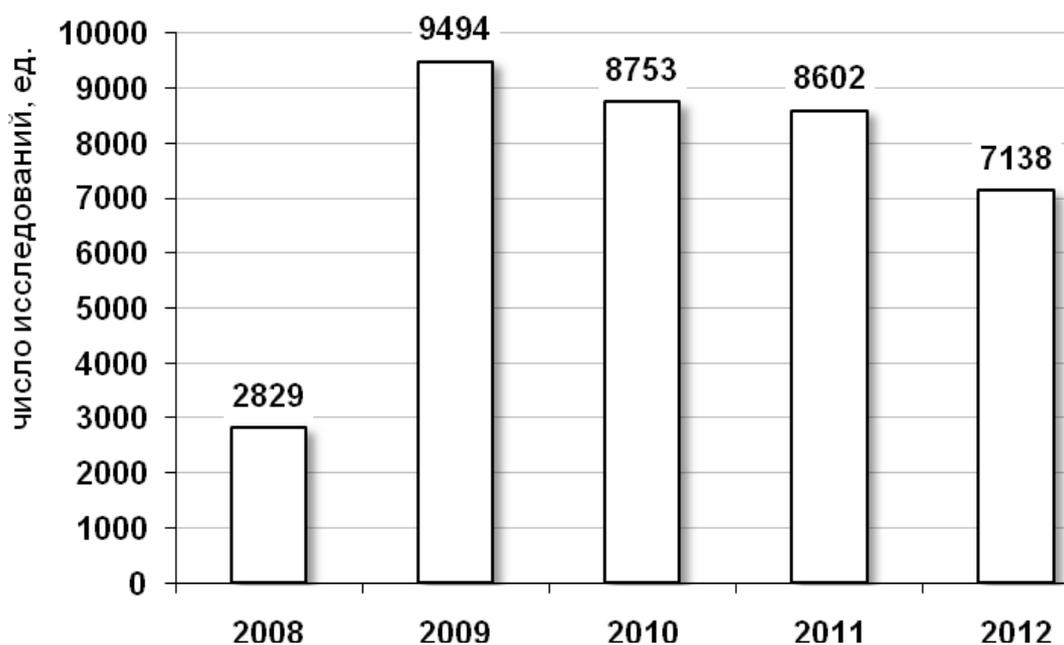


Рис. 19. Число лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов в 2008-2012 гг.

Наибольшая часть неудовлетворительных результатов исследований пищевых продуктов была связана с превышением гигиенических нормативов по содержанию нитратов в плодоовощной продукции (таблица 7).

Таблица 7

**Удельный вес неудовлетворительных результатов исследований продовольственного сырья и продуктов питания на загрязнители химической природы**

Показатель	2012 год			2011 год		
	Всего иссл.	Неуд. иссл.	% неуд. иссл.	Всего иссл.	Неуд. иссл.	% неуд. иссл.
Гистамин	1		0,0%	9		0,0%
Афлатоксин В1	321		0,0%	303		0,0%
Афлатоксин М1	206		0,0%	273		0,0%
Дезоксиниваленол	251		0,0%	243		0,0%
Зеараленон	61		0,0%	80		0,0%
Патулин	10		0,0%	12		0,0%
Т-2 токсин	59		0,0%	74		0,0%
Железо	20		0,0%	41	1	2,4%
Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	2263	208	9,2%	2121	64	3,0%
Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	85		0,0%	72		0,0%
Кадмий	563		0,0%	770		0,0%
Мышьяк	556		0,0%	766		0,0%
Никель	5		0,0%	8		0,0%
Ртуть	548		0,0%	753		0,0%

Свинец	558		0,0%	772		0,0%
Медь	22		0,0%	37		0,0%
Олово				3		0,0%
Ртутьорганические пестициды	64		0,0%	76		0,0%
Гранозан				1		0,0%
Атразин	3		0,0%	6		0,0%
Симазин	5		0,0%	8		0,0%
Рипкорд				1		0,0%
Альдрин	52		0,0%	159		0,0%
Гексахлорбензол	62		0,0%	87		0,0%
Гексахлорциклогексан (альфа,бета,гамма-изомеры)	274		0,0%	397		0,0%
альфа-изомер ГХЦГ	183		0,0%	208		0,0%
бета-изомер ГХЦГ	183		0,0%	208		0,0%
гамма-изомер ГХЦГ	186		0,0%	214		0,0%
ДДТ и его метаболиты	410		0,0%	583		0,0%
ДДТ (сумма изомеров)	3		0,0%	7		0,0%
Гептахлор	55		0,0%	165		0,0%
Цинк	18		0,0%	19		0,0%
Нитрозамины: сумма НДМА и НДЭА	37		0,0%	53		0,0%
Оксиметилфурфурол	7		0,0%	10		0,0%
Бенз(а)пирен	29		0,0%	12		0,0%
Производные 2,4-Д кислоты	38		0,0%	51		0,0%
<b>Всего</b>	<b>7138</b>	<b>210</b>	<b>2,9%</b>	<b>8602</b>	<b>66</b>	<b>0,8%</b>

Удельный вес неудовлетворительных результатов исследований продуктов на содержание нитратов в 2012 году составил: при исследовании свеклы - 17,6 %, капусты - 15,2 %, огурцов - 12,5 %, моркови - 9,7 %, картофеля - 6,6 %, лука - 5,5 %.

Наиболее высок удельный вес неудовлетворительных результатов исследований плодоовощной продукции на содержание нитратов – в Малмыжском, Кильмезском, Юрьянском районах и г. Кирове (рис.20).

По содержанию афлатоксинов, антибиотиков, нитрозаминов, пестицидов превышений допустимых уровней не зарегистрировано.

Таким образом, приоритетным загрязнителем продуктов питания на территории Кировской области являются нитраты. Случаи превышения предельно допустимых концентраций другими загрязнителями химической природы единичны.

По содержанию афлатоксинов, антибиотиков, нитрозаминов, пестицидов превышений допустимых уровней не зарегистрировано.

Таким образом, приоритетным загрязнителем продуктов питания на территории Кировской области являются нитраты. Случаи превышения предельно допустимых концентраций другими загрязнителями химической природы единичны.

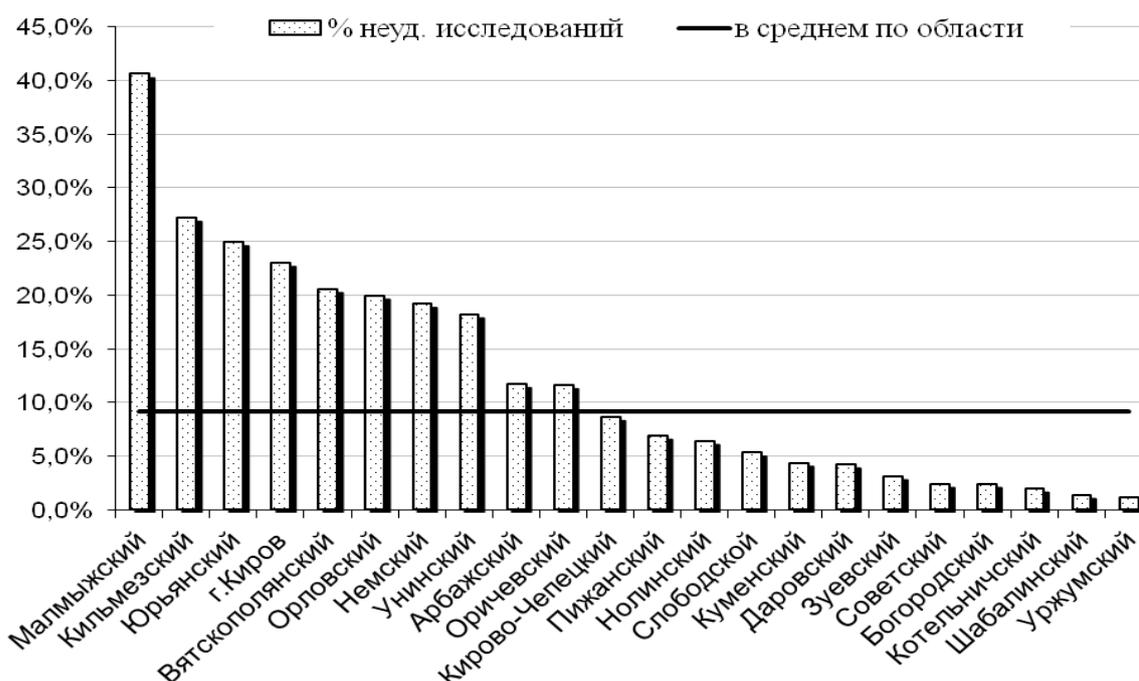


Рис. 20 Ранжирование районов Кировской области по удельному весу неудовлетворительных исследований плодоовощной продукции на содержание нитратов в 2012 году

## Глава 2. Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными заболеваниями (отравлениями) в связи с вредным воздействием факторов среды обитания на человека

### 2.1. Медико-демографические показатели здоровья населения

По предварительной оценке Кировстата, основанной на итогах Всероссийской переписи населения 2010 года, численность постоянного населения области на 1 января 2013 года составила 1319,4 тыс. человек и сократилась за 2012 год на 8,5 тыс. человек, в том числе за счёт естественной убыли - на 3,4 тыс. человек, миграционной убыли - на 5,1 тыс. человек.

Превышение числа умерших над числом родившихся наблюдается в Кировской области с 1991 года; в 2011 году показатель смертности превышал показатель рождаемости в 1,3 раза. С 2005 года отмечается положительная тенденция снижения естественной убыли населения за счет роста показателя рождаемости и снижения показателя смертности. Среднегодовой темп снижения естественной убыли населения с 2005 года составляет 13,7 % (рис.21). Несмотря на это, показатель смертности в регионе по-прежнему выше среднероссийского (в 1,2 раза), а показатель рождаемости несколько ниже среднего по РФ значения (на 6,4 %).

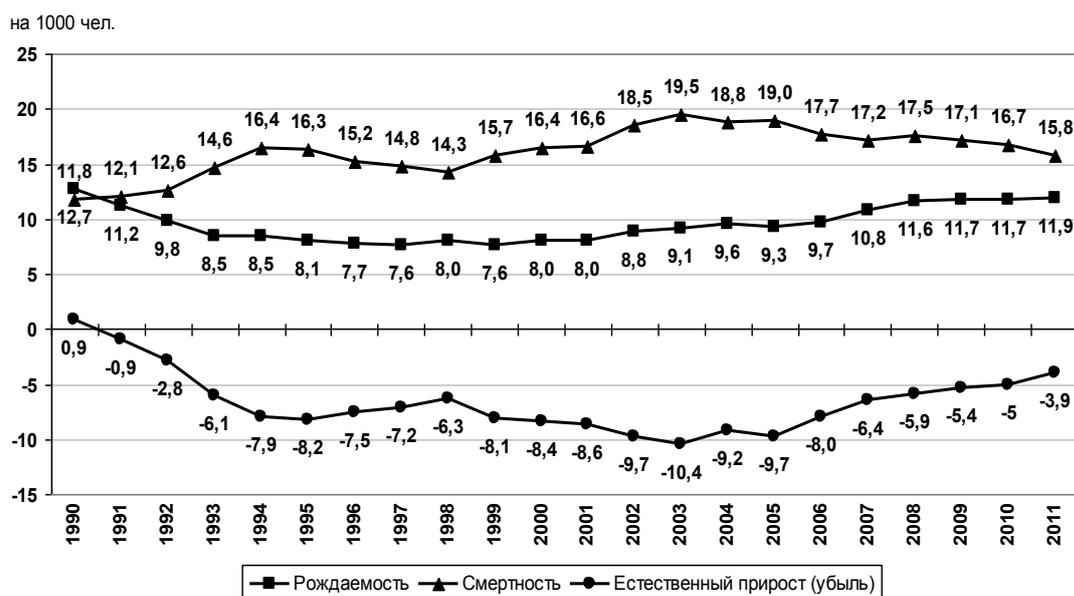


Рис. 21 Естественный прирост (убыль) населения Кировской области

По предварительным данным Кировстата в 2012 году отмечено дальнейшее снижение естественной убыли населения: темп роста к предыдущему году составил 68 %. Этому способствовало, главным образом, сокращение числа умерших (показатель смертности 14,9 на 1000 человек населения), показатель рождаемости остался на уровне 2011 года (11,8 на 1000 человек населения).

В 2011 году по сравнению с 2010 годом отмечен рост общего коэффициента рождаемости в 19 районах области, наибольший (33 %) в Даровском районе. Наиболее высокие показатели рождаемости зарегистрированы в Афанасьевском (15,9 на 1000 чел. населения), Орловском (14,7 на 1000 чел. населения), Кильмезском (14,0 на 1000 чел. населения) районах, самая низкая рождаемость в Санчурском районе – 8,7 на 1000 чел. населения. Снижение уровня смертности отмечено в 31 районе, наибольшее в Нагорском районе (21,3 %). Самые высокие показатели смертности зарегистрированы в Санчурском и Кикнурском районах (25,8 и 25,4 на 1000 чел. населения соответственно). Естественная убыль населения характерна для всех муниципальных образований области, хотя и снизилась в целом по области по сравнению с 2010 годом на 22 %.

Низкими показателями рождаемости обусловлены характерные для Кировской области регрессивный тип возрастной структуры и продолжающийся процесс демографического старения населения (доля населения старше трудоспособного возраста превышает долю населения моложе трудоспособного возраста в 1,6 раза; более половины населения трудоспособного возраста (55,2 %) составляют лица в возрасте старше 35 лет).

Доля женщин в половозрастной структуре населения составляет 54 %. По данным Кировстата преобладание численности женщин над численностью мужчин отмечается с 32-летнего возраста, что обусловлено высокой смертностью мужчин трудоспособного возраста (доля мужчин в общем числе умерших составила в 2011 году 51,9 %, из них 40 % умерли в трудоспособном возрасте).

В структуре причин смерти в Кировской области (рис.22), как и в целом по РФ, по-прежнему основную долю составляют болезни системы кровообращения (59,7 %), новообразования (13,6 %), несчастные случаи, отравления и транспортные травмы (12,0 %).

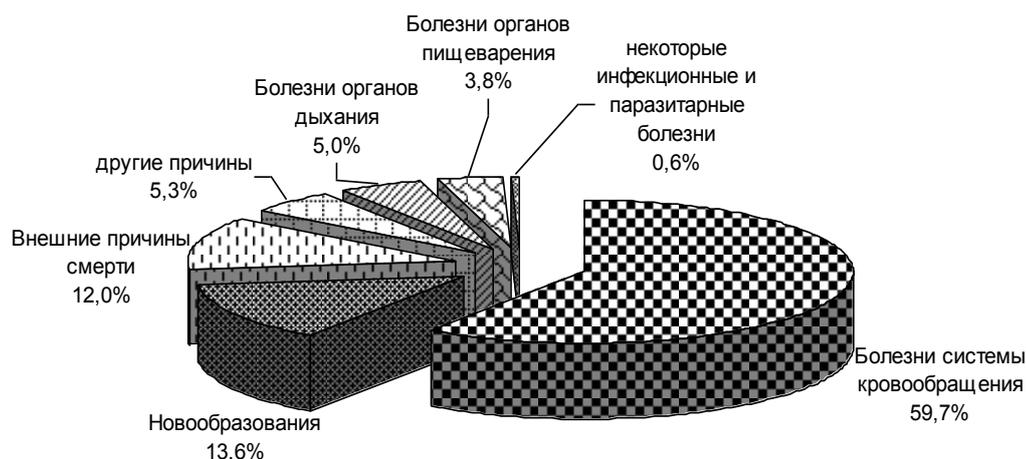


Рис. 22 Структура причин смерти в Кировской области в 2011 году

Показатели смертности от болезней системы кровообращения превышают среднероссийские значения в 1,3 раза, от болезней органов дыхания – в 1,5 раза, от внешних причин смерти – в 1,4 раза. В структуре смертности от внешних причин в Кировской области обращают на себя внимание высокие показатели смертности от отравлений алкоголем (в 2,7 раза выше средних значений по РФ) и самоубийств (превышение среднероссийских значений в 1,7 раза) (таблица 8).

Таблица 8

**Смертность населения Кировской области по основным причинам смерти в 2009-2011 годах  
(на 100 тыс. населения)**

Основные причины смерти	2009 год	2010 год	2011 год	РФ (2011 год)
Умершие от всех причин:	1705,6	1673,0	1582,9	1347,0
От некоторых инфекционных и паразитарных болезней	14,5	12,9	10,3	23,6
новообразований	208,1	210,1	214,8	204,6
Болезней системы кровообращения	1037,3	1014,0	944,5	753,0
Болезней органов дыхания	87,7	76,5	78,4	51,9
Болезней органов пищеварения	58,7	59,4	60,8	62,2
Внешних причин смерти:	224,3	207,3	190,7	139,4
из них от транспортных травм	21,1	18,6	22,5	20,7
случайных отравлений алкоголем	42,6	38,2	31,3	11,4
самоубийств	50,3	40,9	37,4	21,8
убийств	15,3	13,7	10,6	11,7

При анализе причин смерти, вызванных употреблением алкоголя, следует отметить, что к основным причинам смерти относятся: острая интоксикация, вызванная употреблением алкоголя и алкогольная кардиомиопатия (таблица 9).

Таблица 9

**Анализ причин смерти населения Кировской области, вызванных употреблением алкоголя в 2009-2011 годах (на 100 тыс. населения).**

причины смерти	2009 год	2010 год	2011 год
Острая интоксикация, вызванная употреблением алкоголя	42,6	38,2	31,3
Хронический алкоголизм	1,5	2,98	0,3
Алкогольные психозы	2,15	0,2	0,3
Алкогольная болезнь печени	8,0	8,0	7,9
Хронический панкреатит алкогольной этиологии	0,07	0,5	0,45
Алкогольная кардиомиопатия	23,4	28,1	29,6
Дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем	3,9	3,4	2,0

Одним из важнейших показателей общественного здоровья и социального благополучия населения является уровень младенческой смертности. В Кировской области в 2011 году умерло 102 ребенка до 1 года, что составило 6,4 на 1000 родившихся живыми. В сравнении с 2010 годом показатель младенческой смертности в области уменьшился на 14,7 % и ниже среднего показателя по РФ на 13,5% (рис.23).

С 2004 года в области наметилась тенденция роста ожидаемой продолжительности жизни. В 2011 году данный показатель достиг 69,3 года, что чуть ниже показателя по Российской Федерации (69,83 года). Ожидаемая продолжительность жизни женщин на 12 лет больше, чем у мужчин (75,4 и 63,4 года соответственно).

Таким образом, для Кировской области характерны процессы депопуляции и демографического старения населения. Несмотря на уже существующие позитивные тенденции, сокращение масштабов естественной убыли населения, в регионе существуют резервы для роста величины ожидаемой продолжительности жизни за счет реализации мероприятий, направленных на снижение смертности мужчин трудоспособного возраста и смертности от так называемых управляемых причин, к которым относятся внешние причины смерти и болезни системы кровообращения.

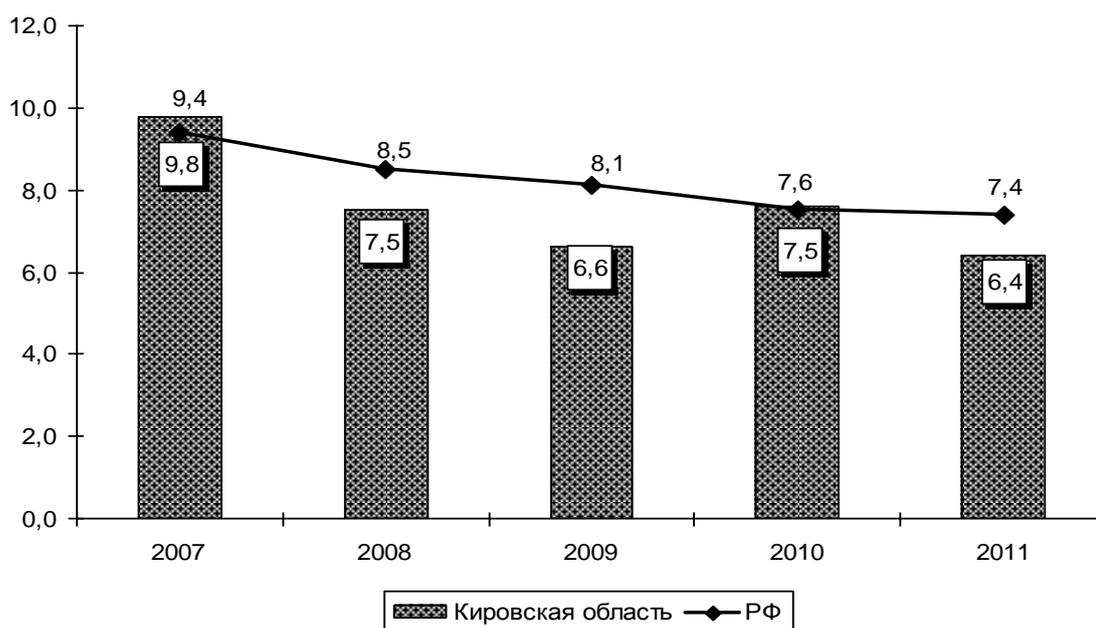


Рис. 23. Динамика показателя младенческой смертности в 2007-2011 гг.

## 2.2. Анализ состояния здоровья населения в Кировской области

В 2011 году в Кировской области было зарегистрировано более 2,2 млн. случаев заболеваний населения острыми и хроническими болезнями, из них более 1 млн. (48,2 %) – с впервые установленным диагнозом. В последние 5 лет уровень общей заболеваемости с диагнозом, установленным впервые в жизни, стабилизировался (таблица 10). Показатель заболеваемости в 2011 году находится на уровне среднееголетнего значения (темп снижения – 0,9 %). По сравнению с 2007 годом первичная заболеваемость совокупного населения области в 2011 году также не претерпела достоверных изменений (темп роста 1,5 %).

Таблица 10

### Заболеваемость населения Кировской области по основным классам болезней (зарегистрировано больных с диагнозом, установленным впервые в жизни на 1000 человек населения)

	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	РФ 2011 год
<b>Все болезни</b>	776,6	785,0	823,6	804,6	788,5	796,9
из них:						
некоторые инфекционные и паразитарные	38,7	37,8	37,9	37,8	<b>35,1</b>	32,4
новообразования	8,8	8,5	8,8	9,0	8,9	11,1
крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	6,0	6,0	5,8	5,2	4,6	4,7
эндокринной системы,	11,3	10,9	10,5	10,3	10,1	10,3

расстройства питания и нарушения обмена веществ						
нервной системы	10,0	10,3	11,1	11,7	12,0	16,5
глаза и его придаточного аппарата	32,2	31,2	32,4	33,3	31,5	33,3
уха и сосцевидного отростка	23,9	23,5	24,8	27,0	27,0	27,8
системы кровообращения	22,9	23,4	22,6	22,9	23,2	26,6
органов дыхания	328,2	328,0	378,1	363,3	<b>372,6</b>	338,8
органов пищеварения	21,7	21,6	21,0	20,7	18,4	33,3
кожи и подкожной клетчатки	44,7	47,5	45,0	42,6	40,6	47,5
костно-мышечной системы и соединительной ткани	34,7	33,9	32,5	41,0	28,7	33,6
мочеполовой системы	35,2	36,1	34,9	32,5	33,6	49,3
врождённые аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	1,0	1,0	1,2	2,2	1,0	2,1
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	110,7	112,1	108,4	99,5	<b>99,8</b>	92,8

Уровень первичной заболеваемости всего населения Кировской области в 2011 году сопоставим со среднероссийским (ниже на 1,1 %). Из основных классов болезней достоверное превышение средних по Российской Федерации показателей в 2011 году зарегистрировано по болезням органов дыхания на 10 %, некоторым инфекционным и паразитарным заболеваниям – на 8,3 % и травмам и отравлениям – на 7,5 %.

Структура впервые выявленной заболеваемости населения области в 2011 году существенно не изменилась. Наиболее частой причиной первичной заболеваемости населения области, как и в прошлые годы, являлись болезни органов дыхания. Второе место в структуре заболеваемости населения занимают травмы, отравления и некоторые другие причины воздействия внешних причин (таблица 11).

Таблица 11

### Структура первичной заболеваемости населения Кировской области в 2011 году

ранг	дети	подростки	взрослые
1-е место	Болезни органов дыхания – 68,5 %	Болезни органов дыхания – 56,6 %	Болезни органов дыхания – 30,4 %
2-е место	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 4,9 %	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 10,2 %	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 17,8 %
3-е место	Инфекционные, паразитарные заболевания – 4,8 %	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 5,2 %	Болезни мочеполовой системы – 6,8 %
4-е место	Болезни кожи и подкожной клетчатки – 3,8 %	Болезни кожи и подкожной клетчатки – 5,1 %	Болезни кожи и подкожной клетчатки – 6,3 %
5-е место	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 2,5 %	Болезни костно-мышечной системы – 4,6 %	Болезни костно-мышечной системы – 5,6 %

6-е место	Болезни органов пищеварения – 2,5 %	Болезни мочеполовой системы – 3,0 %	Болезни системы кровообращения – 5,3 %
-----------	-------------------------------------	-------------------------------------	--

Анализ первичной заболеваемости населения по районам Кировской области позволил выявить неблагополучные территории, где показатели заболеваемости населения выше средних областных значений. К ним относятся Афанасьевский Уржумский, Кирово-Чепецкий, Орловский, Кильмезский, Верхошижемский районы и г. Киров (рис.24).

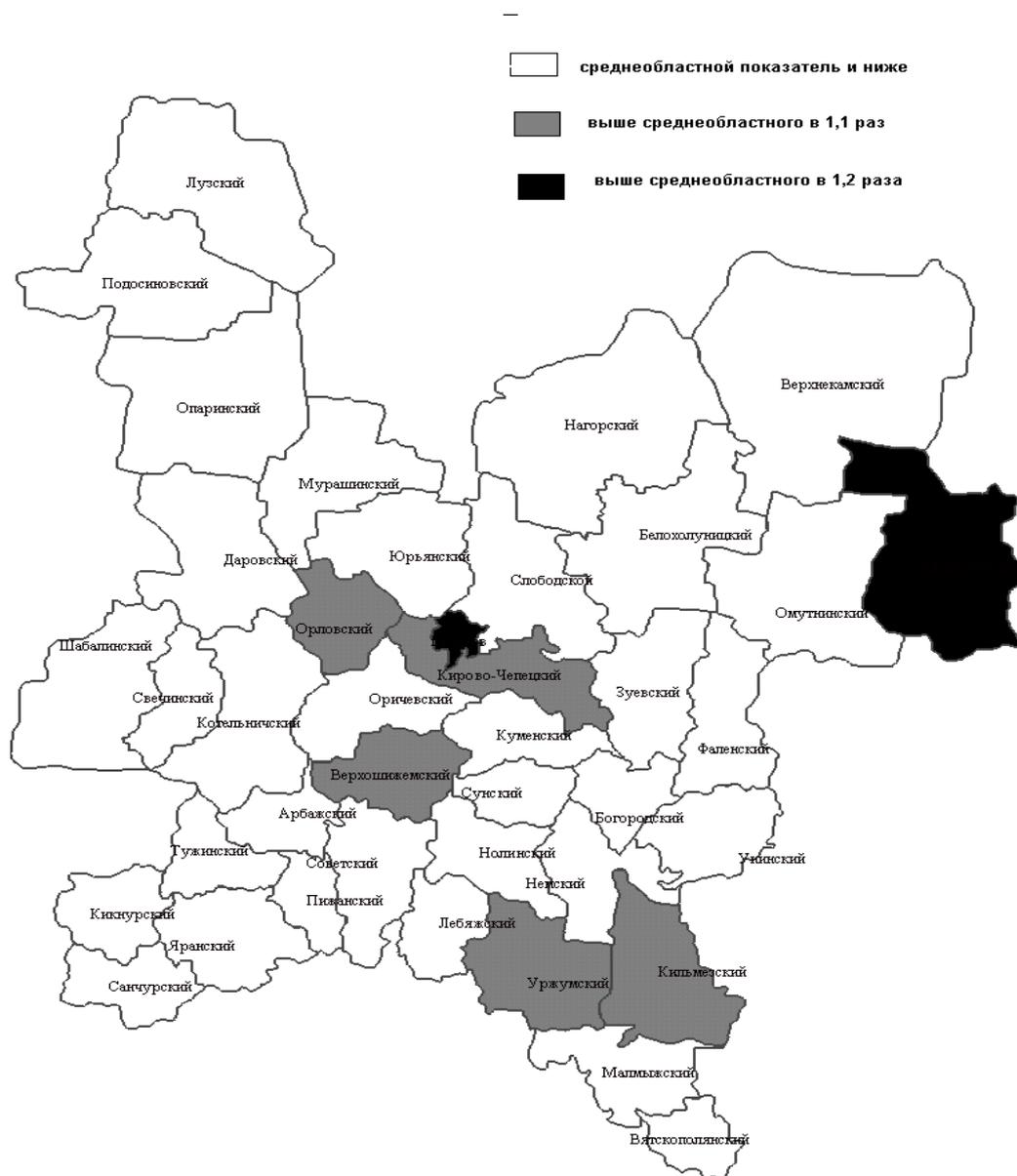


Рис. 24. Ранжирование районов Кировской области по показателю первичной заболеваемости в 2011 году

Анализ среднегодовых темпов прироста (убыли) заболеваемости позволил выявить классы заболеваний, характеризующихся тенденцией к росту. Данные заболевания требуют особого внимания и выяснения возможных причин увеличения показателей заболеваемости

населения отдельными нозологическими формами с целью реализации комплекса профилактических мероприятий.

Так, в 2011 году тенденцией к росту (по сравнению с 2010 годом) характеризуются показатели первичной заболеваемости детского населения болезнями эндокринной системы, системы кровообращения, травмами и отравлениями, болезнями органов дыхания, уха (рис.25). При этом отмечается значительное снижение частоты врождённых пороков развития и болезней костно-мышечной системы.



Рис. 25. Темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости детей Кировской области по отдельным классам болезней к 2010 году



Рис. 26 Темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости взрослого населения Кировской области по отдельным классам болезней к 2010 году

У взрослого населения отмечен рост показателей заболеваемости по следующим классам болезней: психические расстройства, болезни нервной, мочеполовой систем, болезни органов дыхания, системы кровообращения, новообразования. Незначительный рост отмечен по заболеваниям уха, кожи и подкожной клетчатки (рис.26).

**Заболевания органов дыхания** представляют одну из наиболее распространенных групп болезней. В 2011 году на их долю приходилось 25,1 % общей и 46,7 % первичной заболеваемости населения области. Высокая распространенность патологии органов дыхания обусловлена значительным удельным весом в ее структуре острых респираторных заболеваний (93,4 %) (рис.27).

Наиболее высокий уровень первичной заболеваемости болезнями дыхательной системы характерен для следующих районов (по средним многолетним данным, рассчитанным за 2007-2011 гг.): Опаринский, Верхошижемский, Кирово-Чепецкий, Куменский, Немский, Фалёнский, Мурашинский районы и г. Киров.

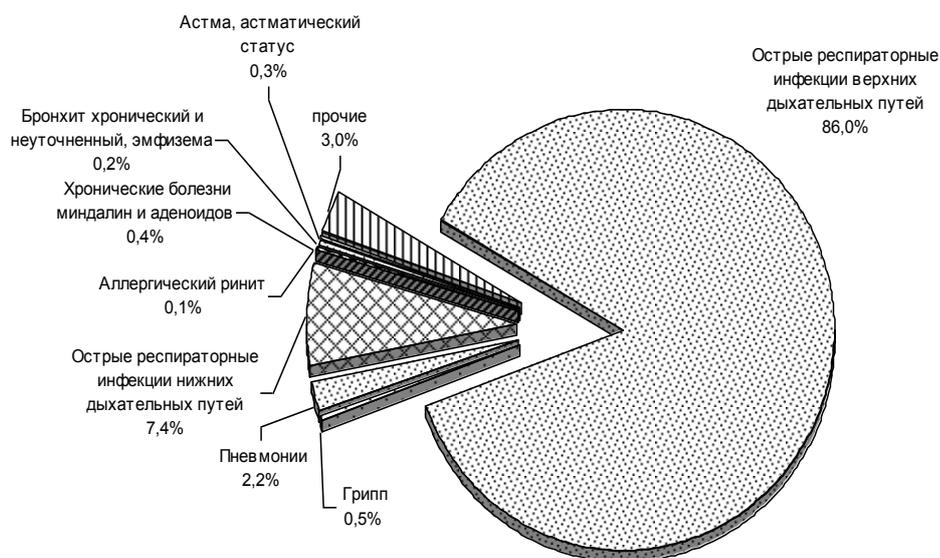


Рис. 27. Структура заболеваний органов дыхания населения Кировской области в 2011 году

За период 2002-2011 гг. динамика первичной заболеваемости болезнями органов дыхания среди детей и подростков имеет существенную тенденцию к росту (рис.28). В 2011 году темп роста первичной заболеваемости болезнями органов дыхания по отношению к уровню 2010 года составил у детей и взрослых 5,2 %, у подростков – 3,8 %.

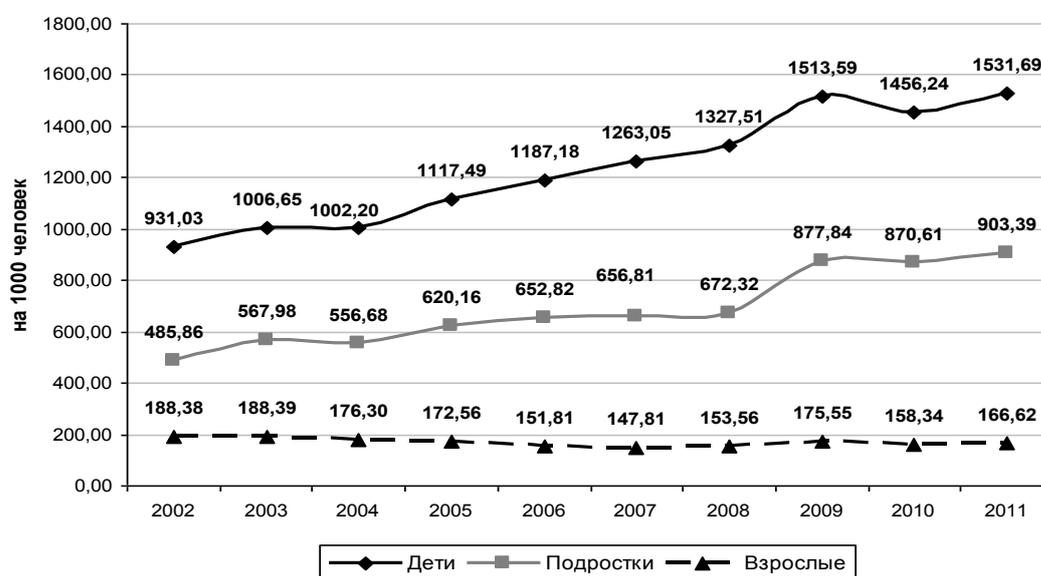


Рис. 28. Динамика первичной заболеваемости населения Кировской области болезнями органов дыхания за 2002-2011 гг.

С возрастом показатель заболеваемости по классу болезней органов дыхания снижается, что обусловлено биологическими возрастными особенностями процесса формирования патологии. Так, в 2011 году уровень первичной заболеваемости среди детей

был в 1,7 раза выше уровня заболеваемости подростков и в 9,2 раза – взрослого населения, показатель на 1000 детей составил 1531,69 (по РФ в 2011 г. – 1203,37).

Среди болезней органов дыхания необходимо отметить рост первичной заболеваемости бронхиальной астмой у подростков и взрослых, пневмониями среди детей и взрослых, выявляемости хронической патологии у всех возрастных групп: бронхитов и болезней миндалин и аденоидов.

В структуре заболеваемости **травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин** занимают второе место во всех возрастных группах населения. В 2011 году в Кировской области зарегистрировано 135,9 тыс. травм, отравлений, других последствий воздействия внешних причин (99,8 на 1000 человек, по РФ в 2011 г. – 92,8). 81,2 % пострадавших составили взрослые, 14,7 % - дети. В сравнении с 2010 годом число зарегистрированных травм и отравлений среди всего населения существенно не изменилось (темп роста составляет 2,1 %).

К наиболее социально значимым заболеваниям относятся **болезни системы кровообращения**. Их социальная значимость обусловлена влиянием на трудоспособность, продолжительность и качество жизни населения. В 2011 году 59,7 % случаев смерти населения приходится на долю болезней системы кровообращения. Первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения в 2011 году составила 23,2 на 1000 человек (в 2010 г. - 22,9), из них 96,5 % приходится на взрослое население, 3,52 % - на детей и подростков. По Российской Федерации данный показатель составил в 2011 году 26,6 на 1000 человек. В структуре первичной заболеваемости населения болезнями системы кровообращения (рис.29) ведущая роль принадлежит цереброваскулярной патологии (25,7 %), ишемической болезни сердца (24,7 %) и болезням, характеризующимся повышением артериального давления (18,3 %).

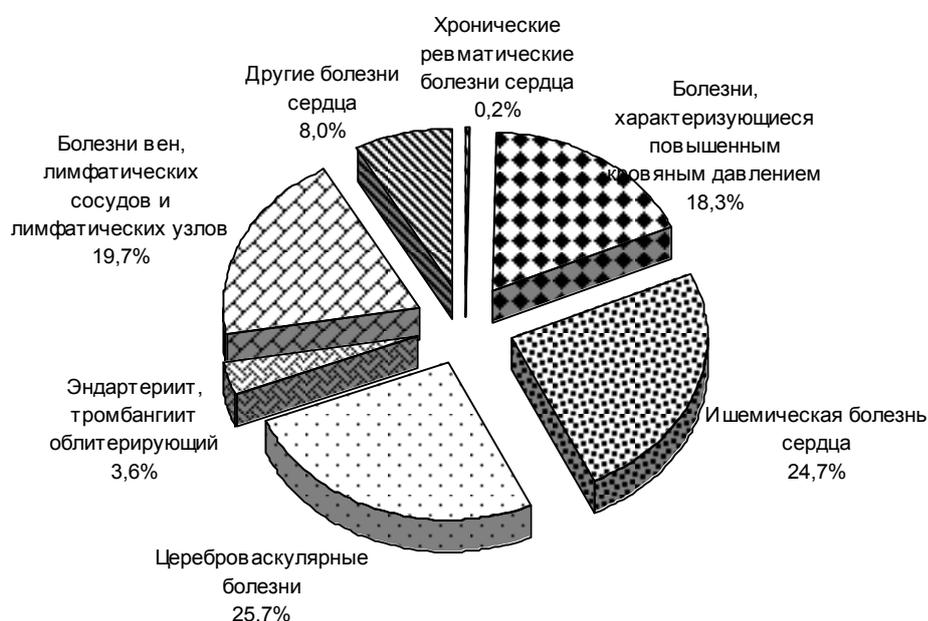


Рис. 29. Структура первичной заболеваемости населения Кировской области болезнями системы кровообращения в 2011 году

**Заболевания крови** в структуре общей заболеваемости занимают не более 0,8 %. Заболеваемость болезнями крови характеризуется благоприятной тенденцией снижения показателей: в 2007-2011 годах темп убыли составил 23,3% и в 2011 году зарегистрирован

показатель (4,6 на 1000 человек населения), который впервые за 5 последних лет не превышал среднероссийский показатель (4,7 на 1000 человек населения).

В структуре заболеваемости болезнями крови 97,8 % составляют анемии. Выше частота встречаемости анемий у детей младшего возраста, подростков, особенно девушек.

В динамике в течение 2007-2011 годов отмечается снижение первичной заболеваемости анемиями во всех возрастных группах населения (таблица 12).

Таблица 12

**Показатели первичной заболеваемости населения Кировской области анемиями (на 1000 населения)**

Группа	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	Среднее многолетнее	Темп прироста % к 2007 г
Дети	30,61	30,03	30,31	26,85	24,41	28,44	-20,3
Подростки	7,91	8,38	8,60	7,02	6,37	7,66	-19,5
девушки	4,59	4,96	5,15	4,05	4,10	4,57	-10,7
юноши	3,32	3,42	3,45	2,97	2,27	3,09	-31,6
Взрослые	1,90	1,81	1,64	1,42	1,26	1,61	-33,7

Тем не менее, заболеваемость анемией населения в целом по Кировской области (4,5 на 1000 населения) остаётся в 2011 году чуть выше среднероссийского уровня (4,29 на 1000 населения) – на 5 %.

**Заболеваемость детей первого года жизни** в Кировской области в 2007-2011 гг. характеризовалась тенденцией к росту до 2010 г, в 2011 г отмечено снижение, темп прироста за это период составил 16,4 %, снижение к уровню 2010 года – 5,6 % (рис.30).

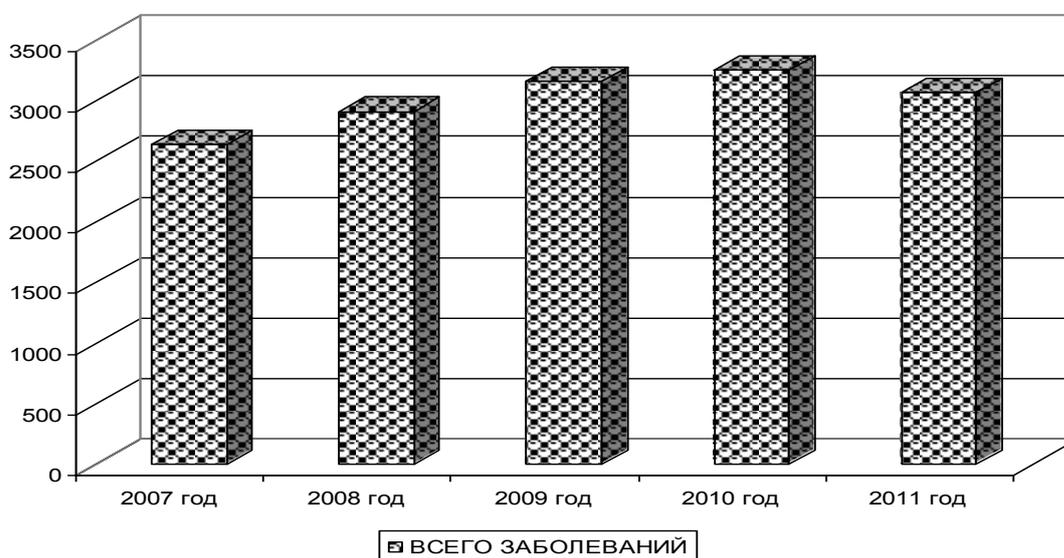


Рис. 30 Динамика заболеваемости детей первого года жизни в Кировской области в 2007-2011 гг.

При этом наибольший рост отмечен в группе заболеваний нервной системы (64,6 %) и врожденных аномалий (68,9 %), снижение показателя отмечено для инфекционных болезней (-3,7 %) и болезней крови (-2,2 %) (таблица 13).

Таблица 13

**Показатели заболеваемости детей 1 года жизни в Кировской области  
в 2007-2011 гг. (на 1 тыс. детей 1-го года жизни)**

Наименование болезней	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	Рост/сниже- ние к уров- ню 2007 года
<b>ВСЕГО ЗАБОЛЕВАНИЙ</b>	2640,11	2914,1	3160,22	3253,97	3073,36	16,4%
Болезни органов дыхания	1184,26	1196,7	1315,1	1427,71	1377,05	16,3%
Отдельные состояния в перинатальном периоде	457,76	513,65	531,91	518,49	482,51	5,4%
Болезни нервной системы	219,9	317,2	361,28	363,99	362,04	64,6%
Болезни крови и кроветворных органов	253,13	279,7	279,52	278,83	247,66	-2,2%
Болезни органов пищеварения	91,24	107,84	119,43	120,95	112,37	23,2%
Болезни эндокринной системы	87,79	97,96	99,77	103,71	100,81	14,8%
Болезни глаза	51,78	57,21	62,65	65,1	64,95	25,4%
Врожденные аномалии (пороки развития)	28,42	57,45	51,02	49,17	47,99	68,9%
Инфекционные, паразитарные болезни	48,38	47,26	53,9	63,41	46,61	-3,7%
Болезни мочеполовой системы	21,95	29,72	37,18	40,67	30,78	40,2%
Болезни уха	21,66	24,84	26,76	25,62	21,8	0,6%
Травмы и отравления	6,97	7,96	9,8	8,43	7,85	12,6%

Анализ структуры заболеваемости детей первого года жизни в 2011 году показывает (рис.31), что первое ранговое место занимают болезни органов дыхания (47,4 %), второе – отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (16,6%), третье – болезни нервной системы (12,5 %), четвертое – болезни крови кроветворных органов (8,5 %), пятое – болезни эндокринной системы (3,5 %).

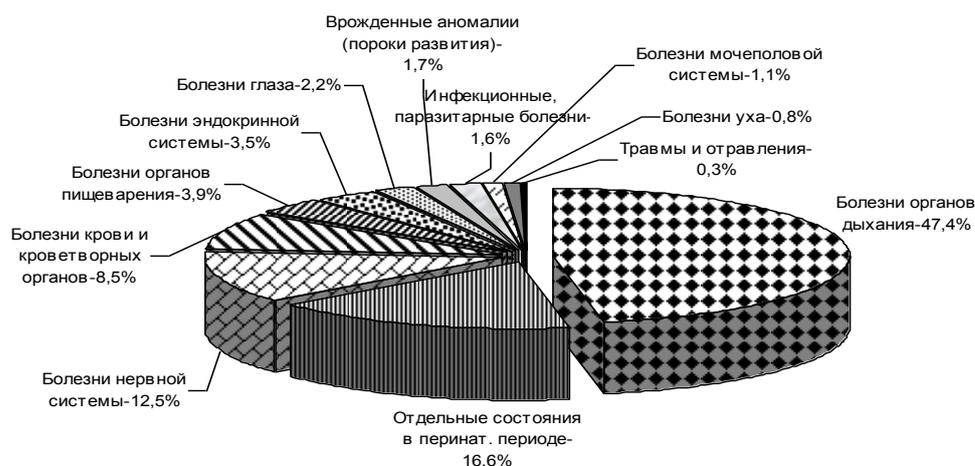


Рис. 31 Структура заболеваемости детей первого года жизни в Кировской области в 2011 году

В 2011 году по результатам **профилактических медицинских осмотров** детей, обучающихся в школах, имели первую группу здоровья только 17,2 %, вторую группу здоровья – 63,3 %, третью группу здоровья – 17,8 %, четвертую и пятую группу здоровья – 1,7 % детей, причём распределение детей по группам здоровья в период 2009-2011 гг. имеет тенденцию к уменьшению доли детей первой группы здоровья и увеличению доли детей, имеющих хронические заболевания (таблица 14).

Таблица 14

#### Распределение учащихся государственных (муниципальных) общеобразовательных учреждений Кировской области по группам здоровья

Группа здоровья	2009 год		2010 год		2011 год	
	Количество детей	Удельный вес (%)	Количество детей	Удельный вес (%)	Количество детей	Удельный вес (%)
I	21607	18,63	23004	18,92	15446	17,18
II	72642	62,62	75082	61,76	56920	63,32
III	20109	17,34	22060	18,15	15993	17,79
IV	1263	1,09	1037	0,85	1236	1,38
V	376	1,32	390	0,32	300	0,33

Результаты профилактических осмотров детей в организованных коллективах в 2011 году свидетельствуют о том, что частота выявления понижения остроты слуха среди детей, поступающих в школу в сравнении с детьми, поступающими в дошкольные учреждения увеличилась на 47 %, понижения остроты зрения в 4,4 раза, нарушений осанки в 9,9 раза, сколиоза в 5,9 раз.

За период школьного обучения отмечается рост числа детей с понижением остроты слуха в 2,1 раза, понижением остроты зрения в 5,5 раза, нарушением осанки в 3,3 раза, сколиозом в 10,9 раз.

Таким образом, число отклонений в состоянии здоровья детей, посещающих организованные коллективы, за период пребывания их в дошкольных учреждениях и школах возрастает в несколько раз (таблица 15).

Таблица 15

**Результаты профилактических осмотров детей и подростков-школьников (на 1000 осмотренных) 2009-2011 гг. в Кировской области**

Выявлено при профосмотрах	годы		
	2009	2010	2011
<b>с снижением остроты слуха</b>			
Всего детей и подростков	1,62	1,45	1,60
Перед поступлением в ДДУ	1,55	0,92	1,21
Перед поступлением в школу	1,49	1,48	1,78
В конце первого года обучения	3,29	1,49	1,57
При переходе к предметному обучению	3,43	2,72	1,74
Перед окончанием образовательного учреждения	4,87	3,29	3,79
<b>с снижением зрения</b>			
Всего детей и подростков	62,2	93,4	91,7
Перед поступлением в ДДУ	13,7	12,4	11,2
Перед поступлением в школу	52,1	52,0	49,2
В конце первого года обучения	100,9	94,5	93,4
При переходе к предметному обучению	182,2	137,2	171,5
Перед окончанием образовательного учреждения	251,4	261,0	271,3
<b>со сколиозом</b>			
Всего детей и подростков	15,5	21,2	20,6
Перед поступлением в ДДУ	0,4	0,3	1,2
Перед поступлением в школу	8,1	7,3	7,1
В конце первого года обучения	19,5	17,9	13,8
При переходе к предметному обучению	32,2	30,0	23,9
Перед окончанием образовательного учреждения	78,0	77,4	77,7
<b>с нарушением осанки</b>			
Всего детей и подростков	35,9	50,8	45,7
Перед поступлением в ДДУ	2,8	1,9	3,6
Перед поступлением в школу	41,0	37,3	35,8
В конце первого года обучения	84,4	74,5	65,8
При переходе к предметному обучению	119,1	99,4	83,8
Перед окончанием образовательного учреждения	105,4	109,0	119,3

В целом по данным результатов профилактических осмотров детского населения в организованных коллективах Кировской области в период 2009-2011 гг. отмечается прирост распространённости понижения остроты зрения в 1,5 раза, сколиозов в 1,3 раза, нарушений осанки на 13,2 %.

Показатели инвалидизации населения также характеризуют состояния здоровья жителей региона.

Показатель первичной детской инвалидности в Кировской области в 2011 году составил 25,3 на 10 тыс. детей в возрасте до 18 лет (таблица 16).

Таблица 16

**Первичная инвалидность детей в возрасте до 18 лет в Кировской области в 2009-2011 гг. (на 10 тыс. населения)**

Наименование показателя	2009	2010	2011	Рост/снижение к 2007 г	Доля в 2011 г
всего	25,2	23,1	25,3	0,4%	100%
врожденные аномалии	8,6	6,6	7,0	-18,6%	27,7%
болезни нервной системы	3,9	4,1	4,9	25,6%	19,4%
психические расстройства	3,9	3,6	4,6	17,9%	18,2%
болезни эндокринной системы	1,9	2,1	2,0	5,3%	7,9%
болезни костно-мышечной системы	1,6	1,6	1,7	6,2%	6,7%
новообразования	1,0	1,0	1,6	60,0%	6,3%
болезни уха	0,5	1,1	0,7	40,0%	2,8%
травмы, отравления	0,7	0,6	0,6	-14,3%	2,4%
болезни мочеполовой системы	0,5	0,6	0,5	0,0%	2,0%
болезни системы кровообращения	0,5	0,3	0,3	-40,0%	1,2%
болезни органов дыхания	0,2	0,3	0,3	50,0%	1,2%
туберкулез	0,6	0,3	0,3	-50,0%	1,2%
болезни органов пищеварения	0,2	0,1	0,1	-50,0%	0,4%
прочие	1,1	0,8	0,7	-36,4%	2,8%

Структура первичной детской инвалидности в Кировской области в 2011 г. характеризовалась преобладанием среди причин инвалидизации врожденных аномалий (27,7 %), болезней нервной системы (19,4 %), психических расстройств (18,2 %), болезней эндокринной системы (7,9 %) и болезней костно-мышечной системы (6,7 %) - рис.32.

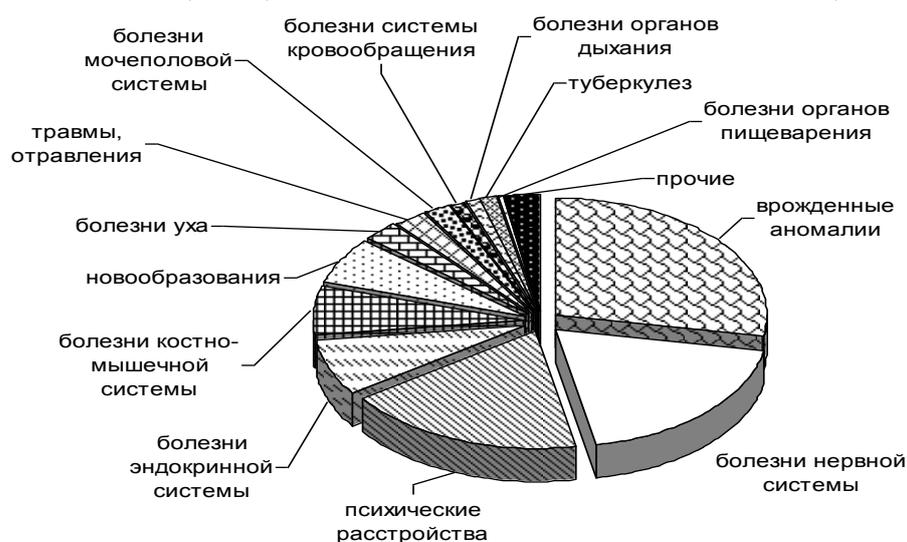


Рис. 32. Структура первичной инвалидности детей до 18 лет в 2011 г. в Кировской области

В 2011 году в Кировской области впервые признано инвалидами 12458 человек в возрасте 18 лет и старше (112,4 человека на 10 тыс. взрослого населения). В РФ данный показатель в 2011 г составил 72,2 человека на 10 тыс. взрослого населения. Темп снижения показателя в Кировской области за период 2007-2011 гг. составил 15 %, в РФ – 25 % (таблица 17, рис.33).

Таблица 17

**Первичная инвалидность взрослых в Кировской области и в РФ в 2007-2011 гг.  
(на 10 тыс. населения)**

Территория	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	Темп снижения к 2007 году
Кировская область	131,9	119,4	121,2	121,8	112,4	-15%
РФ	95,9	83,3	80,3	76,6	72,2	-25%

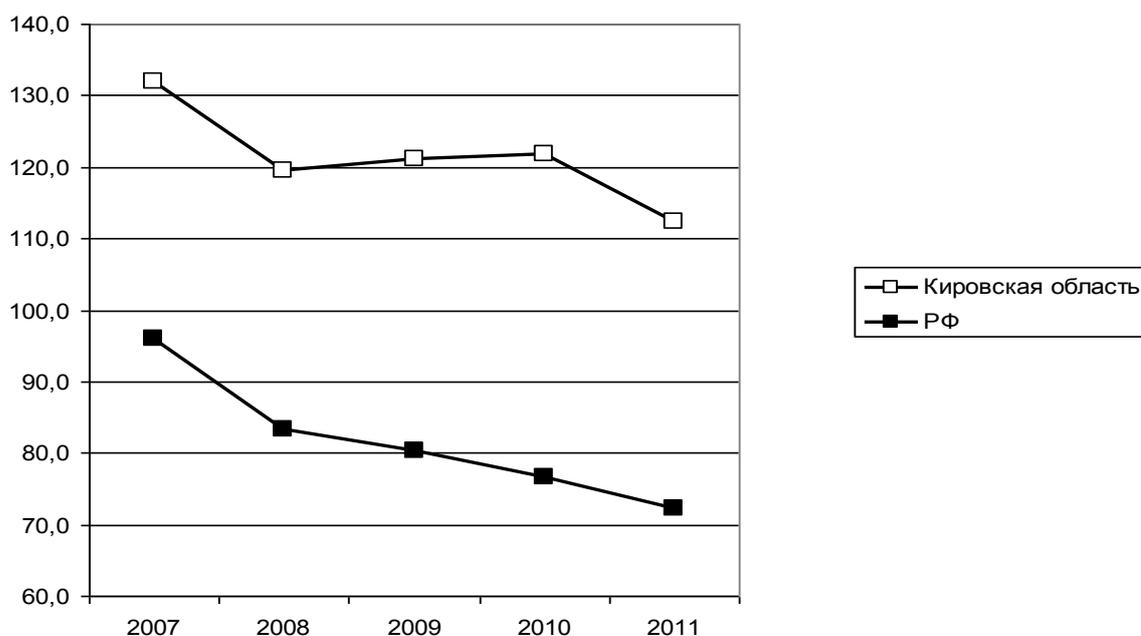


Рис. 33 Динамика показателя первичной инвалидности лиц в возрасте 18 лет и старше в 2007-2011 гг. в Кировской области (на 10 тыс. взрослого населения)

В структуре первичной инвалидности взрослых в Кировской области в 2011 году преобладали болезни системы кровообращения (40,4 %), злокачественные новообразования (18,2 %), болезни костно-мышечной системы (15,8 %) – рис.34, таблица 18.

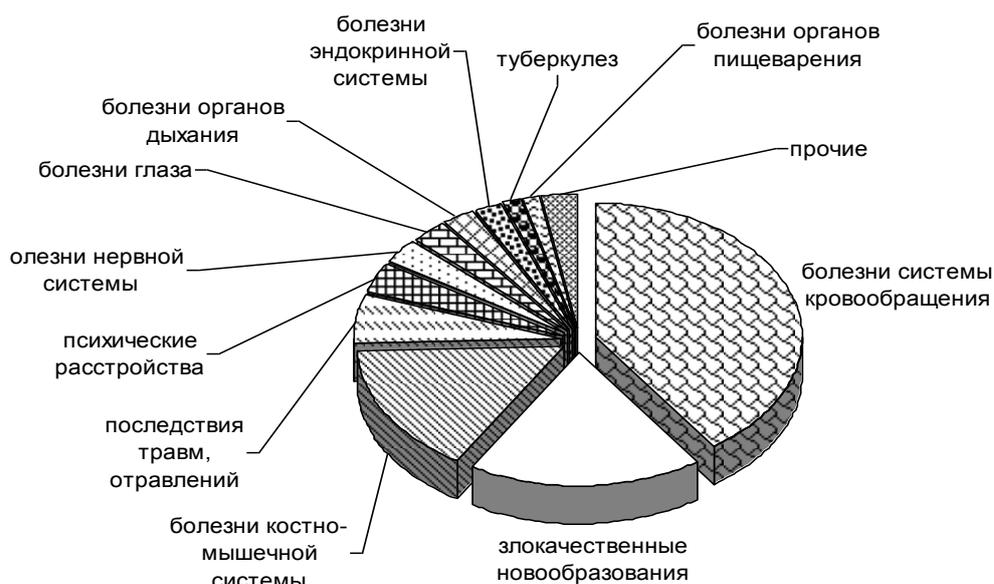


Рис. 34 Структура первичной инвалидности взрослых в Кировской области в 2011 году

В динамике первичная инвалидность взрослых в 2007-2011 годах в Кировской области снизилась, но в группах злокачественных новообразований, болезней нервной системы и психических расстройств отмечался рост (таблица 18).

Таблица 18

**Показатели инвалидности лиц в возрасте 18 лет и старше, впервые признанных инвалидами, по причинам инвалидности, в Кировской области в 2007-2011 гг.  
(на 10 тыс. взрослого населения)**

Наименование показателя	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	Темп роста/снижения к 2007 г	Доля в 2011 г
Всего	131,9	119,4	121,2	121,8	112,4	-14,8%	100%
Болезни системы кровообращения	64,7	57,6	54,3	50,2	45,4	-29,8%	40,4%
Злокачественные новообразования	16,6	16,9	17,7	19	20,5	23,5%	18,2%
Болезни костно-мышечной системы	17,9	16,1	17,8	20,3	17,8	-0,6%	15,8%
Последствия травм, отравлений	6,5	6,5	7	7,3	6,6	1,5%	5,9%
Психические расстройства	3,3	3,3	3,5	3,7	3,9	18,2%	3,5%
Болезни нервной системы	2,8	2,8	3,8	3,9	3,6	28,6%	3,2%
Болезни глаза	4,6	3,4	3,4	3,3	3	-34,8%	2,7%
Болезни органов дыхания	4,8	3,6	4,1	3,5	2,9	-39,6%	2,6%
Болезни эндокринной системы	2,5	2,4	2,8	3,6	2,4	-4,0%	2,1%

Туберкулез	3,4	2,7	2,3	2,1	1,6	-52,9%	1,4%
Болезни органов пищеварения	1,9	1,4	1,7	1,7	1,5	-21,1%	1,3%
Прочие	2,9	2,7	2,8	3,2	3,2	10,3%	2,8%

Такой фактор, как старение населения, является одной из причин роста заболеваемости населения **злокачественными новообразованиями**. Данная патология остается одной из актуальных проблем здоровья населения: онкологическая заболеваемость в 2011 г. занимает 2 место среди причин смерти в Кировской области (13,6 % от всех случаев смерти населения), уступив болезням системы кровообращения.

В 2011 году в Кировской области зарегистрировано более 5,3 тыс. случаев заболеваний злокачественными новообразованиями, из них 47,6 % - у мужчин, 52,4 % - у женщин. Показатель первичной заболеваемости в 2011 году составил 396,5 на 100 тыс. человек, что выше среднероссийского показателя на 8,4 %, показателя по ПФО на 6,8 %. Темп прироста данного показателя к 2010 составил 6 % (таблица 19).

Таблица 19

**Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования на 100 тыс. человек населения**

	2007	2008	2009	2010	2011
Российская Федерация	341,5	345,7	355,8	364,2	365,7
Приволжский Федеральный округ	333,2	338,9	353	365,5	371,4
Кировская область	354,1	339,5	348,2	373,8	396,5

Удельный вес лиц старше 50 лет составил 87,7 % от всех онкологических больных с впервые установленным диагнозом.

Основными локализациями в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2011 году были (рис.35) новообразования кожи (кроме меланомы) – 13,9 %, опухоли трахеи, бронхов, легкого (11,3 %), молочной железы (10,0 %) и желудка (7,6 %).

По данным, на конец 2011 года контингент больных со злокачественными новообразованиями, состоящих на учете, составил более 26,6 тыс. человек (1,9 % населения области).

Продолжает увеличиваться доля случаев заболеваний злокачественными новообразованиями, диагноз которых был верифицирован морфологически, что, как известно, является основным критерием его достоверности. В 2011 году морфологическое подтверждение диагноза составило 85,98 % (в 2010 году – 84,74 %).

В Кировской области отмечается тенденция к снижению однодневной летальности (от числа взятых на учет): в 2011 году этот показатель составил 30,8 % (в 2010 г. – 32,4 %, 2009 г. – 34,3 %), что может свидетельствовать о более частом выявлении онкопатологии на ранних стадиях заболевания.

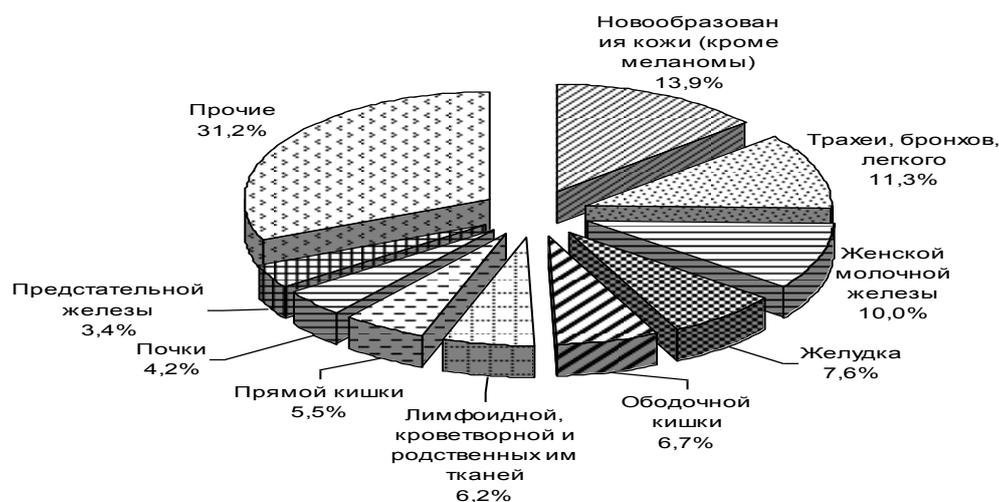


Рис. 35. Структура первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Кировской области в 2011 году

При ранжировании территорий области по уровню заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2011 году выделены территории риска с превышением среднеобластного показателя в 1,3 раза (Арбажский, Лебяжский, Кикнурский районы), в 1,2 раза (Слободской, Зуевский районы) и в 1,1 раза – г. Киров (рис.36).

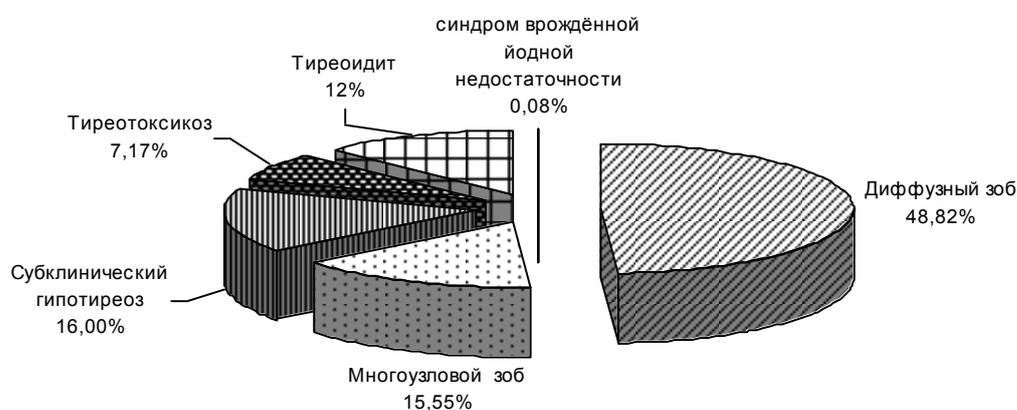


Рис. 36. Структура первичной заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью, населения Кировской области в 2011 году.

В структуре первичной заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью, на 1 ранговом месте находится диффузный зоб (48,8 %). Многоузловой зоб занимает 2 место, тиреоидит – 3 место (рис.37).

На 100 тыс.

[254,34..518,55]

Опаринский.....	254,34
Нолинский.....	263,56
Сунский.....	265,33
Пижанский.....	266,85
Санчурский.....	267,85
Омутнинский.....	272,36
Унинский.....	272,39
Советский.....	300,34
Уржумский.....	310,24
Яранский.....	319,71
Афанасьевский... ..	324,95
Юрьянский.....	334,91
Кильмезский.....	336,23
Орловский.....	340,18
Оричевский.....	347,61
Немский.....	350,74
Нагорский.....	357,97
Малмыжский.....	358,78
Верхошижемский..	369,08
Даровский.....	371,96
Белохолуницкий..	372,04
Кирово-Чепецкий..	373,63
Мурашинский.....	379,69
Подосиновский... ..	382,15
Шабалинский.....	396,16
ВСЕГО ПО ОБЛАСТИ.	396,5
Котельничский... ..	397,27
Куменский.....	397,69
Свечинский.....	399,2
Тужинский.....	403,22
Верхнекамский... ..	404,05
Вятскополянский..	411,72
Богородский.....	418,74
Фаленский.....	421,97
Лузский.....	422,73
г. Киров.....	438,62
Зуевский.....	464,88
Слободской.....	467,24
Кижнурский.....	469,62
Лебяжский.....	505,74
Арбажский.....	518,55

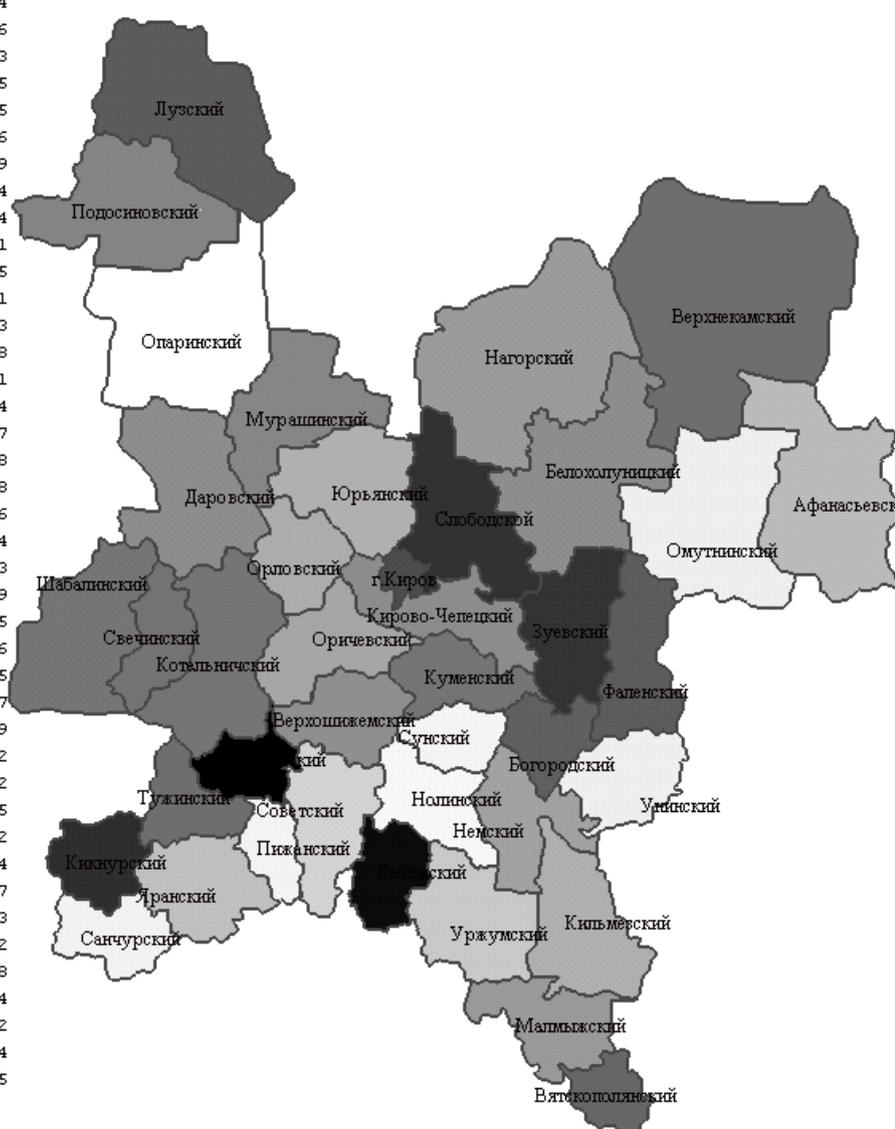


Рис. 37. Ранжирование районов Кировской области по показателю первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2011 году

Анализ первичной заболеваемости йододефицитными заболеваниями свидетельствует о том, что данными нозологиями вновь в 2011 г заболевает 0,28 % детского населения (2,8 случая на 1000 детского населения). В группе подростков заболеваемость равна 0,59 % (5,88 новых случаев диффузного и узлового зоба на 1000 человек подросткового населения). Среди взрослых диагноз йододефицитных заболеваний впервые ежегодно ставится 0,07 % населения (0,74 на 1000 человек взрослого населения).

Таблица 20

**Показатели первичной заболеваемости населения Кировской области  
йододефицитными заболеваниями (на 1000 населения)**

Нозологические формы	Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	Темп прироста к 2007 г
<b>Дети</b>							
Синдром врожденной йодной недостаточности	количество		2			2	
	на 1 тыс.		0,01			0,01	
Диффузный (эндемический) зоб	Количество	502	318	390	463	523	
	на 1 тыс.	2,61	1,67	2,03	2,37	2,74	5,0 %
Многоузловой (эндемический) зоб	количество	13	9	13	8	10	
	на 1 тыс.	0,07	0,05	0,07	0,04	0,05	-28,6 %
<b>Подростки</b>							
Диффузный (эндемический) зоб	количество	411	251	407	414	220	
	на 1 тыс.	6,64	4,60	8,58	9,75	5,70	-14,2 %
Многоузловой (эндемический) зоб	количество	49	33	8	9	7	
	на 1 тыс.	0,79	0,60	0,17	0,21	0,18	-77,2 %
<b>Взрослые</b>							
Диффузный (эндемический) зоб	количество	1597	1535	832	725	456	
	на 1 тыс.	1,37	1,32	0,72	0,63	0,41	-70,1 %
Многоузловой (эндемический) зоб	количество	715	788	605	476	365	
	на 1 тыс.	0,61	0,68	0,52	0,41	0,33	-45,9 %

В сравнении с 2007 годом отмечается снижение заболеваемости диффузными формами во всех возрастных группах, снижение заболеваемости узловым и диффузным зобом во всех возрастных группах кроме детей, где отмечен рост заболеваемости диффузными формами зоба (таблица 20). В 2011 году зарегистрировано два новых случая синдрома врожденной йодной недостаточности.

По данным КОГБУЗ «Кировский областной наркологический диспансер» в 2011 году в Кировской области взято под наблюдение нарколога 1009 больных алкоголизмом, 531 больной алкогольными психозами, 55 больных наркоманией и 8 больных токсикоманией.

В целом в последние годы в области наметилась тенденция снижения первичной заболеваемости (впервые в жизни выявленных) **наркологическими расстройствами**.

Так, заболеваемость населения области, с впервые в жизни установленным диагнозом алкоголизма и алкогольного психоза снизилась в период 2007-2011 годы в 1,2 раза, но продолжает оставаться выше, чем в РФ, в 2011 году превышение составляет 19 % (рис.38).

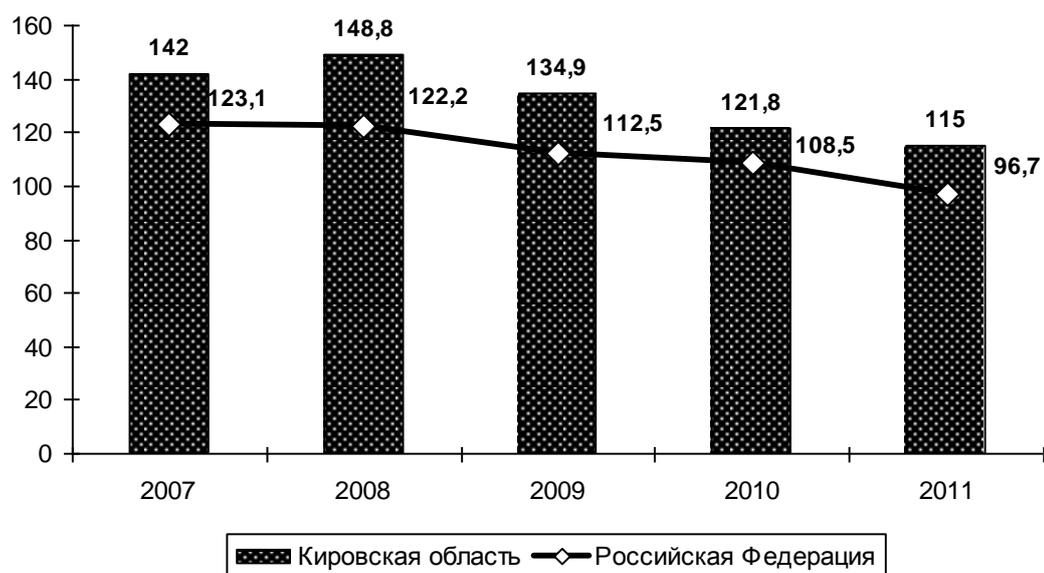


Рис. 38 Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами в Кировской области и РФ в 2007-2011 г.г. (на 100 тыс. населения)

Первичная заболеваемость наркоманией среди населения Кировской области ниже среднероссийских показателей более чем в 3 раза, но это не снижает масштабов угроз, т.к. реальное количество наркоманов превышает эту цифру в несколько раз (рис.39).

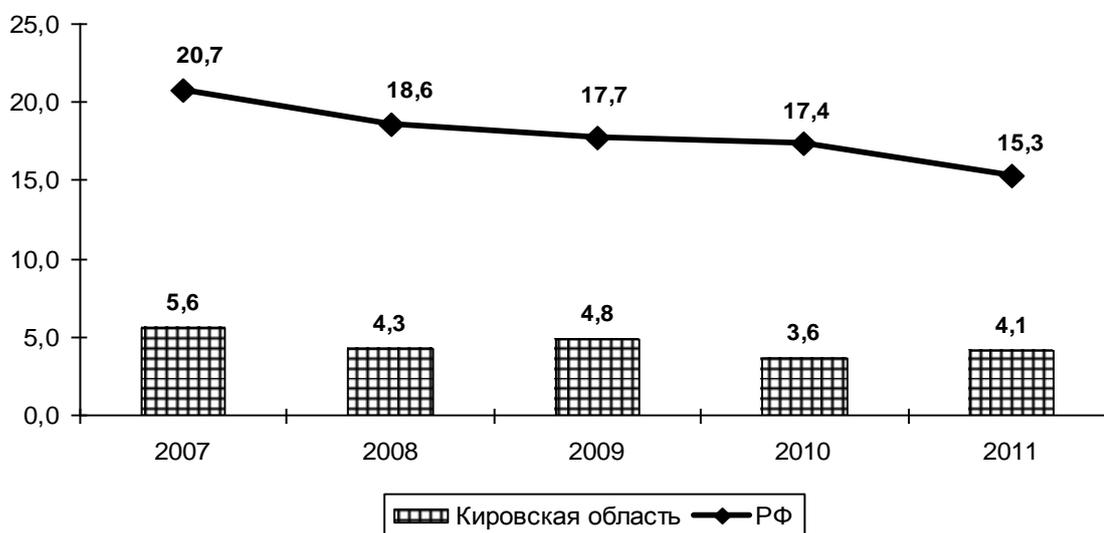


Рис. 39. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости наркоманией в Кировской области и РФ в 2007-2011 гг. (на 100 тыс. населения)

Всего в 2011 году в Кировской области с наркологическими расстройствами зарегистрировано 38 857 случаев.

В структуре зарегистрированных наркологических расстройств в Кировской области 96,3 % приходится на хронический алкоголизм, пагубное употребление алкоголя и

алкогольные психозы, 2,8 % - на наркомании и пагубное употребление наркотических средств и 0,9 % - на токсикомании и пагубное употребление токсических средств (рис.40).

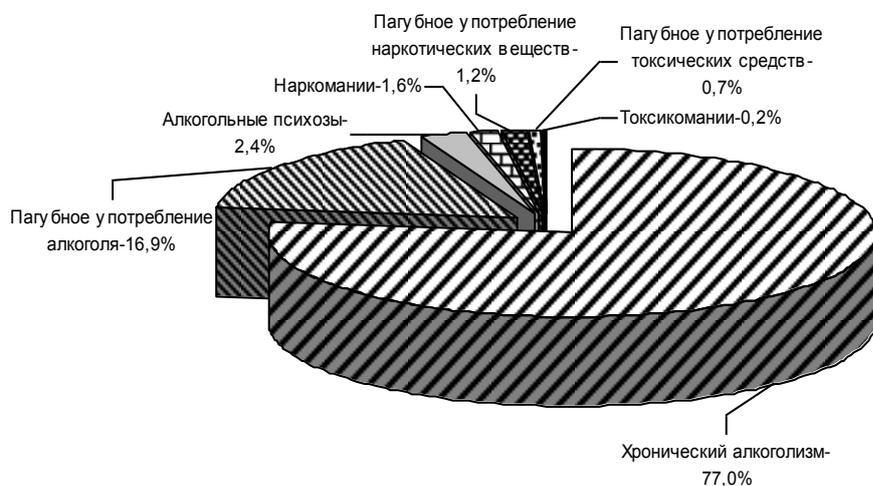


Рис. 40 Структура зарегистрированных наркологических расстройств в Кировской области в 2011 году

Хронический алкоголизм (синдром зависимости от алкоголя) стабильно занимает 1 место в структуре зарегистрированных наркологических расстройств в Кировской области (в 2011 году - 77,0 %). По итогам 2011 года в Кировской области зарегистрирован 29921 больной хроническим алкоголизмом, из них 17 подростков 15-17 лет.

Кировская область традиционно входит в число регионов с высоким уровнем алкоголизации населения. По статистическим данным в 2011 году в лечебно-профилактических учреждениях области зарегистрировано 30847 человек, страдающих алкогольной зависимостью (или 2255 человек на 100 тыс. населения).

С диагнозом «Алкогольный психоз» по итогам 2011 г. зарегистрировано в области 926 больных или 67,7 на 100 тыс. населения. Алкогольные психозы являются осложнением алкоголизма и в общей структуре наркологических заболеваний стоят на III месте (после синдрома зависимости от алкоголя и пагубного употребления алкоголя без развития зависимости) и составляют 2,4 % от общего числа наркологических расстройств в Кировской области.

Доля наркомании и пагубного употребления наркотических средств в структуре наркологических расстройств в Кировской области невелика – 2,8 %. В течение 2011 года в регионе зарегистрировано 616 случаев наркомании (46 на 100 тыс. населения) и 474 случая употребления наркотических веществ с вредными последствиями (35,4 на 100 тыс. населения), из них взято под наблюдение нарколога впервые в жизни 55 и 78 человек соответственно.

Распространенность наркомании в области в 5,4 раза ниже среднероссийских значений и в 5,3 раза ниже уровня Приволжского федерального округа (Рис. 41).

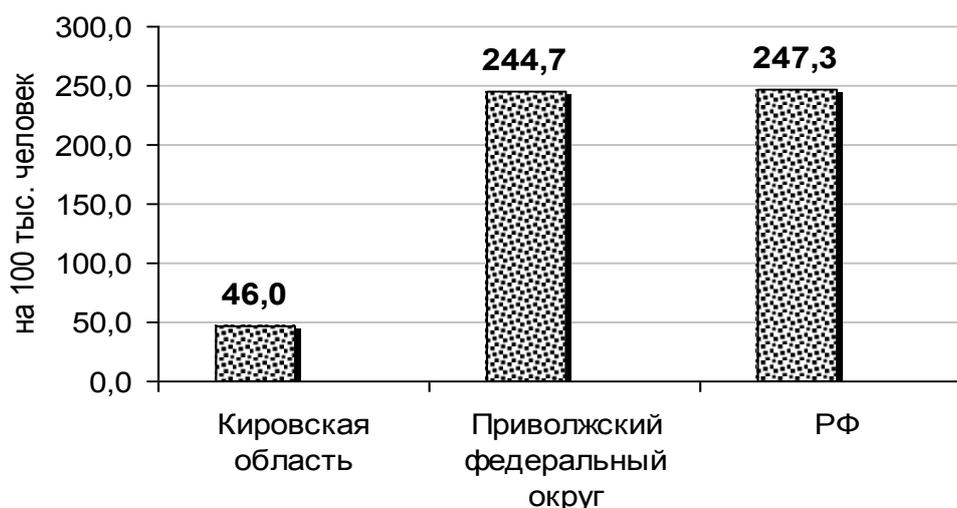


Рис. 41. Распространенность наркомании в Кировской области в сравнении с Приволжским федеральным округом и РФ в 2011 году (на 100 тыс. населения)

Выше среднеобластных показатели в Кикнурском, Кирово-Чепецком, Котельничском, Санчурском, Яранском районах и в г. Кирове. Особое внимание обращает на себя Кикнурский и Кирово-Чепецкий районы (показатель распространённости наркоманий в данных районах в 3,2 и в 2,9 раз соответственно выше среднеобластного) (рис.42).

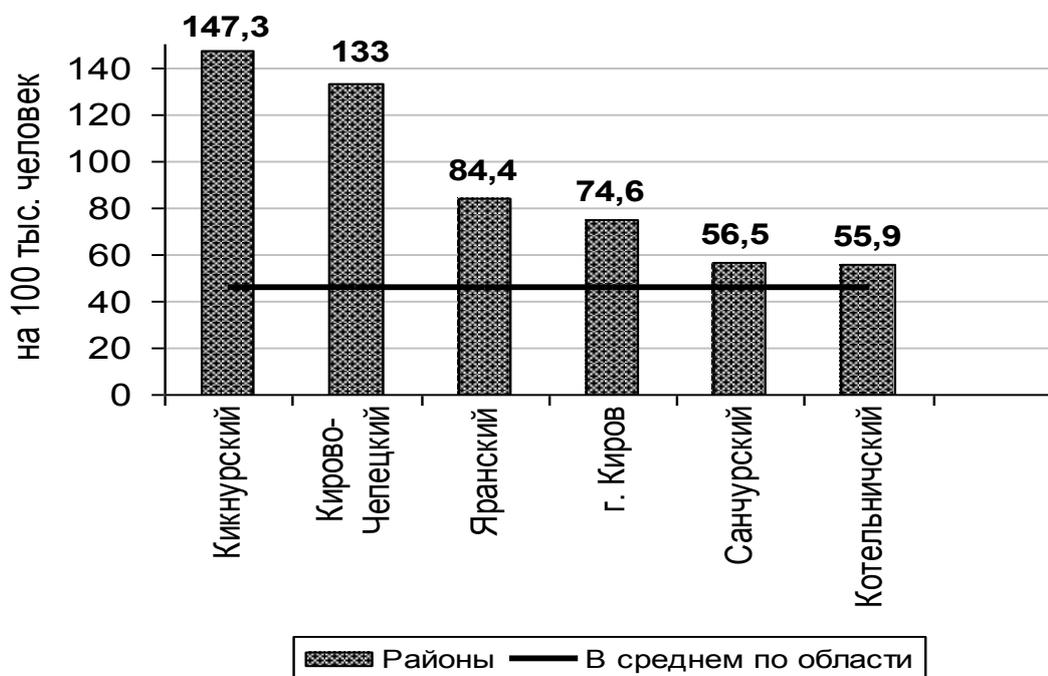


Рис. 42. Неблагополучные районы Кировской области по распространённости наркомании (на 100 тыс. человек)

Заболееваемость с впервые в жизни установленным диагнозом **психического расстройства и расстройствами поведения** населения Кировской области в период 2007-2011 годы характеризуется снижением на 10,6%, но продолжает оставаться в 2011 году выше, чем в среднем по РФ и ПФО в 1,3 и 1,4 раза соответственно (Рис. 43)

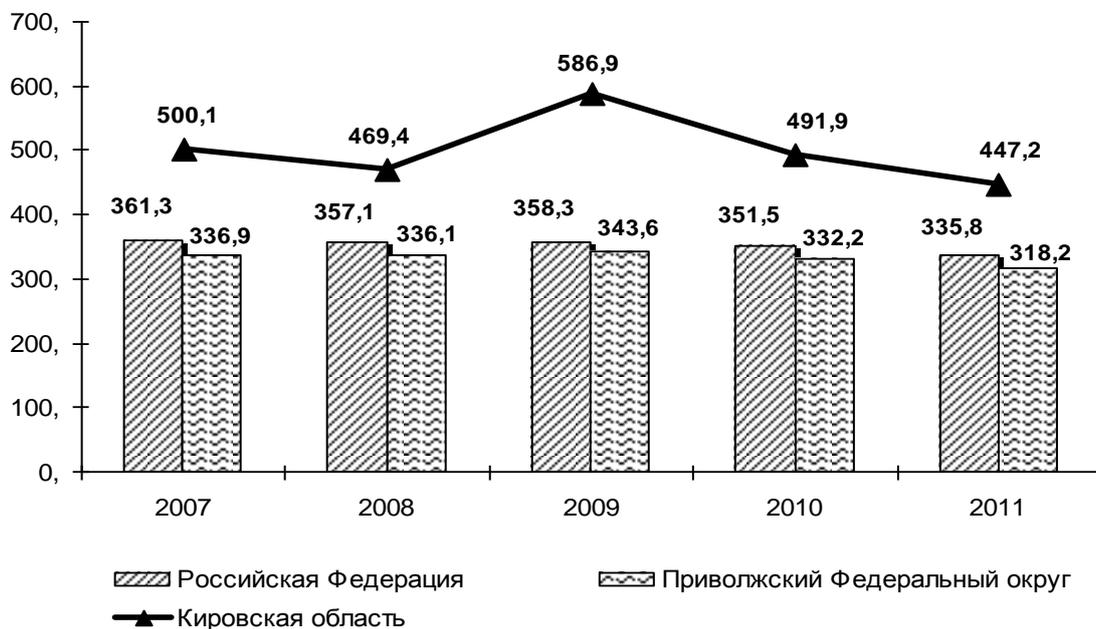


Рис. 43. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения населения Кировской области в 2007-2011 гг. (на 100 тыс. человек)

Распространённость психических расстройств и расстройств поведения населения области имеет тенденцию роста с 2007 года по 2011 год (в 1,2 раза) и превышает среднероссийский уровень в 1,3 раза (рис.44).

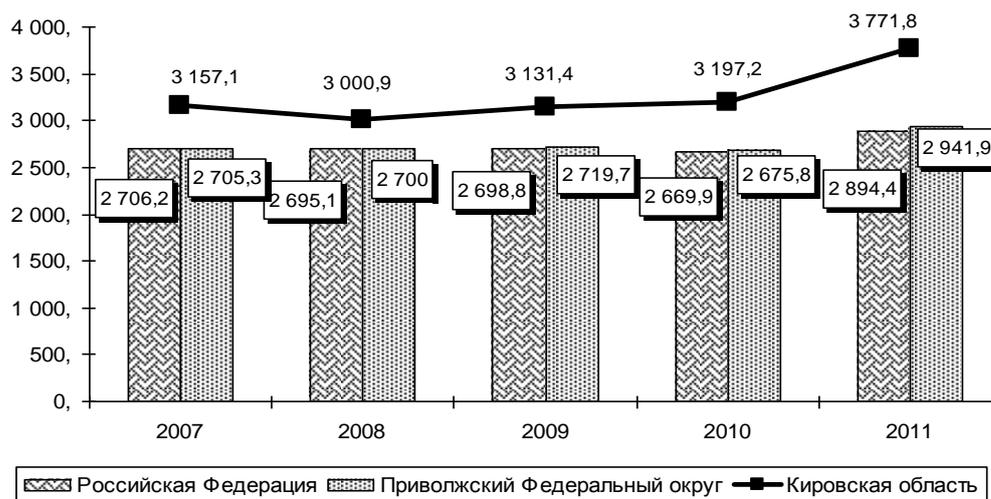


Рис. 44. Динамика распространённости психическими расстройствами и расстройствами поведения населения Кировской области в 2007-2011 гг. (на 100 тыс. человек)

Число случаев **временной нетрудоспособности**, отнесенное на численность трудоспособного населения характеризуется стабильностью структуры на протяжении многих лет (рис.45). Преобладающая роль среди причин временной нетрудоспособности у населения Кировской области приходится на заболевания органов дыхания (43 %), из них большинство – это острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (30 % всех случаев временной нетрудоспособности).

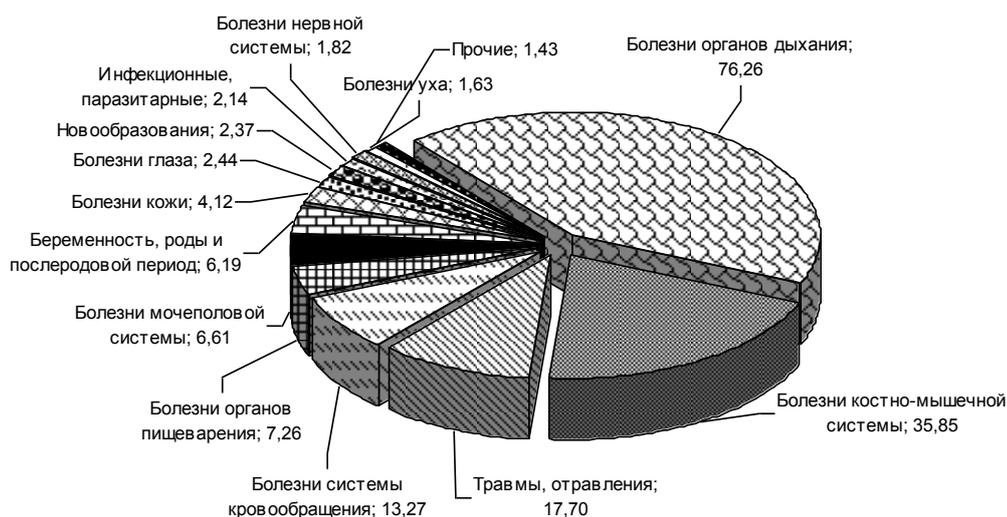


Рис. 45. Структура заболеваемости с временной утратой трудоспособности в Кировской области в 2011 году

В динамике за 2007-2011 годы заболеваемость с временной утратой трудоспособности снизилась на 29,5 % в целом, наибольший темп снижения характерен для болезней кожи и уха, а также для временной нетрудоспособности в связи с беременностью, родами и послеродовым периодом (таблица 21).

Таблица 21

**Заболеваемость с временной утратой трудоспособности в Кировской области в 2007-2011 гг. на 1000 человек трудоспособного населения.**

Наименование показателя	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	Снижение к 2007 г.
Всего заболеваний	254,18	263,31	269,55	250,51	179,09	-29,5%
Болезни органов дыхания	102,46	104,96	118,79	101,11	76,26	-25,6%
Болезни костно-мышечной системы	48,17	51,00	48,65	51,42	35,85	-25,6%
Травмы, отравления	25,27	25,70	22,55	22,44	17,70	-30,0%
Болезни системы кровообращения	20,16	21,71	21,02	19,95	13,27	-34,2%
Болезни органов пищеварения	11,45	11,74	11,15	10,85	7,26	-36,6%
Болезни мочеполовой системы	10,01	10,50	10,58	9,81	6,61	-34,0%
Беременность, роды	10,55	10,87	11,02	10,05	6,19	-41,3%
Болезни кожи	7,79	7,75	6,56	6,48	4,12	-47,1%

Болезни глаза	4,18	4,39	4,24	4,09	2,44	-41,6%
Новообразования	3,41	3,49	3,58	3,24	2,37	-30,5%
Инфекционные, паразитарные	3,00	3,18	3,21	3,57	2,14	-28,7%
Болезни нервной системы	2,73	2,75	2,62	2,51	1,82	-33,3%
Болезни уха	2,72	2,76	2,53	2,58	1,63	-40,1%
Прочие	2,28	2,51	3,05	2,41	1,43	-37,3%

### 2.3. Токсикологический мониторинг

По данным токсикологического мониторинга в 2012 году в Кировской области зарегистрировано 1748 случаев острых отравлений химической этиологии (ООХЭ). Показатель распространенности ООХЭ в регионе составил 130,32 на 100 тыс. населения (РФ – 120,8 на 100 тыс. чел.). В динамике отмечается снижение показателя распространенности ООХЭ (темп снижения к 2011 году – 3,8 %) (рис.46).



Рис.46. Динамика острых отравлений химической этиологии в Кировской области в 2007-2012 гг.

Этиологическая структура острых отравлений химической этиологии остается неизменной на протяжении ряда лет (рис.47), более половины всех бытовых отравлений (53,4 %) приходится на отравления алкоголем и его суррогатами.

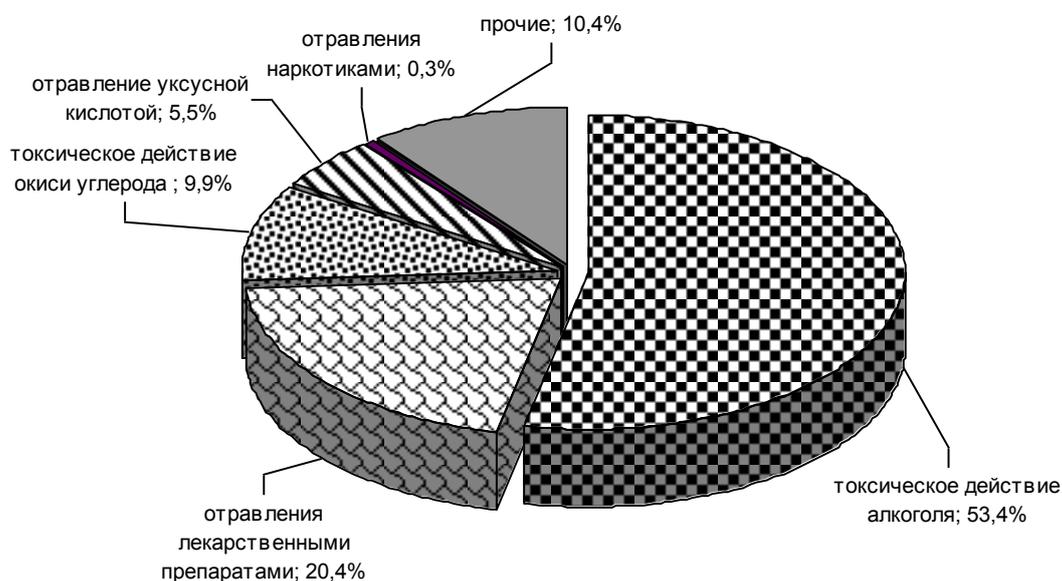


Рис. 47. Структура острых отравлений химической этиологии в 2012 году

В возрастной структуре острых отравлений химической этиологии в Кировской области (рис.49) взрослое население составляет 83,5 % от общего числа пострадавших (по РФ – 81,5 %), дети – 13,8 % (по РФ – 14,7 %), подростки – 2,6 % (по РФ – 3,8 %).

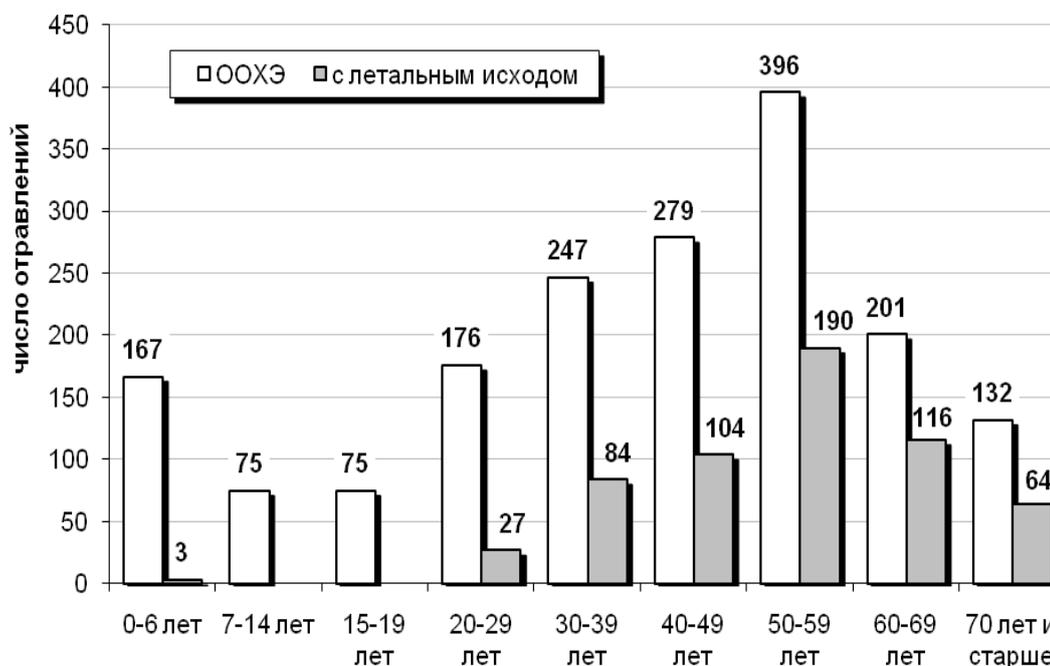


Рис. 49. Возрастная структура острых отравлений химической этиологии, в том числе отравлений с летальным исходом

Группой «риска» по острым отравлениям химической этиологии являются мужчины (64,6 % от общего числа пострадавших). Это касается в большей мере отравлений спиртосодержащей продукцией (доля лиц мужского пола в данной группе отравлений составляет 78,3 %), наркотическими веществами (100 %), окисью углерода (71,7 %). Среди случаев, закончившихся летальным исходом, также преобладают мужчины (75,2 %).

При анализе социальной принадлежности выявлено, что значительную часть пострадавших занимают лица с относительно низким социальным статусом (доля безработных составляет 34,2 %), доли работающих и пенсионеров составили соответственно 23,0 и 23,7 %.

Показатель смертности от острых отравлений химической этиологии в Кировской области составил в 2012 году 43,84 на 100 тыс. чел. (рис.50), что в 2 раза превышает среднероссийские значения.

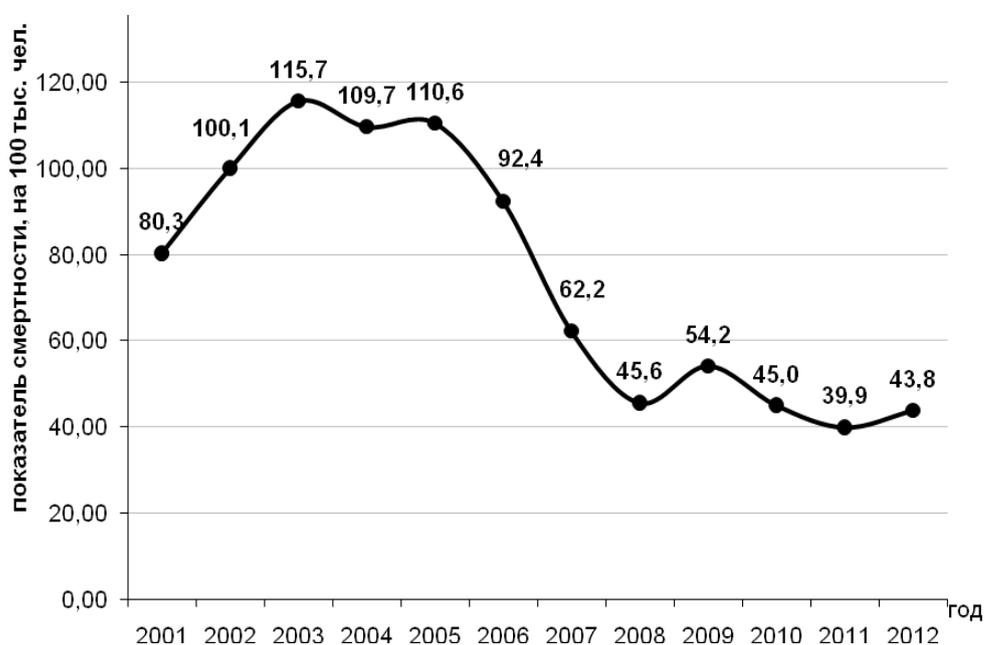


Рис. 50. Динамика показателя смертности от ООХЭ в Кировской области за 2001-2012 годы

Наиболее частой причиной смертельных исходов, связанных с острыми отравлениями химической этиологии, является токсическое действие этилового спирта (удельный вес смертельных отравлений этанолом в структуре всех летальных исходов от ООХЭ составляет 61,2 %, рис.51). Более половины смертельных исходов при острых отравлениях алкоголем и его суррогатами зарегистрировано у лиц в возрасте 40-59 лет (35,6 % - у лиц 50-59 лет и 18,1 % - у лиц 40-49 лет), т.е. в трудоспособном возрасте.

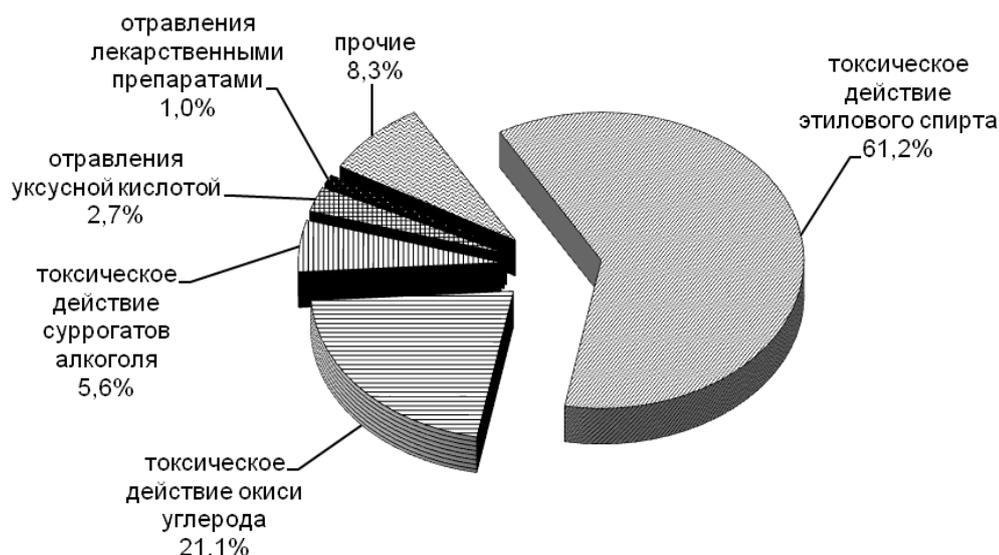


Рис. 51. Структура летальных исходов вследствие острых отравлений химической этиологии в 2012 году

По предварительным данным Кировстата за 2012 год объемы продаж алкогольных напитков в регионе в пересчете на абсолютный алкоголь составили 11,1 л. на душу населения (рис.52), что в 1,9 раза выше уровня 2000 года.

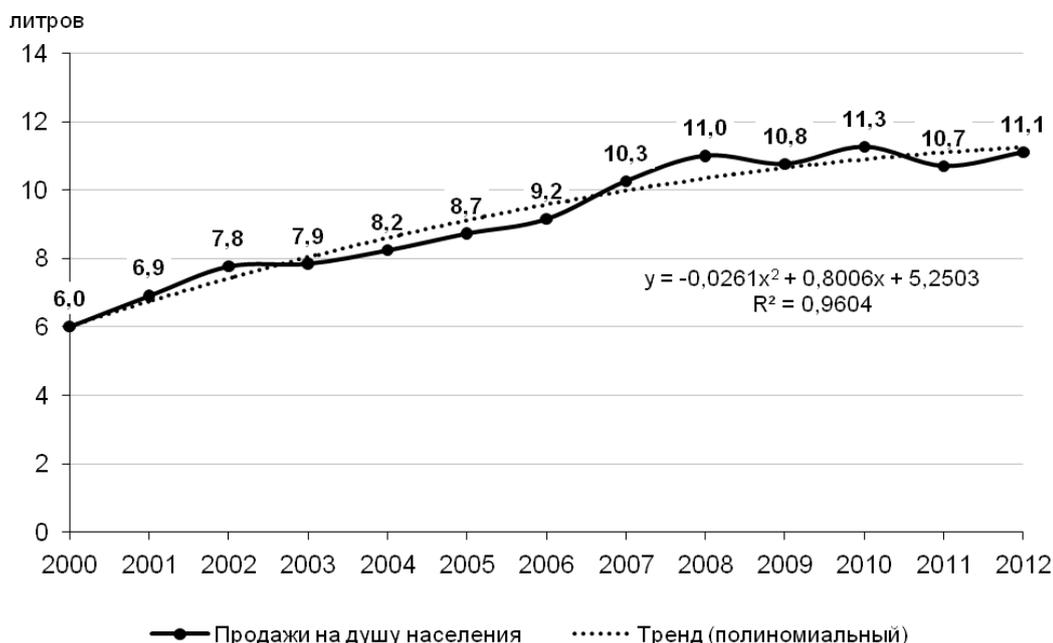


Рис. 52. Динамика продаж алкогольных напитков в Кировской области в абсолютном алкоголе в расчете на душу населения

В структуре продаж спиртосодержащей продукции на крепкие алкогольные напитки приходится 14,2%. Известно, что существует зависимость между уровнем потребления крепких алкогольных напитков и средней продолжительностью жизни. В Кировской области ожидаемая продолжительность жизни мужчин на год ниже средних по РФ значений

и составляет 61,7 года; разрыв между продолжительностью жизни мужчин и женщин – почти 13 лет. Из общего числа умерших мужчин 42 % умирает в трудоспособном возрасте.

В динамике сохраняется тенденция к снижению показателя распространенности отравлений алкоголем и его суррогатами (темп снижения к уровню 2011 года составил 1,9%). В то же время показатель смертности от данной причины (на 100 тыс. чел.) увеличился к уровню 2011 года на 9,6%. И показатели распространенности отравлений спиртосодержащей продукцией, и показатели смертности от данной причины в Кировской области превышают средние по РФ значения (рис.53).

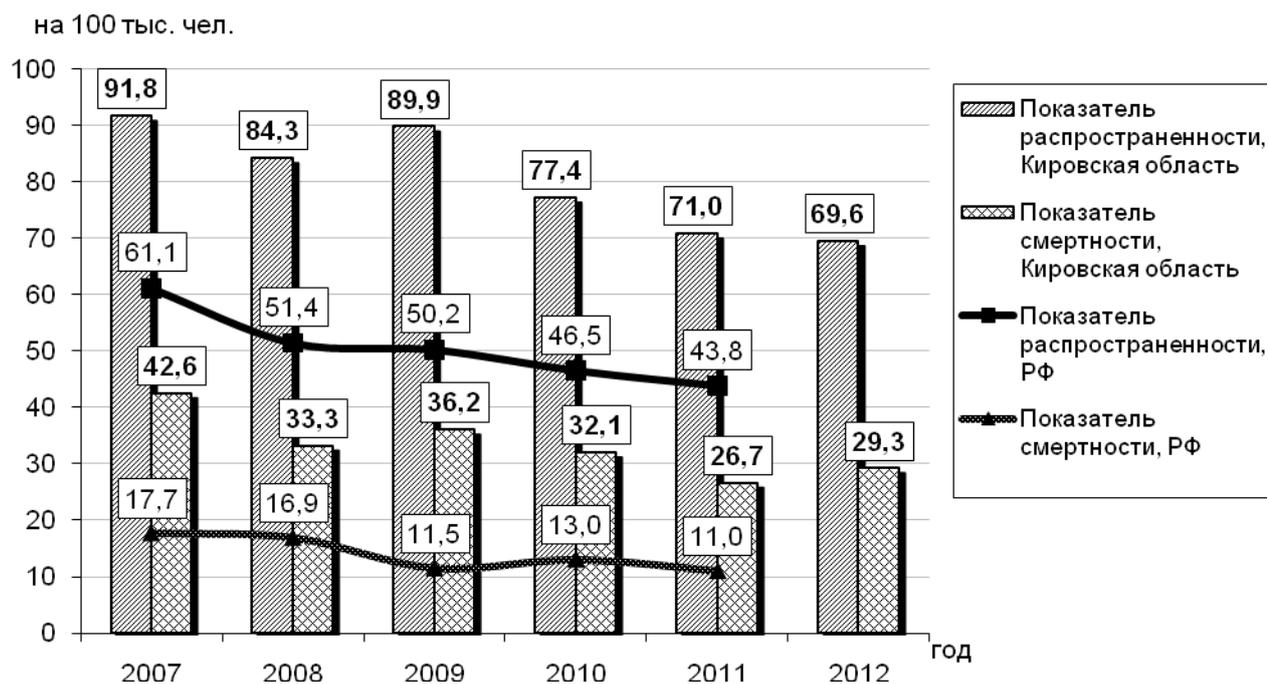


Рис. 53. Динамика распространенности отравлений спиртосодержащей продукцией в Кировской области в 2007-2012 гг.

В перечень неблагополучных территорий по распространенности острых отравлений алкоголем и его суррогатами по данным 2012 года (рис.54) вошли Афанасьевский, Даровской, Мурашинский, Орловский, Кильмезский районы и г. Киров (превышение среднеобластных показателей в 1,3-1,9 раза).

Отравления лекарственными препаратами стабильно занимают II место в структуре ООХЭ (20,4%). Наибольшую долю пострадавших в этой группе отравлений составляют дети до 14 лет (30,5%) и женщины (48,7%).

К обстоятельствам, которые привели к отравлению медикаментами, у детей в 80,7% случаев относится наличие доступа к лекарствам и ошибочный либо случайный их прием; у женщин это, чаще всего (86,2% случаев), суицидальная попытка. В 2012 году зарегистрировано 6 летальных случаев отравлений медикаментами (из 357), 5 из них связано с суицидальной попыткой, 1 – с использованием лекарственного препарата с целью одурманивания.

III место в этиологической структуре бытовых отравлений (9,9%) занимают отравления окисью углерода при пожарах и в быту. Данные отравления характеризуются значительной тяжестью и, как следствие, высокой летальностью (71,7%).

Отравления наркотическими веществами в Кировской области составляют незначительную долю всех ООХЭ (0,3 %). В 2012 году зарегистрировано 6 таких отравлений у подростков 16-17 лет и мужчин в возрасте 18-30 лет (в г. Кирове, Кирово-Чепецком и Уржумском районах), 2 из них закончились летальным исходом.

Случаи отравлений вследствие токсического действия ядовитых веществ, содержащихся в растениях, единичны: в течение 2012 года зарегистрировано 2 таких случая (отравления ягодами солянума – комнатного растения семейства пасленовых у ребенка и настоеккой болиголова у взрослого).

Таким образом, данные токсикологического мониторинга свидетельствуют о том, что отравления спиртосодержащей продукцией и окисью углерода остаются значимыми для региона проблемами, вносящими наибольший вклад в смертность от острых отравлений химической этиологии. С 2009 года наметилась тенденция к улучшению ситуации в группе острых отравлений алкоголем и его суррогатами в виде снижения показателей распространенности данной патологии, но по-прежнему обращает на себя внимание высокий показатель летальности от острых отравлений этанолом, обусловленных употреблением большого количества крепких алкогольных напитков. Именно поэтому острые отравления химической этиологии в Кировской области являются серьезной проблемой медико-социального характера, требующей включения в комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения данной патологии среди населения, мероприятий социальной направленности.

Злоупотребление алкоголем как фактор преждевременной смерти людей от предотвратимых причин в последние годы все больше обращает на себя внимание органов государственной власти и местного самоуправления региона. В ходе реализации плана первоочередных мероприятий по снижению уровня алкоголизации населения Кировской области наметилась тенденция к снижению распространенности отравлений спиртосодержащей продукцией. На 2011-2013 гг. в регионе разработана концепция областной целевой программы «Снижение масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактика алкоголизма среди населения Кировской области», направленная на повышение эффективности профилактики злоупотребления алкоголем и предотвращение социальных проблем, вызванных чрезмерным его употреблением. В сентябре 2012 года принято постановление Правительства Кировской области «Об установлении дополнительных ограничений времени розничной продажи алкогольной продукции на территории Кировской области», в декабре 2012 года внесены дополнения ограничивающие продажу алкогольной продукции, в том числе и в закусочных..

Наиболее важным аспектом в решении проблемы, основой первичной профилактики злоупотребления алкоголем является здоровый образ жизни, формирование в общественном сознании негативного отношения к потреблению алкогольных напитков, высокой мотивации к отказу от их употребления, что возможно благодаря повышению информированности населения, особенно подрастающего поколения, о последствиях употребления алкоголя.

Показатель на 100 тыс. населения

[0..129,97]

Богородский.....	0
Немский.....	0
Оричевский.....	6,5
Юрьянский.....	7,61
Опаринский.....	8,47
Белохолуницкий... ..	10,06
Свечинский.....	11,72
Кирово-Чепецкий... ..	14,67
Верхнекамский.....	18,37
Нагорский.....	19,35
Малмыжский.....	22,42
Слободской.....	24,75
Яранский.....	33,45
Нолинский.....	33,54
Куменский.....	34,58
Зуевский.....	35,4
Фаленский.....	35,9
Омутнинский.....	37,95
Тужинский.....	39,02
Советский.....	43,95
Сунский.....	44,22
Уржумский.....	44,31
Лебяжский.....	45,97
Котельничский.....	49,04
Вятскополянский... ..	51,65
Подосиновский.....	52,9
Пижанский.....	53,36
Унинский.....	54,47
Арбажский.....	54,59
Шабалинский.....	55,27
Кикнурский.....	61,25
Санчурский.....	69,44
ВСЕГО ПО ОБЛАСТИ.....	69,62
Верхошижемский.....	73,8
Лузский.....	80,26
Кильмезский.....	91,69
Орловский.....	92,76
Мурашинский.....	92,98
Даровский.....	92,98
г. Киров.....	122,8
Афанасьевский.....	129,97



Рис. 45. Ранжирование районов Кировской области по показателю распространенности острых отравлений алкоголем и его суррогатами в 2012 году

#### 2.4. Профессиональная заболеваемость в Кировской области

Ведущее место в работе специалистов по гигиене труда занимает работа по профилактике профессиональной патологии. Структура и уровни профессиональной патологии находятся в прямой зависимости от вредных и неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса, адекватно отражая состояние производства.

Неустойчивая работа промышленных предприятий, отсутствие у них финансовых средств и экономической заинтересованности у работодателей привели к сокращению объемов работ по улучшению условий труда работающих.

Продолжается использование на производстве морально устаревших технологий, износ основных производственных средств, в том числе износ машин и оборудования на многих предприятиях составляет более 50 %. Не осуществляется своевременная замена изношенного производственного оборудования и планово-предупредительного ремонта. Значительная доля вновь выпускаемого оборудования не соответствует нормам и требованиям по охране труда. Все предпосылки для формирования профессиональных заболеваний у работников.

В 2012 году вновь установлено 45 случаев хронических профессиональных заболеваний (2011 год - 40 случаев). Острых профессиональных отравлений нет. Показатель профессиональной заболеваемости на 10000 работающего населения составил 1,03, в 2011 году - 0,92 (по Российской Федерации за 2011 год - 1,92).

В рамках административных территорий наиболее высокие показатели профессиональной заболеваемости зарегистрированы в г. Кирове - 42,2 % от всех случаев профзаболеваний, зарегистрированных в 2012 году.

В Белохолуницком и Котельничском районах - по 8,8 %; в Слободском, Зуевском, Опаринском, Оричевском, Кирово-Чепецком районах - по 4,4 %.

Профессиональные заболевания зарегистрированы в таких профессиональных группах, как трактористы, операторы машинного доения на объектах сельского хозяйства; станочники на предприятиях деревообработки; водители, трактористы, раскряжевщики лесозаготовительных предприятий; медицинский и обслуживающий персонал в учреждениях здравоохранения; строители, операторы пульта управления на предприятиях строительной отрасли.

Ведущее место в структуре профессиональной заболеваемости в 2012 году занимают заболевания от воздействия тяжести трудового процесса 48,8 % в виде радикулопатий. Профессиональный характер радикулопатий зарегистрирован у трактористов, операторов машинного доения в сельском хозяйстве, станочников деревообрабатывающего производства, на предприятиях строительства, автомобильного транспорта, лесозаготовительных, на предприятиях деревообработки.

Профессиональные заболевания от воздействия химических факторов составляют 15,5 %. Зарегистрированы: профессиональный токсический бронхит, бронхиальная астма, аллергический дерматит, токсический пневмосклероз от воздействия таких химических факторов, как хлор, соли хромовой кислоты, формальдегид, дигидросульфид у пропитчика пиломатериалов, аппаратчика очистки сточных вод, медицинского персонала учреждений здравоохранения.

Профессиональная нейросенсорная тугоухость от воздействия повышенных уровней производственного шума установлена у трактористов сельскохозяйственного производства, на предприятии строительной отрасли и деревообработки, у кузнеца на предприятии по производству готовых металлических изделий и у токаря на предприятии по производству резиновых изделий. Нейросенсорная тугоухость составляет 13,3 % от всех случаев профессиональных заболеваний, установленных в 2012 году.

От воздействия биологического фактора – микобактерии туберкулеза установлено 5 случаев профессиональных заболеваний (11,1 %) - профессиональный туберкулез органов дыхания у медицинского и обслуживающего персонала противотуберкулезных диспансеров в г. Кирове, г.Котельниче, г.Кирово-Чепецке.

Воздействие повышенных концентраций кремнийсодержащих и углеродных аэрозолей, а также пыли растительного происхождения привело к развитию трех случаев

профессиональной патологии в виде пневмосклероза и бронхиальной астмы, что составляет 6,6 %.

В 2012 году вновь установлено два случая вибрационной болезни (4,4%) у тракториста и раскряжевщика на предприятиях лесозаготовительной отрасли.

80% профзаболеваний зарегистрировано при стаже работы более 20 лет. В 67% случаев профессиональная патология зарегистрирована у лиц в возрасте от 50 лет и старше.

Среди женщин в 2012 году установлено 14 случаев хронических профзаболеваний, (31,1 % от общего количества профбольных), в том числе: 3 случая радикулопатий от воздействия тяжести трудового процесса у операторов машинного доения на объектах сельского хозяйства. У медицинского персонала в учреждениях здравоохранения установлено 7 случаев профзаболеваний: три случая туберкулеза, 3 случая бронхиальной астмы от воздействия хлора и формальдегида, один случай аллергического дерматита от воздействия хлора.

На предприятиях по обработке древесины установлено 2 случая профессиональных радикулопатий у женщин-станочниц.

По одному случаю профессиональной бронхиальной астмы установлено у контролера на предприятии по производству резиновых и пластмассовых изделий и у швеи на предприятии текстильной промышленности.

Вместе с тем уровень профессиональной заболеваемости не отражает истинной ситуации, так как выявляемость профессиональной патологии неполная и происходит на поздних стадиях развития заболевания, что обусловлено несовершенством законодательства по охране труда, отсутствием правовых и экономических санкций за сокрытие профессиональных заболеваний, недостатками организации и качества проведения профилактических осмотров работающих.

В 2012 году 80 % профессиональных заболеваний установлено при активном обращении самих работников в ЛПУ или в Кировский областной диагностический центр и только 20 % при проведении периодических медицинских осмотров. Рассмотрению вопроса организации и проведения, а также качества предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров в соответствии с приказом МЗ и СР от 12.04.2011 № 302н была посвящена коллегия, проведенная в Управлении с участием специалистов КОГБУЗ «Кировский областной диагностический центр» и департамента здравоохранения Кировской области. По результатам коллегии принято решение по устранению выявленных недостатков.

Низкое качество медицинских осмотров приводит к выявлению профессиональных заболеваний на поздних стадиях и инвалидности заболевших. В 2012 году у 19 вновь выявленных профессиональных больных (42,2 %) установлена группа инвалидности.

### **Глава 3. Оценка риска здоровью населения от воздействия факторов среды обитания**

По данным социально-гигиенического мониторинга приоритетными показателями для оценки состояния атмосферного воздуха в Кировской области являются общепромышленные выбросы: оксиды азота, серы и углерода, взвешенные вещества, для которых рассчитаны среднегодовые концентрации.

Приоритетными загрязнителями питьевой воды в разных районах области по данным социально-гигиенического мониторинга являются бор, фтор, нитраты, железо, кремний, сульфаты, хлориды.

В продуктах питания приоритетным загрязнителем являются нитраты, неудовлетворительные пробы по которым регистрируются ежегодно в овощах.

В почве приоритетными показателями являются санитарно-химические (бенз(а)пирен, мышьяк, свинец, марганец, ртуть, медь, цинк), микробиологические (индекс БГКП) и паразитологические (яйца и личинки гельминтов) показатели.

В 2012 году продолжалось использование методологии оценки риска факторов среды для здоровья населения. Методология использовалась в подготовке аналитических материалов по гигиенической диагностике влияния факторов среды обитания на здоровье населения Кировской области.

В соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» Р 2.1.10.1920-04 выполнен ряд работ по оценке неканцерогенного и канцерогенного риска.

Оценка качества питьевой воды с целью расчета рисков и выявления взаимосвязи с заболеваемостью населения установила влияние качества питьевой воды на здоровье населения. Средний уровень неканцерогенного риска (НИ) от содержащихся в питьевой воде области аммиака, бора, железа, кальция, нитратов, нитритов, фторидов составил 0,53 (в 2010 г - 0,58, в 2009 г - 0,57, в 2008 г. - 0,53) для взрослого населения и 1,234 (в 2010 г - 1,354, в 2009 г - 1,328, в 2008 г. - 1,25) для детского населения. Учитывая отсутствие однонаправленного влияния у перечисленных веществ, данный риск рассчитан как аддитивный, относящийся ко всем органам и системам в целом. Достигнутые уровни рисков от загрязнителей питьевой воды с учетом воздействия на критические органы и системы взрослых свидетельствуют об отсутствии превышения уровня допустимого риска (таблица 22).

Таблица 22

**Комплексная оценка неканцерогенного риска химического загрязнения питьевой воды с учетом воздействия на критические органы и системы взрослых.**

		2009	2010	2011
Неканцерогенный риск	НИ суммарный	0,569	0,580	0,530
	НИ общетоксическое действие (аммиак)	0,003	0,003	0,003
	НИ репродуктивная система, ЖКТ (бор)	0,070	0,069	0,060
	НИ слизистые, кожа, иммунитет (железо)	0,017	0,016	0,015
	НИ почки (кальций)	0,034	0,032	0,000
	НИ сердечно-сосудистая система (нитраты)	0,256	0,280	0,278
	НИ метгемоглобинемия (нитриты)	0,004	0,003	0,004
	НИ зубы, костная система (фтор)	0,185	0,176	0,169

Средний уровень неканцерогенного риска для детей от всех указанных загрязнителей превысил допустимый уровень и составил для области в целом 1,234. Риски для критических органов и систем детского организма не превышали допустимого уровня (таблица 23).

Таблица 23

**Комплексная оценка неканцерогенного риска химического загрязнения питьевой воды с учетом воздействия на критические органы и системы детей.**

		2009	2010	2011
Неканцерогенный риск	НІ суммарный	1,328	1,354	1,234
	НІ общетоксическое действие (аммиак)	0,008	0,008	0,008
	НІ репродуктивная система, ЖКТ (бор)	0,163	0,161	0,140
	НІ слизистые, кожа, иммунитет (железо)	0,039	0,037	0,034
	НІ почки (кальций)	0,079	0,076	0,000
	НІ сердечно-сосудистая система (нитраты)	0,598	0,654	0,648
	НІ метгемоглобинемия (нитриты)	0,009	0,000	0,010
	НІ зубы, костная система (фтор)	0,433	0,411	0,394

Неканцерогенный риск от загрязнителей питьевой воды области (рис.55) обусловлен в первую очередь нитратами, фторидами и бором.

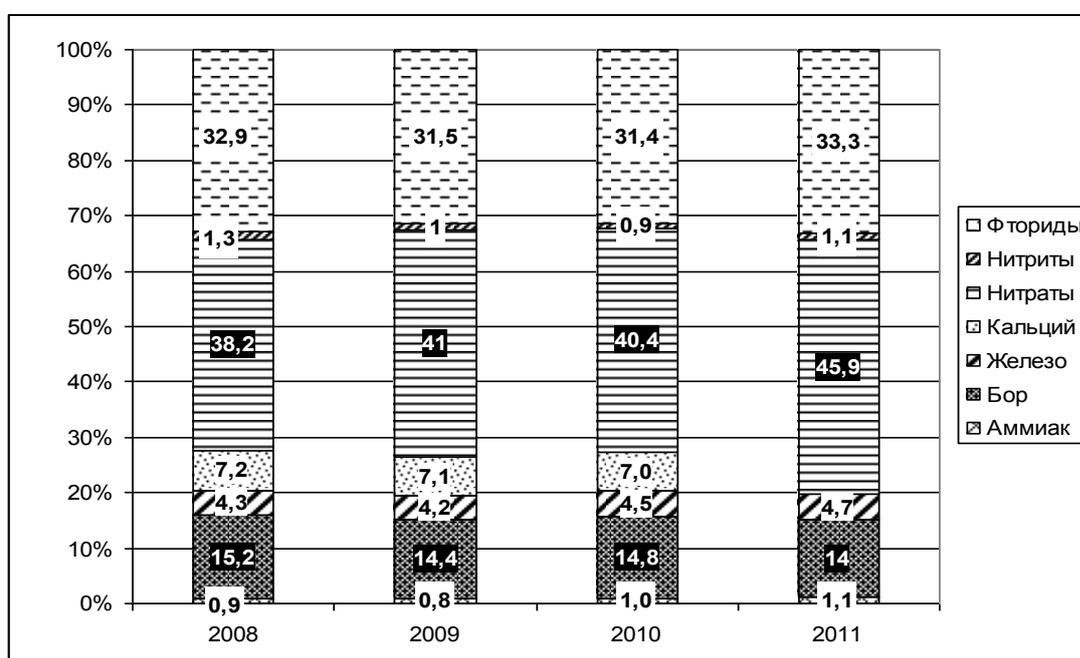


Рис. 55. Удельный вес вклада отдельных веществ в формирование суммарного неканцерогенного риска здоровью населения от загрязнителей питьевой воды Кировской области за 2008-2011 гг.

Превышение допустимого неканцерогенного риска для взрослого населения от загрязнителей питьевой воды отмечено в четырех районах области: в Даровском – 1,235 и было обусловлено фторидами – 83,1 % вклада; в Белохолуницком, Санчурском, Яранском – 1,480, 1,361, 1,076 и было обусловлено в основном нитратами – 69,3 %, 86,1%, 84,6 % вклада соответственно.

Превышение допустимого неканцерогенного риска для детского населения от загрязнителей питьевой воды отмечено в 23 районах области из 40 (57,5%), НІ составил от 1,048 до 3,454, риск был обусловлен в основном нитратами и железом: Наибольшее значение НІ характерно для Белохолуницкого (3,454), Санчурского (3,176), Даровского (2,882), Яранского (2,510), Орловского (2,010) районов (таблица 24). В среднем по области приоритетными по вкладу в суммарный неканцерогенный риск загрязнителями воды являются нитраты (45,9 % вклада), фториды (33,3 %), бор (14,0 %), однако в разных районах их содержание существенно различается (таблица 24).

Таблица 24

**Удельный вес вклада отдельных загрязнителей питьевой воды в формирование неканцерогенного риска здоровью детского населения для территориальных единиц области с превышением уровня допустимого риска**

Район	Доля вклада (%)							НІ
	Ам-миак	Бор	Железо	Кальций	Нитраты	Нитриты	Фториды	
Арбажский	0,010	0,333	0,021	0,000	0,022	0,006	1,502	1,894
Белохолуницкий	0,002	0,419	0,014	0,000	2,394	0,006	0,619	3,454
Богородский	0,000	0,018	0,000	0,000	1,344	0,000	0,097	1,459
Верхошижемский	0,000	0,000	0,000	0,000	0,710	0,000	0,573	1,283
Даровский	0,013	0,428	0,022	0,000	0,017	0,007	2,395	2,882
Кикнурский	0,003	0,160	0,021	0,000	0,563	0,002	0,559	1,308
Котельничский	0,005	0,209	0,045	0,000	0,737	0,006	0,563	1,564
Куменский	0,001	0,067	0,009	0,000	0,956	0,001	0,179	1,214
Лебяжский	0,003	0,160	0,021	0,000	0,566	0,002	0,420	1,172
Малмыжский	0,005	0,160	0,025	0,000	0,576	0,002	0,281	1,048
Нагорский	0,014	0,226	0,036	0,000	0,040	0,010	1,227	1,553
Нолинский	0,003	0,154	0,021	0,000	0,934	0,002	0,251	1,364
Оричевский	0,006	0,160	0,021	0,000	0,986	0,003	0,132	1,308
Орловский	0,004	0,160	0,023	0,000	1,343	0,023	0,457	2,010
Пижанский	0,000	0,000	0,000	0,000	0,695	0,000	0,481	1,176
Санчурский	0,003	0,160	0,021	0,000	2,733	0,002	0,257	3,176
Свечинский	0,006	0,160	0,022	0,000	1,094	0,006	0,176	1,464
Слободской	0,006	0,047	0,011	0,000	1,123	0,001	0,188	1,377
Советский	0,000	0,000	0,000	0,000	0,711	0,000	0,846	1,557
Сунский	0,003	0,160	0,021	0,000	0,908	0,002	0,247	1,341
Шабалинский	0,019	0,160	0,024	0,000	0,599	0,180	0,205	1,186
Юрьянский	0,009	0,160	0,020	0,000	0,919	0,004	0,202	1,315
Яранский	0,003	0,154	0,021	0,000	2,122	0,002	0,207	2,510
г. Киров	0,003	0,086	0,028	0,000	0,459	0,001	0,275	0,852
<b>Среднее (2011 г)</b>	<b>0,008</b>	<b>0,140</b>	<b>0,034</b>	<b>0,000</b>	<b>0,648</b>	<b>0,010</b>	<b>0,394</b>	<b>1,234</b>
<b>Среднее (2010 г.)</b>	<b>1,0</b>	<b>14,8</b>	<b>4,5</b>	<b>7,0</b>	<b>40,4</b>	<b>0,9</b>	<b>31,4</b>	<b>1,354</b>
<b>Среднее (2009 г.)</b>	<b>0,8</b>	<b>14,4</b>	<b>4,2</b>	<b>7,1</b>	<b>41,0</b>	<b>1,0</b>	<b>31,5</b>	<b>1,328</b>

Выполнена оценка риска здоровью населения от веществ, содержащихся в питьевой воде г. Кирова (поверхностный источник), Новоятского района г. Кирова (подземные источники) и пгт. Дороничи г. Кирова (подземные источники). Установлено, что в 2011 гг. для отдельных веществ коэффициенты опасности не превышали допустимого уровня как для детского, так и для взрослого населения, за исключением коэффициента опасности от нитратов в пгт. Дороничи для детского населения (1,81). Суммарный коэффициент для взрослого и детского населения пгт. Дороничи (0,99 и 2,33 соответственно) был выше таковых показателей Новоятского района (0,70 и 1,64) и г. Кирова (0,19 и 0,43).

Наибольший вклад в неканцерогенный риск в Нововятском районе и г. Кирове вносят фтор и нитраты, в пгт. Дороничи - нитраты.

Канцерогенные риски оценивались для кадмия, мышьяка, свинца, хрома, хлороформа в г. Кирове в 2011 году составили  $1,42 \times 10^{-7}$  (без хлороформа) и  $4,54 \times 10^{-5}$  (суммарно). В Нововятском районе и пгт. Дороничи концентрации указанных тяжелых металлов были ниже порога определения, поэтому риск от их поступления равен нулю; исследования на хлороформом в данных населенных пунктах не проводились в связи с тем, что питьевая вода в них поставляется из подземных источников. Суммарный канцерогенный риск от загрязнителей питьевой воды в г. Кирове относился к категории предельно допустимого.

В 2012 году завершено исследование по оценке негативного воздействия ведущих компонентов выбросов ООО «БиоХимЗавод» на состояние здоровья населения г. Кирова, выполненное в рамках соглашения о взаимодействии между Управлением Роспотребнадзора по Кировской области и Федеральным Бюджетным учреждением науки «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» г. Пермь.

Проведены лабораторные исследования атмосферного воздуха в точках расположения детских дошкольных образовательных учреждений (ДОУ) в непосредственной близости от ООО «БиоХимЗавод» (основная группа, группа наблюдения) и в черте города на максимальном удалении от него (группа сравнения) на содержание взвешенных веществ, фенола, формальдегида, бенз(а)пирена, метанола, сероводорода, фурфурола. Обследованы дети, посещающие ДОУ, отнесенные к группе сравнения и основной группе. Было установлено, что суммарный индивидуальный канцерогенный риск при комбинированном поступлении канцерогенов из атмосферного воздуха в точках постоянного проживания детей составил от  $2,32 \times 10^{-7}$  до  $2,63 \times 10^{-6}$ . Суммарный индивидуальный канцерогенный риск при комбинированном поступлении канцерогенов из атмосферного воздуха при пребывании детей в ДОУ составил от  $2,46 \times 10^{-7}$  (ДОУ группы сравнения) до  $1,31 \times 10^{-6}$  (ДОУ основной группы).

При комбинированном остром воздействии исследованных веществ выявлено превышение индексов опасности (НИ) развития патологии органов дыхания:

- Индексы опасности (НИ) развития патологии органов дыхания по сценарию жилых районов составили до 1,19 (для некоторых адресов проживания вблизи ООО «БиоХимЗавод»).

- Индексы опасности (НИ) развития патологии органов дыхания по сценарию, предполагающего пребывание детей в ДОУ - до 1,1 (ДОУ основной группы).

Таким образом, риск квалифицируется в целом как приемлемый и только при оценке по сценарию жилых районов установлено незначительное превышение индекса опасности. Этот уровень обусловлен воздействием взвешенных веществ, которые не являются специфическими компонентами ООО «БиоХимЗавод». Вклад в риск возникновения патологий органов дыхания составил 84,26 - 97,95 %.

Результаты оценки риска развития неканцерогенных эффектов при хроническом воздействии исследованных веществ не выявили превышение неприемлемых значений.

В зоне влияния промышленного объекта ООО «БиоХимЗавод» установлено достоверное различие клинико-лабораторных показателей детей, проживающих в зоне экспозиции и детей группы сравнения по следующим показателям:

- наличие в крови детей, посещающих детские образовательные учреждения в зоне экспозиции, фенола в концентрациях, достоверно превышающих таковые у детей группы сравнения от 1,2 раза до 92,5 раза;

- уровень гидроперекиси липидов в сыворотке крови детей группы наблюдения в 1,2 раза достоверно выше аналогичного показателя в группе сравнения;

- количество проб с повышенным уровнем гидроперекиси липидов в сыворотке крови (50 %) достоверно превысило в 2,3 раза данный показатель в группе сравнения (21,6%,  $p=0,007$ );

- в группе наблюдения отмечается 33,8 % случаев регистрации понижения общей антиоксидантной активности плазмы, что в 1,5 раза достоверно превысило аналогичный показатель в группе сравнения ( $p=0,015$ );

- достоверно установлен повышенный уровень лимфоцитов в крови (31,2 % случаев, при 13,2 % - в группе сравнения), с кратностью превышения 2,4 раза ( $p=0,002$ )

- в основной группе достоверно наблюдаются активационные реакции аллергического генеза со стороны гуморального иммунитета на внешние раздражители - у 39,2 % детей этой группы выявлено увеличение уровня общего иммуноглобулина Е ( $p<0,05$ );

- частота выявления болезней органов дыхания (бронхиальная астма, респираторный аллергоз, аллергические риносинусопатии) в 1,5 раза достоверно превышает аналогичный показатель в группе сравнения, хронических воспалительных заболеваний рото- и носоглотки - в 2 раза, функциональной кардиопатии на фоне синусовой брадиаритмии - в 2 раза. Изменения показателей функции внешнего дыхания в основной группе встречались в 1,8 раза чаще, чем в группе сравнения, патология сердечно-сосудистой системы - в 2,4 раза ( $p<0,05$ ).

По результатам углубленного клинико-функционального обследования детей установлено достоверное различие причинно-следственных связей между отклонениями в состоянии здоровья и концентрацией в крови формальдегида: -повышение вероятности заболеваемости аллергическим ринитом ( $p<0,01$ ) и хроническим тонзиллитом ( $p<0,0001$ ) при увеличении уровня содержания в крови формальдегида (выше 0,0089 мг/дл);

-повышение вероятности развития гипертрофии небных миндалин при увеличении содержания в крови формальдегида (выше 0,009 мг/дл);

- наличие достоверной связи повышения вероятности заболеваемости вегетативной дистонией при увеличении уровня содержания в крови формальдегида (0,01 мг/дл);

- установлена достоверная причинно-следственная связь вероятности повышения уровня малонового диальдегида плазмы у детей группы наблюдения при повышенном содержании формальдегида в крови ( $R^2 = 0,13$ ;  $F=6,81$ ;  $p=0,012$ );

- доказана достоверная зависимость вероятности увеличения содержания лимфоцитов у детей группы наблюдения при повышенном уровне в крови формальдегида ( $R^2=0,42$ ;  $F=80,35$ ;  $p=0,000$ );

По результатам разовых исследований по оценке негативного воздействия ведущих компонентов выбросов ООО «БиоХимЗавод» г. Киров установлено:

- качество атмосферного воздуха в зоне влияния промышленного объекта по изучаемым соединениям соответствует ряду положений Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федерального закона от 22.04.1999 N 296-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» и ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;
- риск квалифицируется в целом как приемлемый;
- вместе с тем, установлены повышенные уровни содержания формальдегида и фенола в крови обследуемых детей;
- выявлены отклонения в изменении показателей состояния здоровья детей, связанные с содержанием изучаемых компонентов в крови.

Таким образом, негативное воздействие ведущих компонентов выбросов ООО «БиоХимЗавод» на состояние здоровья населения г. Киров не доказано.

Для установления негативного воздействия ведущих компонентов выбросов промышленного объекта ООО «БиоХимЗавод» г. Кирова на здоровье детского населения и выявления иных источников (стационарных, передвижных), необходимо рекомендовать организацию лабораторного контроля качества объектов среды обитания в соответствии с санитарным законодательством в рамках системы социально-гигиенического мониторинга.

Рекомендуется включить систематическое определение (среднесуточные концентрации) мелкодисперсной пыли  $PM_{2,5}$  и  $PM_{10}$ , формальдегида, фенола и бенз(а)пирена в атмосферном воздухе г. Кирова при проведении мониторинга в зоне влияния промышленного объекта ООО «БиоХимЗавод».

Для групп детского населения, постоянно проживающего в зонах экспозиции, следует рекомендовать обеспечение разработки и реализации программ медикоэкологической реабилитации с выполнением комплекса диагностических, лечебнопрофилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий, не входящей в программы обязательного медицинского страхования.

Планируется оптимизировать систему социально-гигиенического мониторинга и рекомендовать заинтересованным лицам проведение медико-экологической реабилитации детей, посещающих детские дошкольные учреждения.

Результаты работ по оценке риска используются для выявления приоритетных по степени влияния на здоровье факторов внешней среды для каждой из территорий и применения этих данных для разработки управленческих решений.

#### **Глава 4. Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости в Кировской области**

За 2012 год в Кировской области зарегистрировано более 343 тыс. случаев инфекционных и паразитарных болезней (2011 год - 397,5 тыс. случаев).

В структуре инфекционных и паразитарных болезней преобладают острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (включая грипп), доля которых составляет 87,2 %. Снижение заболеваемости отмечается по 21 из 57 зарегистрированных нозологических форм, не регистрировалась заболеваемость особо-опасными инфекциями (сибирской язвой, холерой, бешенством), столбняком, полиомиелитом, всего по 34 нозоформам отмечается снижение, стабилизация на низком уровне или отсутствие регистрации. Доля детей, среди лиц с инфекционной (паразитарной) инфекцией составила 66,5 %. Уровень заболеваемости детей составил 119436,7 на 100 тыс. населения и ниже прошлогоднего на 6,9 %. Среди подростков (15-17 лет) зарегистрировано 18578 случаев заболеваний, показатель – 48119,5 на 100 тыс. населения; среди взрослых (18 лет и старше) соответственно: 96329 случаев и 8665,9 на 100 тыс. населения. Самый высокий уровень инфекционной заболеваемости, как и в прошлом году, отмечается среди детей, который в 2,5 раза выше уровня заболеваемости подростков и в 13,8 раза выше, чем среди взрослых.

Результатом проводимой Управлением Роспотребнадзора по Кировской области работы по контролю за реализацией национального приоритетного проекта «Здоровье» явилось достижение запланированных индикативных показателей, таких как охват профилактическими прививками, обеспечение лечения антиретровирусными препаратами ВИЧ-инфицированных граждан, обследование на ВИЧ-инфекцию. Проводимая иммунизация населения в рамках национального календаря профилактических прививок позволила добиться снижения и стабилизации на низких уровнях заболеваемости населения вирусным гепатитом В, дифтерией, краснухой, эпидемическим паротитом.

По сравнению с 2011 годом отмечается снижение суммарной заболеваемости по природно-очаговым (на 14,3 %), прочим инфекционным заболеваниям (на 4,0 %); рост - по ОКИ на 12,3 %, социально значимым (на 1,5 %), воздушно-капельным (на 10,0 %) и паразитарным инфекциям (на 4,5 %).

Вспышечная заболеваемость регистрировалась в 14 районах и г.Кирове, зарегистрировано 44 эпидосложнения с числом пострадавших 563, в том числе детей до 17 лет – 542 человека. Из общего числа вспышек: 3 - ОКИ, 1 - туляремия, 40 - ветряная оспа, число пострадавших - 30, 13, 520 соответственно (рис.56).

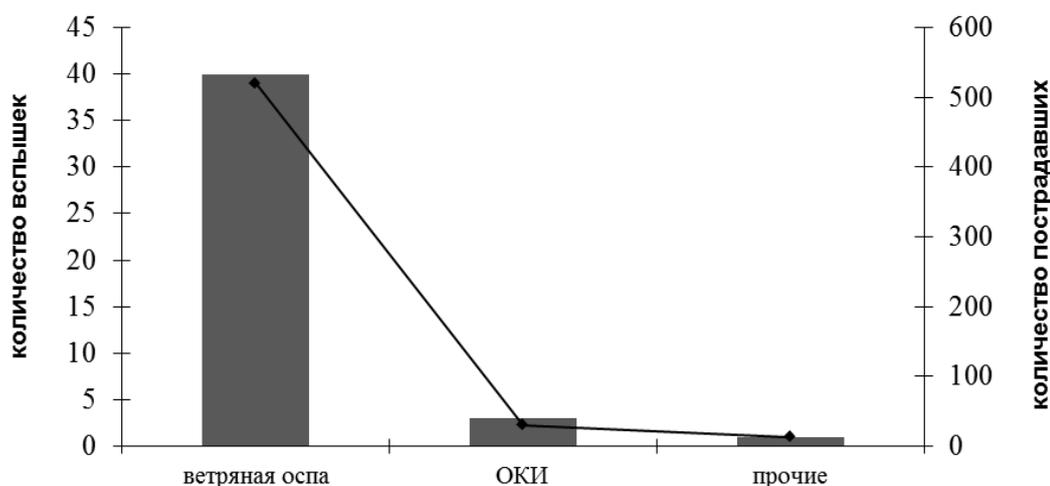


Рис. 56. Вспышечная заболеваемость на территории Кировской области в 2012 году

В 2012 году в Кировской области осложнилась эпидситуация **по кори**, что связано с завозом случаев кори в нашу область (3 случая), которые в свою очередь послужили источником инфекции для 3-х больных. Зарегистрировано 6 случаев кори, показатель составил 0,45 на 100 тыс. населения (ранее на протяжении 11 лет случаи кори на территории области не регистрировались). Очаги кори зарегистрированы в Слободском, Уржумском, Вятскополянском районах и г.Кирове.

Заболело 3 неорганизованных детей и 3 взрослых. 2 детей не были привиты по медицинским показаниям, 1 по возрасту. Вирусы кори генотипированы как D4 (2) и D8. Вирус генотипа D8 завезен в Вятскополянский район из Республики Удмуртия, где зарегистрирована вспышка кори. Вирусы генотипа D4 отнесены к разным группам. Вирус кори D4 группы “Iran 2010” был завезен ребенком из г.Москвы, из Республиканской детской больницы. Вирус кори D4 группы “Enfield 07” завезен из Украины, где вспышка, вызванная данным вирусом была зарегистрирована в 2011 году. Генотипирование вирусов позволило доказать отсутствие связи между тремя очагами кори в одном регионе.

Основная часть случаев кори (66,6 %) зарегистрирована среди не привитых против кори детей и взрослых. По результатам эпидрасследования очагов кори выявлены существенные недостатки в организации плановой вакцинации населения и иммунизации по эпидемическим показаниям, а также порядка оказания медицинской помощи заболевшим.

В целом по области в 2012 году против кори вакцинировано 16 116 человек, в том числе 14 966 детей. Ревакцинацию получили 21 151 человек, в т.ч. 12 180 детей.

Анализ состояния привитости против кори показывает, что на территории области в целом поддерживается стабильно высокий (не ниже 95 %) охват прививками детского населения. Так, охват детей вакцинацией в 2012 году составил 99,1 % (2010 год - 96,1 % и в 2011 год - 96,1 %), при этом своевременно охвачено прививками (в 24 месяца) - 97,99 % (2010 год - 98,0 %, 2011 год - 97,8 %).

В связи с осложнением эпидемиологической ситуации по кори приняты организационные и практические меры. Издан приказ Управления Роспотребнадзора по Кировской области от 07.03.2012 № 52-АД «О дополнительных мероприятиях по ликвидации кори на территории Кировской области», разработаны методические письма о ситуации по кори с критериями дифференциальной диагностики экзантемных заболеваний и тактике противоэпидемических мероприятий при подозрении на корь, проведении лабораторных исследований на корь при инфекционных заболеваниях с экзантемами, об иммунопрофилактике кори по эпидемическим показаниям.

Проведена работа по контролю материального оснащения холодильной цепи для транспортирования и хранения вакцин, анализ результатов контроля иммунопрофилактики и соблюдения «холодовой цепи» с информированием областной прокуратуры ежеквартально.

Об иммунизации против кори население информировано через средства массовой информации – 12 выступлений на телевидении на областном и районном уровнях, 15 тематических информационных выставлено на сайт Управления – для населения об иммунизации против кори, о реализации ПНП «Здоровье», о безопасности поездок за рубеж, а также для турфирм о требованиях к прививкам при организации туристических поездок. Дважды проводились пресс-конференции на уровне Правительства области.

Совместно с миграционной службой проведен семинар для работодателей, использующих трудовых мигрантов. На межведомственной комиссии по вопросам миграции при Правительстве области вопросы профилактики инфекционных заболеваний рассмотрены дважды, в том числе организация иммунизации иностранных граждан.

Проведен семинар для руководителей и менеджеров туристических фирм, в их адрес направлены методические материалы и памятки по профилактике завозных случаев кори.

Проведены расследования в очагах кори с адекватным лабораторным обследованием больных, организацией серологического контроля состояния коллективного иммунитета. В целях контроля корового иммунитета обследованы 794 человека, выявлено 38 негативных – 4,7%, в том числе проведен большой объем исследований по контролю иммунного статуса у медицинских работников, результаты которого подтвердили документальные сведения о состоянии привитости против кори работников здравоохранения – иммунная прослойка 95%.

Подтверждение статуса территории региона, свободной от эндемичной кори, остается на 2013 год одной из приоритетных задач.

В 2012 году в области впервые с 2009 года зарегистрирован один случай **эпидемического паротита** у взрослого в Лебяжском районе, показатель заболеваемости составляет 0,07 на 100 тыс. населения, что ниже показателя по Российской Федерации в 4,0 раза (0,28 на 100 тыс. населения).

Охват детей вакцинацией против эпидемического паротита по показателю своевременности иммунизации в 24 месяца составляет 98,0 % (2011 год - 97,8 %, 2010 год - 98,0 %). Ревакцинацию против эпидемического паротита в 6 лет получили 96,3 % детей (2010 год - 96,9 %, 2011 год - 96,1 %).

Заболеваемость **краснухой** в области не регистрируется с 2009 года. Отсутствие заболеваемости является следствием проведения иммунизации населения против краснухи, в том числе в рамках приоритетного национального проекта. Охват своевременной

вакцинацией детей в возрасте 24 месяцев превышает нормируемый уровень (95 %) и составляет 98 % (2011 год – 97,8 %, 2010 год - 98,0%), ревакцинацией в 6 лет – 96,3 % (2011 год - 96,1 %, 2010 год - 96,6 %). В результате мониторинга состояния коллективного иммунитета подтвержден высокий уровень защищенности населения от краснухи в результате специфической иммунопрофилактики: при исследовании сывороток от 292 привитых человек выявлены антитела к краснухе у 283 или в 96,9%.

В целях предупреждения заболеваемости краснухой и корью основной задачей на предстоящий период является достижение охвата прививками детей не менее 95 % во всех административных территориях, педиатрических и фельдшерских участках; обязательное лабораторное подтверждение диагноза с лабораторным обследованием экзантемных заболеваний в соответствии со стандартным определением случая на краснуху и корь, а также применение метода вирусологического обследования больных корью краснухой с целью генотипирования вирусов в рамках программы ликвидации кори.

В 2012 году на территории области зарегистрирован один случай заболеваемости **дифтерией** у привитого взрослого с очередной ревакцинацией против дифтерии 7 лет ранее, выезжавшего в г.Москву для работы вахтовым методом и проживающего в Уржумском районе. Заболевание дифтерией токсической формой подтверждено лабораторно выделением токсигенной культуры коринебактерии гравис. Показатель заболеваемости составил 0,07 на 100 тыс. населения, однако в предыдущие 5 лет заболеваемость дифтерией на территории области не регистрировалась, что свидетельствует о стабилизации эпидемического процесса дифтерийной инфекции.

Многолетняя плановая иммунизация населения обеспечила специфическую защиту от этой инфекции. Охват своевременной вакцинацией против дифтерии детей в возрасте 12 месяцев составляет 96,7 % (2011 год - 96,5 %, 2010 год - 96,4 %), ревакцинацией в 24 месяца, также как и в 2010 - 2011 годы - 96,4 %.

Охват прививками против дифтерии взрослого населения в возрасте 18 лет и старше по области превышает нормируемый уровень (95,0 %) и составляет 96,7 % (95,4% в 2011 году, 97,6 % в 2010 году). Показатель охвата ревакцинацией против дифтерии взрослых составляет в 2012 году 96,3 % (2011 год - 94,5 %, 2010 год - 96,6 %).

Обследованы на напряженность специфического иммунитета против дифтерии 445 человек (в 2011 году – 456, в 2010 году – 327), выявлено 2,7 % сывороток с уровнем антител ниже защитного (в 2011 году – 2,6 %, в 2010 году - 5,8 %). Основными направлениями в профилактике дифтерии по-прежнему остаются поддержание высокого охвата прививками и эффективный эпидемиологический надзор.

В 2012 году, как и в целом по Российской Федерации, отмечается рост заболеваемости **коклюшем**: показатель заболеваемости составил 1,57 на 100 тыс. населения с приростом к уровню заболеваемости 2011 года на 67%, в 2,4 раза выше среднеголетнего уровня, но в 3,2 раза ниже среднего по РФ (рис.57).

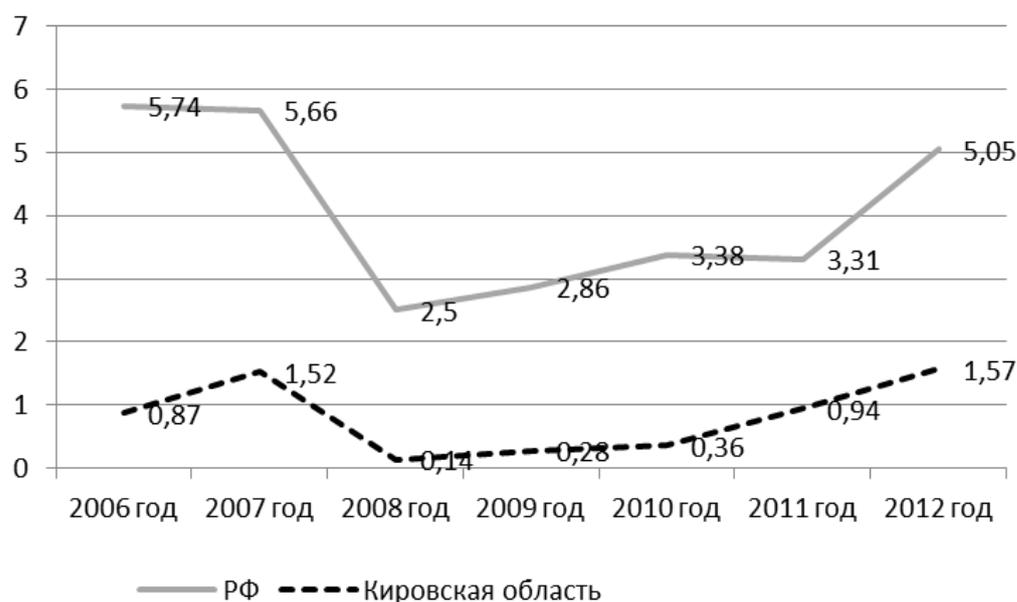


Рис. 57. Динамика заболеваемости коклюшем в Кировской области в сравнении с РФ с 2008 по 2012 гг.

В 95,2 % случаев заболевшие дети до 14 лет. Отсутствие регистрации коклюша среди взрослых свидетельствует о недостатках в выявлении и диагностике коклюша у населения.

В структуре заболеваемости коклюшем доля детей первого года жизни составляет 40 % от всех заболевших детей, показатель 52,55 на 100 тыс. населения в 5 раз выше, чем среди всех детей (10,46 на 100 тыс. населения) и отражает низкий охват прививками в данной возрастной группе, включая несвоевременное начало прививочного комплекса из-за длительных медицинских отводов. В основном коклюшем болеют неорганизованные дети и школьники (по 42,9 % в общей структуре заболеваемости).

Эти данные могут свидетельствовать о недостаточной напряженности и продолжительности поствакцинального иммунитета у детей и накоплением значительного числа неиммунных к семилетнему возрасту. Это ведет к «повзролению» коклюша наряду с сохраняющейся высокой заболеваемостью детей первого года жизни.

Доля привитых и не привитых среди заболевших коклюшем в 2012 году составляет по 47,6 %. У всех привитых лиц от даты последней прививки прошло 5 и более лет.

Среди не привитых только четверо не привиты по возрасту, 6 по медицинским показаниям. Медицинские отводы у детей связаны с неблагоприятным преморбидным фоном (поражение ЦНС, врожденная патология, аллергические заболевания).

Показатель своевременности вакцинации против коклюша в декретированном возрасте (12 мес.) составляет 96,6 % (2011 год – 96,4 %, 2010 год - 96,1 %). В возрасте 24 месяца ревакцинированы 96,3 % детей (2011 год – 96,2 %, 2010 год - 96,2 %).

Заболевания коклюшем зарегистрированы в 5 районах и г.Кирове, как и в 2011 году (таблица 25):

Таблица 25

**Распределение заболеваний коклюшем по административным территориям Кировской области в 2011-2012 гг.**

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	13	0,94	12	5,08	21	1,57	20	8,71
г.Киров	2	0,41	2	2,59	13	2,61	12	14,60
Кирово-Чепецкий	1	0,96	1	6,26	2	1,96	2	12,61
Куменский					1	5,76	1	29,73
Орловский	1	6,89	1	40,08				
Санчурский	6	53,30	5	274,88				
Слободской	2	2,72	2	17,18	3	4,64	3	26,36
Сунский					1	14,74	1	84,67
Уржумский	1	3,14	1	15,27				
Яранский					1	3,72	1	21,63

Основными задачами по поддержанию спорадической заболеваемости коклюшной инфекцией являются сохранение высокого уровня охвата профилактическими прививками детского населения, усиление контроля за своевременным и полным лабораторным обследованием на коклюш детей, в том числе длительно кашляющих и повышением настороженности педиатров в отношении данной патологии.

В области, как и в целом по Российской Федерации, заболеваемость **менингококковой инфекцией** в последние годы имеет тенденцию к снижению (рис.58).

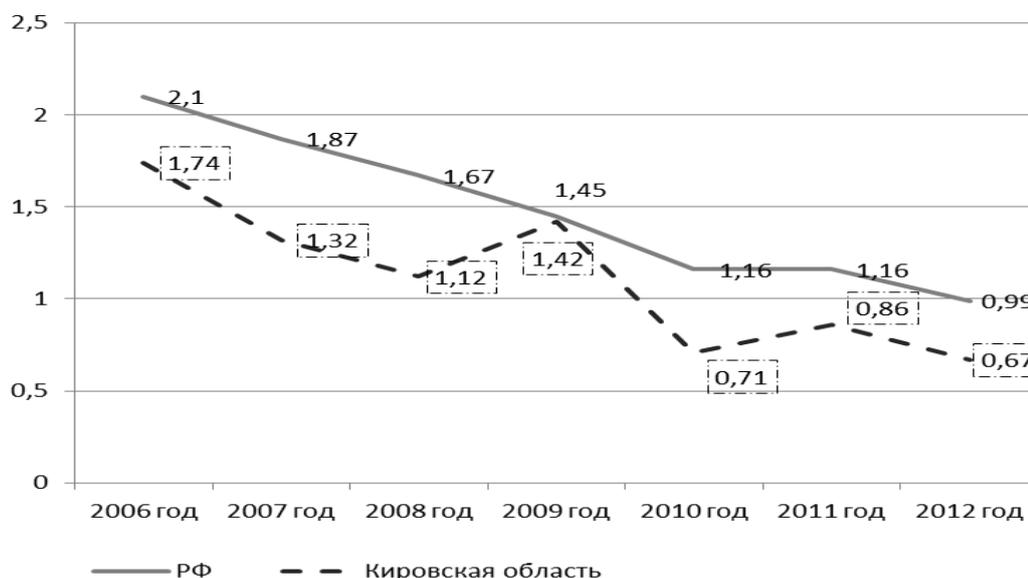


Рис. 58. Динамика заболеваемости менингококковой инфекцией в Кировской области в сравнении с РФ с 2008 по 2012 гг.

В 2012 году в области зарегистрировано 9 случаев заболевания менингококковой инфекции, показатель заболеваемости за последние 5 лет снизился с 1,12 в 2008 году до 0,67 на 100 тыс. населения и ниже уровня среднего по РФ на 32,3 %. В 77,8% случаев менингококковая инфекция имеет генерализованные формы.

Менингококковая инфекция в 2012 году зарегистрирована в 4 районах области и городе Кирове, тогда как в 2011 году таких территорий было 7 (таблица 26).

Таблица 26

**Распределение заболеваний менингококковой инфекцией по административным территориям Кировской области в 2011-2012 гг.**

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	12	0,86	9	3,81	9	0,67	5	2,18
Арбажский	2	23,62	2	152,32				
Афанасьевский					3	21,66	1	31,66
г.Киров	3	0,62			3	0,60	2	2,43
Котельничский	1	2,25	1	14,14	1	2,45		
Лузский	3	15,08	3	80,56				
Оричевский	1	3,10	1	17,39				
Слободской	1	1,36	1	8,59	1	1,55	1	8,79
Советский	1	3,66	1	20,35				
Шабалинский					1	9,21	1	59,10

В Афанасьевском районе зарегистрирован бытовой очаг с двумя случаями менингококковой инфекции у взрослых в форме менингококкового назофарингита и одним случаем у ребенка 6 месяцев – генерализованная форма с летальным исходом. Одним из основным методом профилактики менингококковой инфекцией в очагах является вакцинопрофилактика контактных по эпидпоказаниям. В 2012 году против менингококковой инфекции привито 24 человека (в 2011 году – 3, в 2010 году - 11).

Зарегистрировано 5 случаев менингококковой инфекции у детей до 17 лет включительно, что составило 55,6 % от всех заболевших. Показатель заболеваемости детей до 17 лет в 2012г. составил 2,62 на 100 тыс. населения (в 2011 и 2010 гг.- 4,4, в 2009 г. - 5,73). В структуре заболевших детей до 17 лет преобладает возрастная группа 3-6 лет, составляя 60%.

В системе эпидемиологического надзора за менингококковой инфекцией в настоящее время остается приоритетным направлением верификация клинического случая с определением серотипа менингококка, а также внедрение надзора за бактериальными менингитами неменингококковой этиологии.

**Грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ)** остаются одной из самых актуальных медицинских и социально-экономических проблем.

В целях подготовки к эпидсезону 2012 - 2013 гг. и своевременной организации профилактических и противоэпидемических мероприятий при осложнении эпидобстановки обеспечен мониторинг за иммунизацией против гриппа, за заболеваемостью гриппом и ОРВИ, за лабораторной диагностикой гриппа и ОРВИ, за закрытием детских учреждений в эпидсезон гриппа и ОРВИ. Откорректирован и утвержден план мероприятий по профилактике гриппа и ОРВИ на заседании областной СПЭК, проведены расчеты и утверждены объемы запасов лекарственных средств, индивидуальных средств защиты (масок), необходимого медицинского оборудования, утверждены планы перепрофилирования коечного фонда. Проведены обучающие семинары для медицинского персонала ЛПУ и образовательных учреждений по вопросам клиники, диагностики и лечения гриппа и организации иммунопрофилактики. Вопросы готовности к эпидсезону и

ход иммунизации систематически рассматривались на уровне органов исполнительной власти области и местного самоуправления.

В целях предупреждения возникновения и локализации групповых очагов гриппа и ОРВИ разработан и практически осуществлен комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая приостановление учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях; проведение внеплановых проверок по соблюдению санитарно-противоэпидемического режима на эпидзначимых объектах. Проведена работа по информированию населения о мерах личной и общественной профилактики заболеваний гриппом и ОРВИ, в том числе пресс-конференции, еженедельное размещение материалов на сайте Управления, оперативная работа со СМИ. Все эти мероприятия способствовали сдерживанию распространения гриппа и ОРВИ среди населения области, эпидемии гриппа в 2012 году в Кировской области не было.

В 2012 году в Кировской области по данным официальной статистики зарегистрировано 299 182 случая острых респираторных вирусных инфекций (далее – ОРВИ), в том числе 220520 у детей до 17 лет. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения в 2012 году составил 22305,18. Диагноз гриппа зарегистрирован у 19 человек, из них, 13 - дети. За последние 5 лет уровень заболеваемости острыми инфекциями верхних дыхательных путей колебался от 19911,4 в 2008 году до 26369,1 в 2011 году на 100 тыс. населения и превышал заболеваемость в целом по Российской Федерации и Приволжскому Федеральному округу (ПФО). Заболеваемость гриппом за последнее пятилетие в области ниже, чем по России и ПФО, с максимальным уровнем заболеваемости в 2009 году 361,1 и минимальным в 2012 году 1,42 на 100 тыс. населения.

В 2012 году в период подготовки к сезону 2012-2013 года в рамках национального приоритетного проекта привито 274 тысячи человек, в том числе детей - 94 550 человек (100% от плана), в том числе дети дошкольного возраста – 31509 (95,5 % от плана), школьники – 62891 человек (105% от плана). Взрослого населения привито 180 тысяч человек (100 % от плана), в том числе 16434 медицинских работника (102,7 % от плана), 22493 работника образовательных учреждений (100,4 % от плана), 95304 человек – лица старше 60 лет (95 % от плана), студенты – 19870 человек (95 % от плана), прочее население 25899 человек, в основном работники сферы обслуживания. За счет прочих источников привито 12225 человек. Охват прививками от численности населения составляет 21,3% (в 2011 году 20,4 %) или 286 тысяч человек.

Вместе с тем, охват прививками против гриппа населения в разрезе районов и г.Кирова не равномерный и колеблется от 15 % в г.Кирове до 35 % в Тужинском районе (рис. 59).

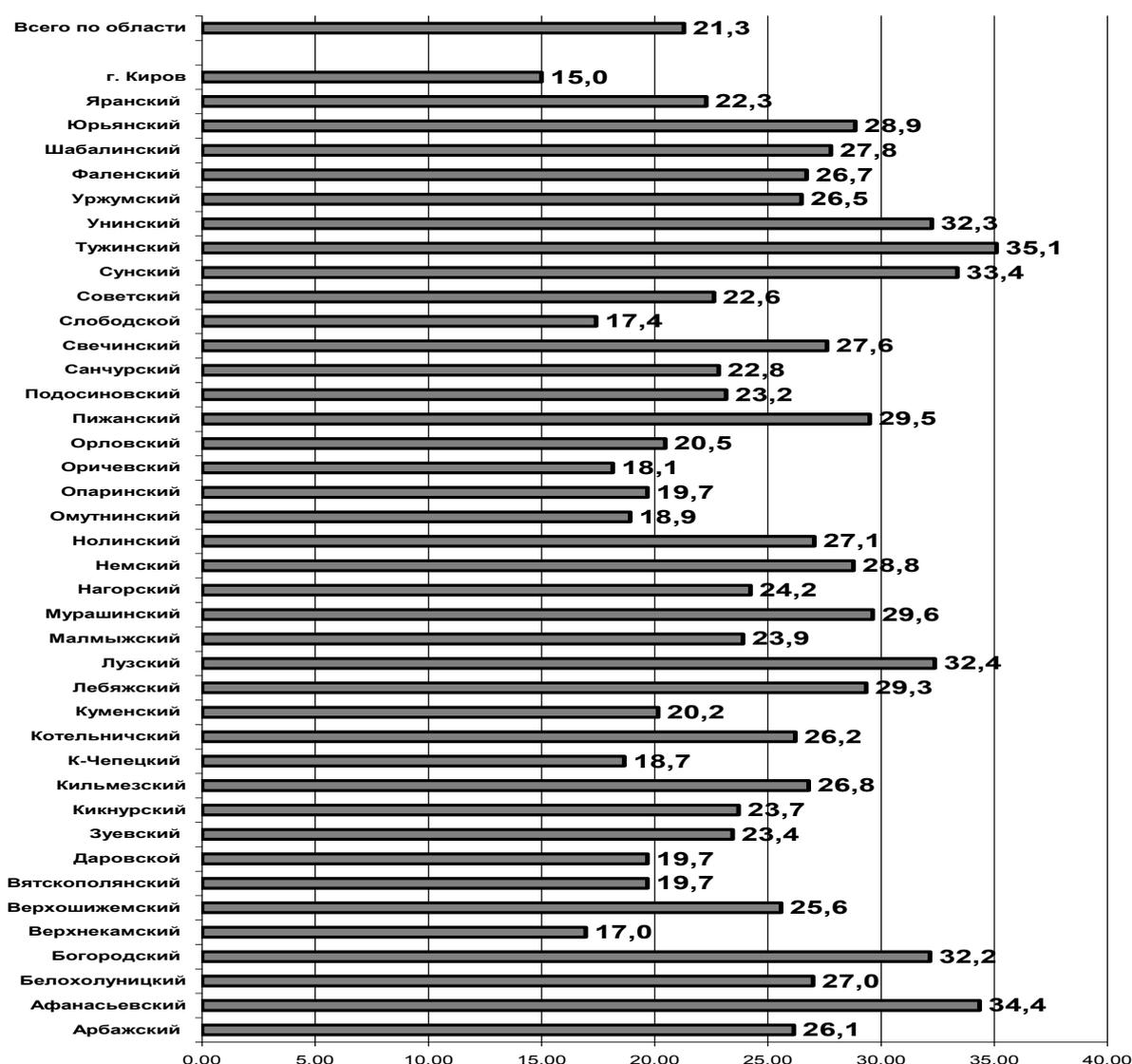


Рис. 59. Охват прививками против гриппа в сезон 2012-2013 года в разрезе районов Кировской области и г.Кирова (%)

В территориях с низким охватом прививками требуется принять меры по увеличению иммунизации с показателем не менее 25 % совокупного населения и не менее 90 % в группах риска.

Заболеваемость внебольничными пневмониями имеет прирост на 26,6 % с показателя 699,7 в 2011 году до 886,7 на 100 тыс. населения в 2012 году и превышает уровень заболеваемости по РФ в 2,6 раза, по ПФО – на 85%. Среди детского населения показатель заболеваемости пневмониями за год увеличился на 35,8 % с показателя 2048,8 в 2011 году до 2781,6 на 100 тыс. населения в 2012 году, при этом дети составляют 53,8 % среди всех выявленных больных с пневмониями. Заболеваемости детей пневмониями превышает средний показатель по РФ в 4 раза, по ПФО – в 2,8 раз.

Пневмонии преимущественно диагностируются как бактериальные – в 99,9 %. Однако инфекционный патоген, вызвавший пневмонию, определяется крайне редко. Так пневмококковые пневмонии, были зарегистрированы только в 99 случаях в 4-х районах области, при этом пневмококк является одним из основных возбудителей бактериальных пневмоний.

За последние 5 лет заболеваемость **острыми гепатитами В и С** снизилась в 2,4 раза: с 3,5 в 2008 году до 1,49 на 100 тысяч населения в 2012 году и имеет ярко выраженную тенденцию к снижению.

В структуре всех острых вирусных гепатитов в 2012 году удельный вес острого гепатита В (ОГВ) снизился по сравнению с 2011 годом в 2,5 раза и составил 6,6 %.

В результате проведения иммунизации в рамках Национального проекта в сфере здравоохранения в 2006-2012 годах против гепатита В достигнуто устойчивое снижение заболеваемости ОГВ в 5,3 раза с показателя 2,38 в 2008 году до 0,45 на 100 тыс. населения в 2012 году, что ниже среднемноголетнего уровня в 4,1 раза и ниже среднефедеративного показателя в 7 раз (рис.60).



Рис. 60. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В в Кировской области в сравнении с РФ с 2008 по 2012 гг.

Важным изменением эпидемического процесса, проявляющегося манифестными формами ОГВ, является отсутствие за последние 5 лет заболеваемости детей в возрасте до 14 лет и подростков, за исключением одного случая заболевания ОГВ новорожденного, инфицированного интранатально от матери-носителя вируса гепатита В в 2010 году.

ОГВ зарегистрирован в 2012 году только в двух районах и г.Кирове, в 2011 году - в трех районах и г.Кирове, при этом болеют только не привитые лица, что свидетельствует с одной стороны о сохраняющейся среди взрослых прослойки не привитых восприимчивых лиц, с другой – наличия значительного числа источников вируса, который продолжает активно передаваться различными путями (таблица 27).

Таблица 27

**Распределение заболеваний вирусным гепатитом В по административным территориям Кировской области в 2011-2012 гг.**

Район	2011 год		2012 год	
	Всего		Всего	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.

<b>Всего по области</b>	12	0,86	6	0,45
Афанасьевский			1	7,22
г.Киров	9	1,85	4	0,80
Котельничский	1	2,25		
Мурашинский	1	7,14		
Омутнинский			1	2,23
Слободской	1	1,36		

В последние годы показатель выявления бессимптомного носительства HBsAg среди населения области поступательно снижается, отражая общероссийскую тенденцию. За период с 2008 по 2012 годы он уменьшился почти в 4 раза (14,75 и 3,8 на 100 тыс. населения соответственно). Весьма вероятно, что такая динамика связана с улучшением диагностики хронической формы вирусного гепатита В и сокращением числа случаев клинически недифференцированного вирусоносительства (рис 61).

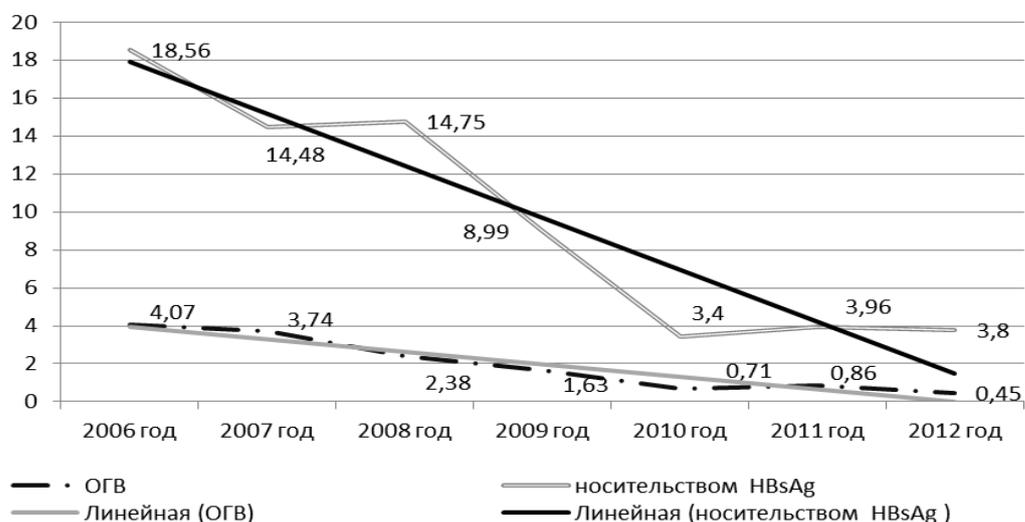


Рис. 61. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В в сравнении с носительством HBsAg в Кировской области в 2005- 2012 гг.

В 2012 году в области получили прививки против вирусного гепатита В 32,6 тыс. человек, в том числе 14,6 тыс. детей. Охват детей в возрасте 1 года вакцинацией против вирусного гепатита В в 2012 году составляет 97,2 % (2010 год - 96,6 %, 2011 год - 97,8 %), своевременно трехкратную вакцинацию по достижении 12 месяцев получили 96,9 % (2010, 2011 годы - 96,3 %). Охват вакцинацией лиц в возрасте 18-35 лет увеличился с 62,6 % в 2008 году до 91% в 2012 году, в возрасте 36-59 лет соответственно с 16,3 % до 63,0 %. Суммарно взрослое население в возрасте до 59 лет имеет охват прививками 74,8%, поэтому одним из приоритетов в работе по профилактике инфекционных заболеваний на 2013 год продолжение массовой иммунизации взрослых против ОГВ с достижением охвата прививками не менее 80%. В 15 районах охват прививками против вирусного гепатита В взрослого населения ниже среднего областного показателя, что создает угрозу распространения инфекции (таблица 28).

Таблица 28

**Районы с охватом прививками против вирусного гепатита В взрослого населения в возрасте до 59 лет менее среднего областного показателя**

Район	Показатель охвата прививками против гепатита В (%)
ВСЕГО ПО ОБЛАСТИ	74,22
Нагорский	43,10
Оричевский	46,14
Котельничский	46,37
Орловский	52,46
Вятскополянский	54,83
Куменский	63,49
Уржумский	64,57
Верхошижемский	65,10
Лебяжский	65,45
Кикнурский	65,66
Слободской	69,31
Яранский	71,75
Омутнинский	73,13
Верхнекамский	73,99
Белохолуницкий	74,58

Уровень заболеваемости ОГС за последние 5 лет стабилизировался (рис.62). В 2012 году зарегистрировано 14 случаев заболеваний острым вирусным гепатитом С (ОГС) против 16 в 2008 году, показатель заболеваемости 1,04 на 100 тысяч населения (2008 год - 1,12), ниже среднероссийского уровня в 2,4 раза. В структуре всех острых вирусных гепатитов в 2012 году удельный вес острого гепатита С (ОГС) составил 15,4%.

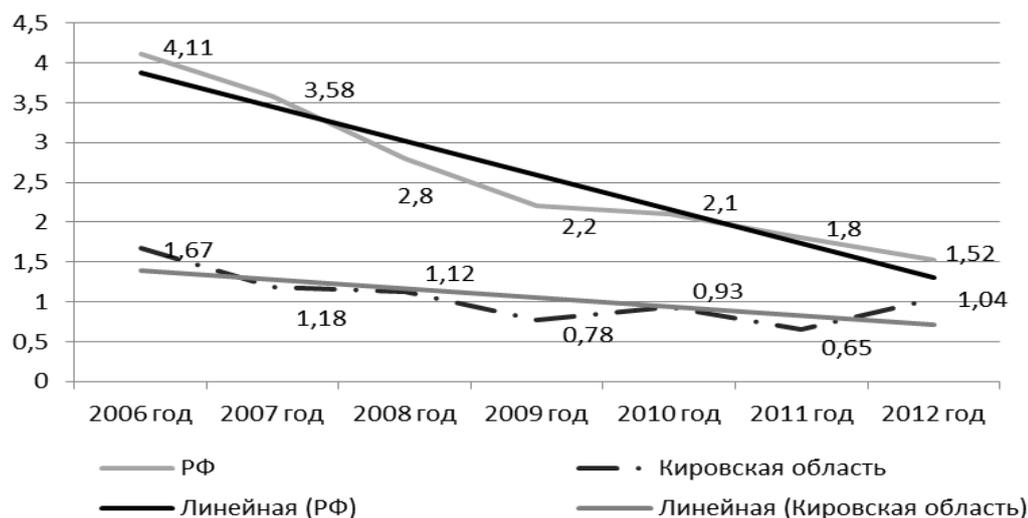


Рис. 62. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом С в Кировской области в сравнении с РФ в 2008 - 2012 гг.

Важной особенностью эпидемического процесса ОГС является отсутствие за анализируемый период времени (2008 - 2012 гг.) случаев регистрации заболеваний среди детей до 14 лет, а также отсутствие случаев заболеваний среди подростков в период с 2009 по 2012 гг.

Заболеваемость хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) суммарно за указанный период снизилась на 8,42 % и составила 60,46 в 2012 году против 66,02 на 100 тыс. населения в 2008 году и имеет тенденцию к снижению. Обращает на себя внимание различия в многолетней динамике хронических вирусных гепатитов В и С, представленной на рис. 63, что также является результатом иммунизации против вирусного гепатита В населения, которая массово начала проводиться при реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения с 2005 года.

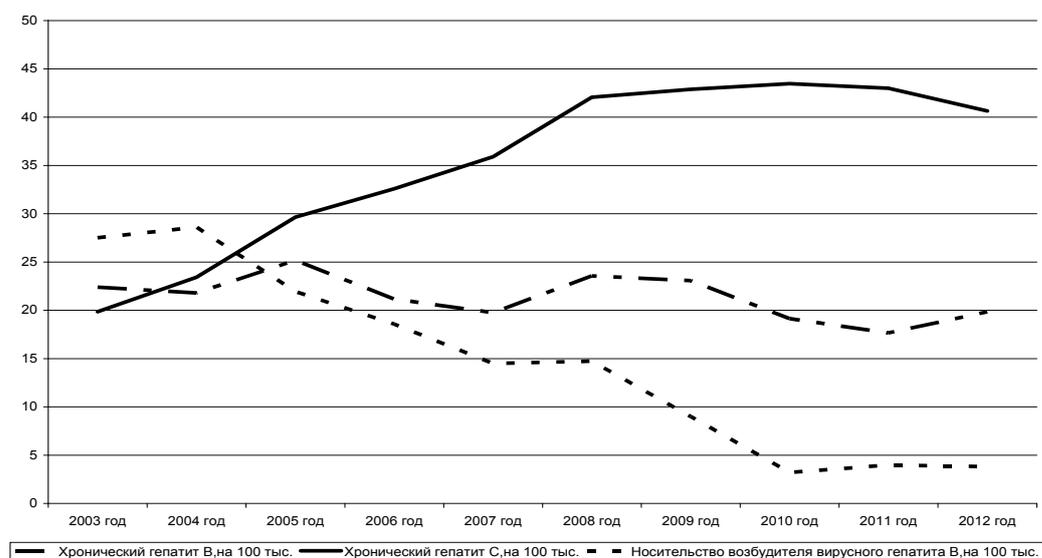


Рис. 63. Динамика заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С и выявления носительства HBsAg в Кировской области (на 100 тыс. населения)

Многолетняя заболеваемость ХВГ коррелирует с динамикой выявления носительства HBsAg среди населения, которая повторяет общую тенденцию к снижению и колебания показателей, также начиная с 2005 года. Наряду с позитивной динамикой хронических форм вирусного гепатита В нельзя не отметить, что уровень регистрации ХВГ в Кировской области превышает средний показатель по РФ за 2012 год на 39,7%, а также имеет существенные различия в показателях регистрации по районам области и г.Кирове (таблица 29).

Таблица 29

**Распределение заболеваний хроническими вирусными гепатитами В и носительства HBsAg (впервые выявленные случаи) по районам области и в г.Кирове**

Район	2011 год				2012 год			
	Хронический гепатит В и носительства HBsAg				Хронический гепатит В и носительства HBsAg			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	300	21,6	2	0,9	317	23,6	3	1,3
Афанасьевский	7	48,9			3	21,7	1	31,7
Белохолуницкий	3	14,2			3	15,1		
Богородский	2	35,6	1	102,4				

Верхнекамский	5	14,3			1	3,1		
Верхошижемский	1	9,6			1	10,6		
Вятскополянский	14	20,0			11	16,7		
Даровский	3	25,0						
Зуевский	2	7,8						
Кильмезский	2	13,5			5	38,2		
г.Киров	95	19,5	1	1,3	129	25,9	1	1,2
Кирово-Чепецкий	31	29,7			24	23,5		
Котельничский	10	22,5			8	19,6		
Куменский	2	10,8			3	17,3		
Лузский	4	20,1						
Малмыжский	4	14,6			4	15,0		
Мурашинский	9	64,3			11	85,2	1	43,8
Нагорский	5	43,1			2	19,4		
Немский					4	50,1		
Нолинский	12	51,8			5	24,0		
Омутнинский	1	2,2			26	58,0		
Пижанский					1	8,9		
Подосиновский	1	5,4						
Санчурский	5	44,4			3	29,8		
Слободской	16	21,7			33	51,1		
Советский	14	51,3			7	25,6		
Тужинский					1	13,0		
Уржумский	21	66,0			14	51,7		
Фаленский	2	15,8						
Юрьянский	3	14,8			3	11,4		
Яранский	26	82,0			14	52,1		

В общей структуре ХВГ основной удельный вес занимает хронический вирусный гепатит С (ХВГС) - 67,2 %. Удельный вес хронического вирусного гепатита В (ХВГВ) - 32,8 %.

В 2012 году показатель заболеваемости ХГС в 2,0 раза превысил показатель заболеваемости ХГВ и составил 40,63 на 100 тыс. населения при показателе ХГВ – 19,83<sub>0</sub> (в 2010 году - 43,46 и 19,13 соответственно).

Различия в динамике заболеваемости острыми и хроническими формами гепатита В и С привели в 2012 году к ситуации, когда показатель заболеваемости ХВГВ в 44 раза превысил значение показателя заболеваемости ОГВ, а показатель ХВГС в 40 раз превысил значение показателя ОГС. Приведенные данные убедительно свидетельствуют о большом количестве потенциальных источников HBV-инфекции среди населения области, требующих проведения длительной дорогостоящей терапии и профилактической работы среди данной группы населения.

К приоритетным направлениям профилактики парентеральных вирусных гепатитов можно отнести:

- профилактику заражения пациентов в медицинских учреждениях,
- защиту медицинского персонала от инфицирования при проведении медицинских манипуляций,
- внедрение современных молекулярных методов диагностики вирусных гепатитов на всех административных территориях области,
- ведение мониторинга биологических свойств возбудителей вирусных гепатитов,

-выявление потенциальных источников инфекций среди доноров (крови, органов для трансплантации),

-широкую реализацию образовательных программ, квалифицированную пропаганду среди разных групп населения современных знаний о парентеральных вирусных гепатитах и их неблагоприятных исходах, возможных путях заражения возбудителями этих инфекций, эффективных мерах их предупреждения, действенности вакцинации против гепатита В,

-надзор за своевременностью и полнотой охвата иммунизацией населения против вирусного гепатита В с поддержанием охвата прививками детей к возрасту 12 мес не менее 95 %, достижение охвата прививками взрослого населения в возрасте до 55 лет = не менее 80 %.

В Кировской области в 2012 году зарегистрировано 107 случаев **внутрибольничных инфекций** (далее - ВБИ).

С учетом внутриутробных инфекций наибольшее число случаев ВБИ зарегистрировано в учреждениях родовспоможения - 81,7 %. Удельный вес случаев ВБИ, зарегистрированных в прочих стационарах, составляет 5,6 %, в детских стационарах - 5,2 %, хирургических стационарах - 3,9 %, в амбулаторно-поликлинических учреждениях - 3,5 % (рис. 64).



Рис. 64. Структура заболеваемости ВБИ по типам лечебно-профилактических организаций

В общей структуре ВБИ 3,9 % приходится на послеоперационные инфекции, 9,13 % - на гнойно-септические инфекции (ГСИ) новорождённых, 17,4 % - на ГСИ родильниц, 6,1 % - на постинъекционные инфекции, 53,9 % - на внутриутробные инфекции, 1,3 % - на другие инфекционные заболевания, в том числе грипп, ОРЗ, острые кишечные инфекции, ветряную оспу.

Остается высоким соотношение ГСИ и ВУИ новорождённых, которое в 2012 году составило 1 : 5,9. Высокий уровень преобладания ВУИ над ГСИ свидетельствует об отсутствии единого подхода при диагностике инфекций.

Приоритетными остаются вопросы профилактики внутрибольничного заражения пациентов пневмониями, инфекциями мочевыводящих путей.

Распространению инфекции в ряде стационаров способствуют переуплотненность коечного фонда, недостаточная оснащенность современным оборудованием и инвентарем,

неудовлетворительное санитарно-техническое состояние водопроводных и канализационных сетей, перебои в обеспечении холодной и горячей водой, нарушения санитарно-противоэпидемического режима.

В целом по стране в 2012 году отмечается улучшение показателей лабораторного контроля внешней среды стационаров. Доля исследований воздушной среды, не соответствующих гигиеническим нормативам, в родовспомогательных учреждениях снизилась до 1,0 % (в 2012 году) с 2,7 % (в 2009 году), в стационарах хирургического профиля до 5 % (в 2012 году) с 10,9 % (в 2009 году), в детских стационарах – до 5,0 % (в 2012 году) с 5,5 % (в 2009 году).

В 2012 году доля неудовлетворительных проб при исследовании материалов и изделий медицинского назначения на стерильность за последние 5 лет (2008 – 2012 годы) снизилась незначительно в родовспомогательных учреждениях (с 0,1 до 0 %), отмечалось отсутствие неудовлетворительных проб в детских стационарах и прочих стационарах, а в стационарах хирургического профиля несколько увеличилась - с 0 до 2,8 %.

Незначительно улучшилось качество проводимой в организациях здравоохранения дезинфекции, так в отчетном году доля неудовлетворительных результатов смывов при исследовании бактериальной обсемененности предметов внешней среды по хирургическим стационарам составила 0,2 % (2008 год - 8 %), по родовспомогательным учреждениям - 0,14 % (2008 год - 0,4 %), в детских стационарах - 0,6 % и прочих стационарах - 0,2 % (2008 год - 0,5 %).

Во многих медицинских организациях обновлен парк стерилизующей аппаратуры, что позволило существенно улучшить качество стерилизации материалов и изделий медицинского назначения.

При контроле качества приготовления дезинфицирующих растворов в лечебно-профилактических организациях в целом по области в 2012 году - 3,5 % (2008 год - 6,5%) проб не отвечали заданной концентрации по активному действующему веществу.

По данным статистической формы № 27 «Сведения о деятельности дезинфекционных организаций и структурных подразделений дезинфекционного профиля» оснащенность организаций здравоохранения централизованными стерилизационными отделениями в 2012 году составила 98,0 %, в том числе в родильных домах - 100,0 %, хирургических стационарах - 93,0 %, в инфекционных больницах и отделениях - 90,0 %, на станциях переливания крови - 100,0 %, на станциях скорой медицинской помощи - 100,0 %, что несколько выше, чем в предыдущие годы.

По отчетным данным за 2012 год организации здравоохранения оснащены дезинфекционными камерами организаций здравоохранения составила 90,7 % (2008 год - 72,0 %).

В 2012 году в Кировской области продолжалась работа по профилактике **полиомиелита** в соответствии с «Национальным планом по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации».

Вакцинопрофилактика полиомиелита остается основным профилактическим мероприятием «Национального плана по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации». Показатель своевременности вакцинации детей против полиомиелита в возрасте 12 мес. соответствует регламентированному (не ниже 95 %) и составляет в среднем по области 97,03 %, показатель своевременности ревакцинации в возрасте 24 мес. – 96,33 %, ревакцинации в 14 лет – 99,97 %.

В 2011 году в Кировской области в рамках серологического мониторинга популяционного иммунитета к полиомиелиту проведено исследование 562 сывороток. Удельный вес серопозитивных результатов в возрасте 3-4 года составил к 1, 2 и 3 типам полиовируса соответственно 100,0, 98,3 и 99,4 %; 14 лет - 98,8, 99,4 и 99,4 %.; 18 лет и

старше – 97,7, 99,5 и 98,6 %. В 2012 году исследовано 295 сывороток. Удельный вес серопозитивных результатов в возрасте 1-2 года составил к 1, 2, 3 типам полиовируса 100,0, 100,0 и 96,0 % соответственно; 3-4 года – 100,0, 100,0 и 100,0 %; 18 лет и старше - 99,2, 97,0 и 97,4 %.

Основным направлением в Программе ликвидации полиомиелита остается проведение качественного эпидемиологического надзора за острыми вялыми параличами (ОВП). В Кировской области в 2012 году было зарегистрировано 5 случаев ОВП, показатель 2,2 на 100 тыс. детского населения, что соответствует критерию ВОЗ качества надзора (не менее 1 на 100 тыс. населения). Случаи ОВП зарегистрированные за последние 5 лет (13 случаев) по окончательным диагнозам распределились следующим образом: полирадикулонейропатии (включая синдром Гийена-Барре) - 30,8 %, мононейропатии - 38,4 %; опухоли спинного мозга - 7,7 %; полинейропатия - 15,4 %, менингоэнцефалополирадикулонейропатия - 7,7 %. Из 13 случаев ОВП (2008-2012 годы) своевременно, в первые 7 дней с момента развития острого вялого паралича, было выявлено 10 случаев (77,0 %).

В Кировской области в последние годы основные качественные показатели эпидемиологического надзора за ПОЛИО/ОВП (своевременность выявления случаев и проведения эпидемиологического расследования, адекватность отбора проб и полнота вирусологических исследований, своевременность доставки материала в лаборатории, качество проб и др.) соответствуют регламентированным нормативно-методическими документами и рекомендуемым ВОЗ.

Ежегодно проводятся двухтуровые подчищающие иммунизации на территориях и в учреждениях с охватом детей в декретированные сроки ниже 95 % на основании Постановления Главного государственного санитарного врача. В 2012 году дополнительная иммунизация детей в возрасте от 1 года до 3-х лет проведена в Белохолуницком, Слободском, Оричевском районах и на территории обслуживания отдельных лечебных учреждений г.Кирова, привиты 1221 ребенок или 97,5% от числа подлежащих. Проводится мониторинг за состоянием иммунизации детей мигрантов и иностранных граждан, временно пребывающих на территории области, а также других групп риска. В 2012 году были дополнительно привиты 1 ребенок из Таджикистана, 2 ребенка из Казахстана и 2 ребенка из Азербайджана, в связи с отсутствием сведений о прививках против полиомиелита – 6 детей, контактных в очагах ОВП – 8 детей.

В рамках программы «Эпидемиологический надзор и профилактика **энтеровирусной (неполио) инфекции**» проведены необходимые организационные мероприятия, подготовлены распорядительные и методические документы, выделены средства на укрепление материально-технической базы вирусологической лаборатории и ее оснащение диагностическими средствами, осуществляется плановое слежение за циркуляцией энтеровирусов в человеческой популяции и в окружающей среде.

В 2012 году в Кировской области зарегистрировано 58 случаев ЭВИ, показатель заболеваемости составил 4,32 на 100 тыс. населения, 58,6 % от числа заболевших по-прежнему составляют дети (34 человека, показатель на 100 тыс. - 17,79), что ниже уровня предшествующего года на 35,42 % (2011 год - 6,7) и превышает средний показатель по Российской Федерации на 27,4 %.

В структуре клинических форм ЭВИ преобладают энтеровирусные инфекции по типу ОРВИ - 27,6 % и комбинированные формы - 22,4 %. Доля ЭВМ в 2012 году по сравнению с 2010 годом выросла с 5,47 % до 12,1 %.

Как представлено в таблице 30 диагностика ЭВИ осуществляется преимущественно в г.Кирове в областной инфекционной клинической больнице.

Таблица 30

**Распределение заболеваний энтеровирусными инфекциями по районам области и в г.Кирове в 2011 и 2012 гг.**

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	93	6,7	39	16,5	58	4,32	36	15,67
Верхнекамский	2	5,73	2	33,23				
Зуевский	1	3,92						
Кильмезский					1	7,64	1	38,36
г.Киров	84	17,28	34	44,05	48	9,63	27	32,86
Котельничский					1	2,45	1	15,22
Лебяжский					1	11,49	1	66,84
Мурашинский	1	7,14	1	39,20	2	15,50	1	43,76
Нолинский	1	4,32	1	23,98	1	4,79	1	24,64
Омутнинский	1	2,15						
Оричевский					1	3,25	1	18,94
Орловский					1	7,73	1	42,34
Пижанский					2	17,79	2	103,31
Слободской	2	2,72	1	8,59				
Шабалинский	1	8,46						

Указанное свидетельствует о недостатках в лабораторной диагностике ЭВИ, в том числе лабораторным методом.

В рамках эпидемиологического мониторинга за циркуляцией энтеровирусов во внешней среде в 2012 году исследованы 89 проб, энтеровирусы обнаружены в 8 или в 9% проб (сточная вода), полиовирусы не выделены. Проведены мероприятия по укреплению материально-технической базы вирусологической лаборатории, где установлена автоматизированная система контроля управления и доступа, обновлено холодильное оборудование, приобретен инвертированный микроскоп.

Заболееваемость **острыми кишечными инфекциями (ОКИ)** в Кировской области в последние годы стабилизировалась на высоких цифрах (рис. 65).

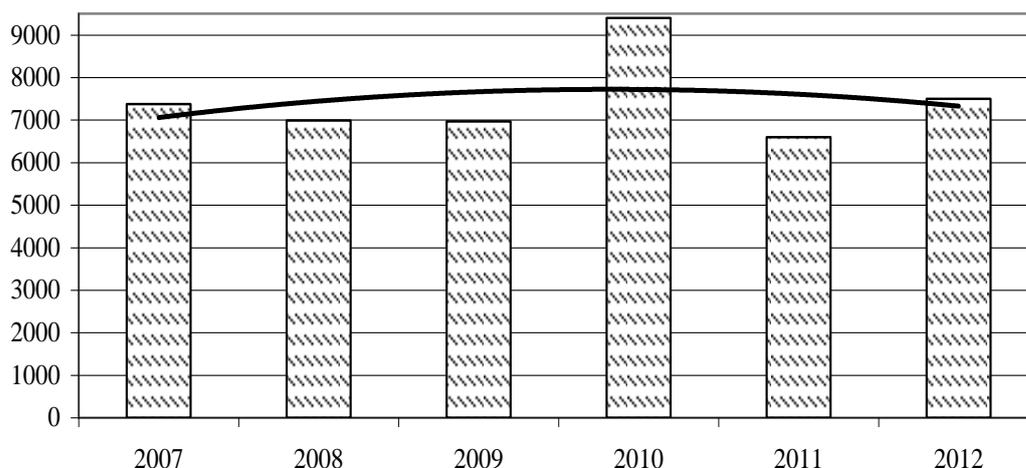


Рис. 65. Сумма острых кишечных инфекций по Кировской области (в абсолютных числах с линией тренда полиномиального типа).

При этом в 2012 году в сравнении с 2010 года снизилась заболеваемость бактериальной дизентерией в 2,0 раза, сальмонеллезом в 1,7 раза, ОКИ неустановленной этиологии на 16,0 %, ротавирусной инфекцией на 25,6 %, норовирусной инфекцией на 13,0 %, гепатитом А в 1,6 раза. В структуре кишечных инфекций преобладают ОКИ неустановленной этиологии, составившие в 2012 году 75,3 % (по РФ - 63,0 %).

В 2012 году в Кировской области зарегистрировано 7437 случаев заболеваний острыми кишечными инфекциями установленной и неустановленной этиологии. Зарегистрировано 3 очага ОКИ, при этом пострадало 30 человек, в том числе 22 ребенка до 17 лет.

Заболеваемость **брюшным тифом** в 2010 – 2012 годах не регистрировалась. Ежегодно на базе бактериологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проводится обследование с профилактической целью декретированного контингента, за 2012 год обследовано 3647 человек (2011 год - 3578 чел., 2010 год - 5636 чел.); с диагностической 2011 год - 42 человека, 2010 год - 4 человека, результаты во всех случаях отрицательные.

Ежегодно в соответствии с календарем профилактических прививок по эпидпоказаниям проводится иммунизация против брюшного тифа. В 2012 году привито 36 человек, что в 2 раза меньше, чем в 2011 году (77 человек).

Удельный вес **сальмонеллезом** в структуре кишечных инфекций составляет от 6,14 % в 2012 году до 8,49 % в 2010 году. Заболеваемость сальмонеллезом имеет тенденцию к стабилизации: в 2012 году - на уровне 36,9 на 100 тыс. населения, 2011 году - 35,2, и в эти годы практически соответствует уровню РФ (рис. 66).

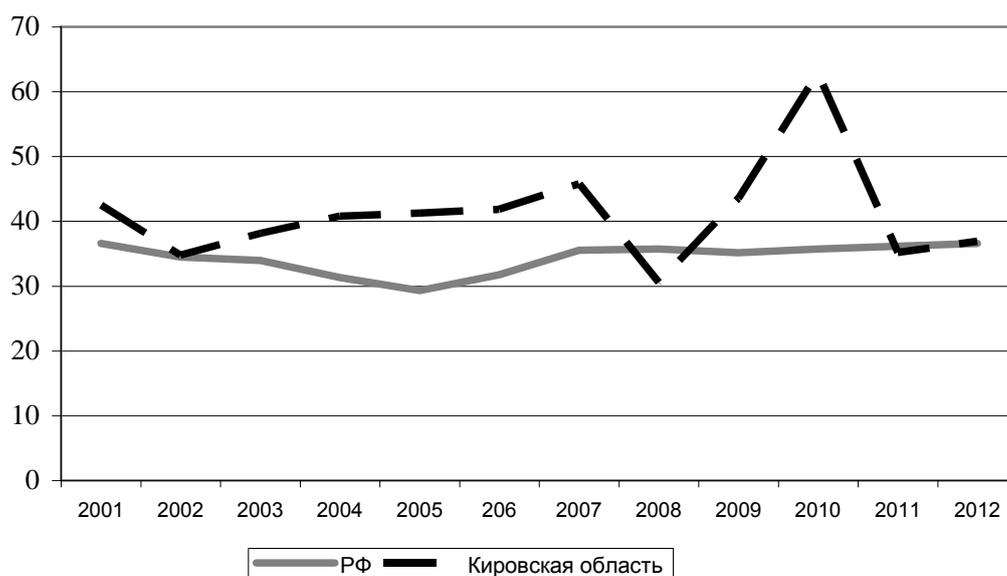


Рис. 66. Заболеваемость сальмонеллезом в 2001-2012 гг. (на 100 тыс. населения)

Основным путем передачи инфекции по-прежнему остается пищевой, преобладающими факторами передачи - продукты птицеводства.

В 2012 году заболеваемость сальмонеллезом регистрировалась в виде спорадических случаев, тогда как в 2011 и 2010 годах зарегистрированы по два очага групповой заболеваемости, с количеством пострадавших в 2011 году - 73 человека, 2010 год - 90 человек.

Болеет, преимущественно, городское население: 2012 год - 83,6 %, 2010 год - 80,4, как и в среднем по России (более 80,0 %). В этиологической структуре сальмонеллеза, как и в предыдущие 15 лет, преобладают сальмонеллы группы D (*S. enteritidis*), в среднем за последние 3 года 93,7 % от всех диагностированных случаев (по России - 83,0 %). В последние годы отмечается рост удельного веса сальмонелл группы С, выделяемых из внешней среды, пищевых продуктов и от больных, в первую очередь *S. infantis*.

По-прежнему сальмонеллез выявляется в большинстве районов области и относится к инфекциям, актуальным для всех административных территорий (таблица 31).

Таблица 31

**Распределение заболеваний сальмонеллезами по районам области и в г.Кирове в 2011-2012 годах**

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	489	35,21	184	77,82	495	36,90	213	92,72
Афанасьевский	1	6,98						
Белохолуницкий	19	90,18	11	284,75	19	95,53	15	426,50
Богородский	1	17,82			2	39,88	1	134,59
Верхнекамский	5	14,32	3	49,85	5	15,31	2	38,62
Верхошижемский	3	28,86						

Вятскополянский	31	44,36	9	74,39	35	53,17	15	127,10
Зуевский	6	23,50	3	64,78	5	22,14	3	74,61
Кильмезский	10	67,60	1	32,10	4	30,57	1	38,36
г.Киров	177	36,42	82	106,23	212	42,54	90	109,52
Кирово-Чепецкий	21	20,14	16	100,16	25	24,45	14	88,27
Котельничский	4	8,98	2	28,28	5	12,26		
Куменский	11	59,31	6	169,64	15	86,46	7	208,09
Лебяжский					2	22,99		
Лузский	9	45,23	4	107,41	10	53,51	2	59,36
Малмыжский	5	18,27	1	17,94	8	29,90		
Мурашинский	3	21,42	3	117,60	6	46,49	2	87,53
Нагорский	6	51,71	1	48,97	1	9,67		
Немский	2	21,74			3	37,58		
Нолинский	6	25,92	1	23,98	5	23,96	2	49,29
Омутнинский	11	23,63	4	46,07	16	35,72	9	111,87
Опаринский	5	39,42	1	43,10	6	50,87	3	155,04
Оричевский	50	155,23	2	34,79	3	9,75	1	18,94
Орловский	5	34,44	5	200,40	1	7,73		
Пижанский	3	24,35			9	80,06	2	103,31
Подосиновский					1	5,88		
Свечинский	3	34,24	1	67,89	7	82,19	4	271,00
Слободской	41	55,68	18	154,65	53	82,00	26	228,45
Советский	27	98,88	1	20,35	3	10,99	3	60,47
Сунский	2	26,75	1	72,78	2	29,48	1	84,67
Тужинский					1	13,01	1	78,25
Уржумский	2	6,29	1	15,27				
Фаленский	6	47,52	2	86,69	18	161,61	7	375,54
Шабалинский	3	25,37	2	101,37	4	36,85	1	59,10
Юрьянский					2	7,61		
Яранский	11	34,68	3	56,51	7	26,02	1	21,63

Уровень заболеваемости **бактериальной дизентерией** в последние годы характеризуются низкими показателями, в 2012 г. - 4,55 на 100 тыс. населения, в 2011 г. - 4,9, что ниже уровня РФ в 2,2 раза (показатель РФ - 10,1 на 100 тыс. населения) (рис. 67).

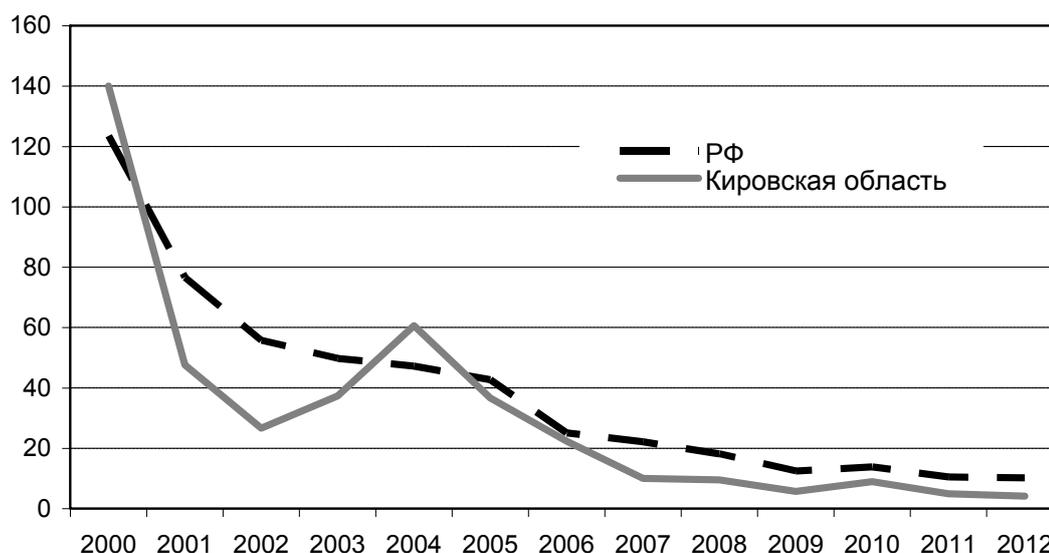


Рис. 67. Заболеваемость дизентерией в 2000-2012 гг. (на 100 тыс. населения)

По-прежнему, самые высокие показатели заболеваемости дизентерией регистрируются среди детей до 14 лет, заболеваемость которых в 2012 году снизилась по сравнению с 2010 годом в 2,1 раза и составила 15,17 на 100 тыс. населения (2010 год - 31,8) и ниже Российских показателей в 2,3 раза (РФ - 35,58). При этом доля детей среди всех заболевших бактериальной дизентерией за последние три года в среднем составила 49,1 % (2012 год - 47,5; 2011 год - 51,5; 2010 год - 48,4 %).

Из бактериологически подтвержденных случаев дизентерия Флекснер составляет от 57,9 % в 2010 году до 65,5 % в 2012 году; Зонне от 42,1 % в 2010 году до 34,5 % в 2012 году.

В 2010 году групповых заболеваний дизентерией не было, в 2011 году зарегистрировано два очага групповой заболеваемости дизентерией среди детей закрытых учреждений с общим числом пострадавших 16 человек (Оричевский и Слободской районы), в том числе один пищевого и один контактно-бытового характера. В 2012 году один очаг микст-инфекции (дизентерия Зонне и ротавирусная инфекция) контактно-бытового характера в ДООУ среди детей и персонала в Вернекамском районе, пострадало 14 человек, в том числе 11 детей. В настоящее время вспышки дизентерии определяют высокие показатели заболеваемости в административных территориях, однако, в некоторых районах области, таких как Зуевский (2011 год), Котельничский (2011 год), Лузский (2011 и 2012 годы), Пижанский (2012 год) уровень заболеваемости дизентерией выше областного зарегистрирован на фоне благополучной ситуации (таблица 32).

Таблица 32

#### Распределение заболеваний дизентерией в районах области и г.Кирове

## в 2011 и 2012 годах

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	68	4,90	37	15,65	61	4,55	30	13,06
Верхнекамский					10	30,61	6	115,87
Вятскополянский					1	1,52		
Зуевский	6	23,50	4	86,37				
г.Киров	11	2,26	2	2,59	9	1,81	5	6,08
Кирово-Чепецкий	1	0,96	1	6,26				
Котельничский	9	20,21	5	70,69				
Куменский	1	5,39						
Лузский	3	15,08			9	48,16	7	207,78
Малмыжский	3	10,96	1	17,94	4	14,95	1	18,82
Немский	2	21,74	1	53,88				
Нолинский					1	4,79		
Омутнинский	2	4,30	1	11,52	2	4,46	1	12,43
Опаринский					1	8,48		
Оричевский	9	27,94	9	156,55				
Пижанский					8	71,16	3	154,96
Слободской	11	14,94	9	77,33	7	10,83	2	17,57
Тужинский	1	11,67	1	65,75	1	13,01		
Уржумский	1	3,14	1	15,27	3	11,08	3	54,52
Фаленский	2	15,84	1	43,35	1	8,98		
Юрьянский					1	3,81	1	21,06
Яранский	6	18,92	1	18,84	3	11,15	1	21,63

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями, вызванными **энтеропатогенными кишечными палочками** в 2012 году в сравнении с 2011 годом выросла на 27,3 %, иерсиниями уменьшилась с 1,36 на 100 тыс. населения в 2010 году до 0,37 на 100 тыс. в 2012 г. и регистрировалась в виде единичных случаев.

Ежегодно в структуре ОКИ установленной этиологии доля ОКИ вирусной этиологии преобладает и составляет в 2012 году 63,9 % (2011 год - 62,9 %, 2010 год - 68,0 %). При этом 89,7 % случаев ОКИ вирусной этиологии приходится на ротавирусную инфекцию в результате направленной лабораторной диагностики этой инфекции в условиях стационара.

Заболеваемость **ротавирусной инфекцией** в 2012 году составляет 57,5 на 100 тыс. населения, что выше уровня 2011 года (38,9) на 47,8 %. Многолетняя заболеваемость этой инфекцией имеет тенденцию к росту, в том числе за счет повышения объема лабораторной диагностики.

Наиболее поражаемым контингентом при ротавирусной инфекции являются дети до 14 лет, составляющие 94,3 % в структуре патологии, причем дети до 1 года составляют 17,6 %, с года до 2 лет – 51,7 %. Заболеваемость детей до года составила 840,7 на 100 тыс. населения, 1 - 2 лет - 1 233,8 на 100 тыс. населения.

Как выше указано, в 2012 году зарегистрирован очаг групповой заболеваемости ротавирусной инфекцией сочетанный с дизентерией контактно-бытового характера в Верхнекамском районе с количеством пострадавших 14 человек, среди которых 11 дети (в 2011 году - 1 вспышка контактно-бытового в Верхнекамском районе, 1 пищевого характера в Немском районе, 17 пострадавших; в 2010 году - вспышек не было).

Количество районов где этиологически определяется ротавирусная инфекция увеличилось с 14 в 2011 году до 20 в 2012 году, в г.Кирове и г.Кирово-Чепецке выявление ротавирусов у больных ОКИ осуществляется постоянно в учреждениях здравоохранения, что определяет высокий уровень заболеваемости ротавирусной инфекцией, высокие показатели детской заболеваемости зарегистрированы в Мурашинском и Свечинском районах, что свидетельствует не только о диагностической настороженности но и о наличии нерасшифрованных вспышек среди населения (таблица 33).

Таблица 33

**Распределение ротавирусной инфекции в районах области и г.Кирове в 2011-2012 годах**

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.
Всего по области	540	38,88	518	219,09	771	57,48	728	316,90
Белохолуницкий					1	5,03	1	28,43
Верхнекамский	4	11,45	4	66,47	13	39,79	12	231,75
Верхошижемский	4	38,48	4	209,10	3	31,64	3	186,68
Вятскополянский					16	24,31	16	135,57
Зуевский	2	7,83	2	43,19	7	30,99	6	149,22
Кикнурский	1	9,21	1	52,66	1	10,21	1	62,19
г.Киров	378	77,78	370	479,32	480	96,31	466	567,09
Кирово-Чепецкий	36	34,53	29	181,55	104	101,72	87	548,55
Котельничский	15	33,69	13	183,80	16	39,24	15	228,31
Куменский	1	5,39	1	28,27				
Мурашинский	44	314,15	41	1607,21	28	216,97	25	1094,1
Немский	14	152,16	14	754,31	3	37,58	2	133,24
Нолинский					2	9,58	2	49,29
Оричевский					1	3,25	1	18,94
Пижанский					11	97,85	10	516,53
Санчурский					5	49,60	4	228,18
Свечинский	2	22,83	2	135,78	26	305,27	25	1693,8
Слободской	11	14,94	11	94,51	8	12,38	8	70,29
Уржумский	15	47,17	14	213,81	27	99,72	25	454,30
Фаленский					1	8,98	1	53,65
Шабалинский	1	8,46	1	50,68	1	9,21	1	59,10
Яранский	12	37,83	11	207,20	17	63,20	17	367,65

Одной из ведущих причин в формировании эпидемических очагов является норовирусная инфекция, которая чаще определяется при этиологической расшифровке групповых заболеваний ОКИ. В 2012 году было зарегистрировано 80 случаев ОКИ норовирусной этиологии, что в 1,7 раза больше, чем в 2011 году, показатель заболеваемости составил 5,96 на 100 тыс. населения (2011 год - 3,6, 2010 год - 6,86).

За последние 3 года вспышки норовирусной этиологии преобладают среди вспышек ОКИ. В 2012 году зарегистрированы 2 вспышки в Слободском и Малмыжском районах с числом пострадавших 16 человек, в том числе 11 – дети до 17 лет. Имеется небольшая тенденция расширения диагностических исследований на норовирусную инфекцию, однако из-за не проведения лабораторных исследований на норовирусы в лабораториях медицинских учреждений определение этой инфекции, несмотря на достаточно широкую

распространенность, осуществляется в небольшом количестве административных территорий (таблица 34).

Таблица 34

**Распределение норовирусной инфекции в районах области и г.Кирове в 2011-2012 годы**

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
Всего по области	50	3,60	41	17,34	80	5,96	60	26,12
Верхошижемский					1	10,55	1	62,23
г.Киров	4	0,82	4	5,18	11	2,21	6	7,30
Котельничский	3	6,74	2	28,28	14	34,33	13	197,87
Малмыжский					11	41,11	11	207,0
Мурашинский	9	64,26	9	352,80	25	193,72	22	962,8
Санчурский	1	8,88						
Слободской	16	21,73	9	77,33	12	18,57	1	8,79
Тужинский					2	26,01	2	156,49
Юрьянский	13	63,98	13	367,34				
Яранский	4	12,61	4	75,34	4	14,87	4	86,51

Общая тенденция к росту ОКИ вирусных инфекций коррелирует с многолетней динамикой заболеваемости **ОКИ неустраненной этиологии** и определяет ее подъем в условиях недостаточной лабораторной расшифровки возбудителя (рис. 68).

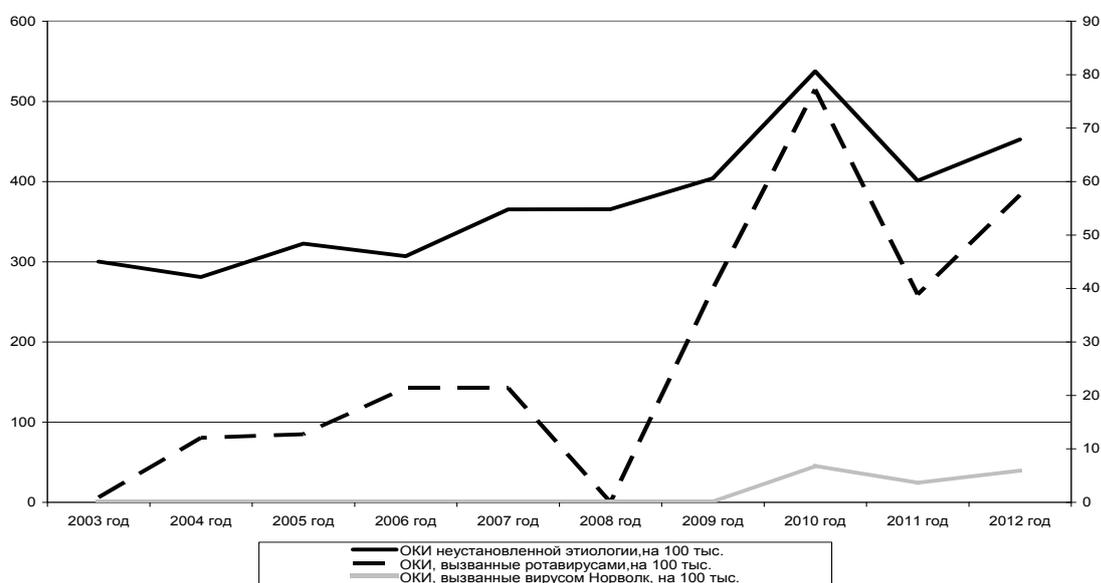


Рис. 68. Многолетняя динамика заболеваемости населения Кировской области ОКИ ротавирусной, норовирусной и неустраненной этиологии (на 100 тыс. населения)

В связи с этим удельный вес ОКИ, вызванных неустраненным возбудителем и пищевых токсикоинфекций неустраненной этиологии, стабилизировался на высоких

показателях, которые составляют в структуре острых кишечных инфекций в среднем 75,3 % (РФ-63,8 %).

Высокая доля в ОКИ неустановленной этиологии нерасшифрованных заболеваний предположительно вызванных кишечными вирусами определяет два сезонных подъема заболеваемости во внутригодовой динамике ОКИ, как представлено на рис. 69.

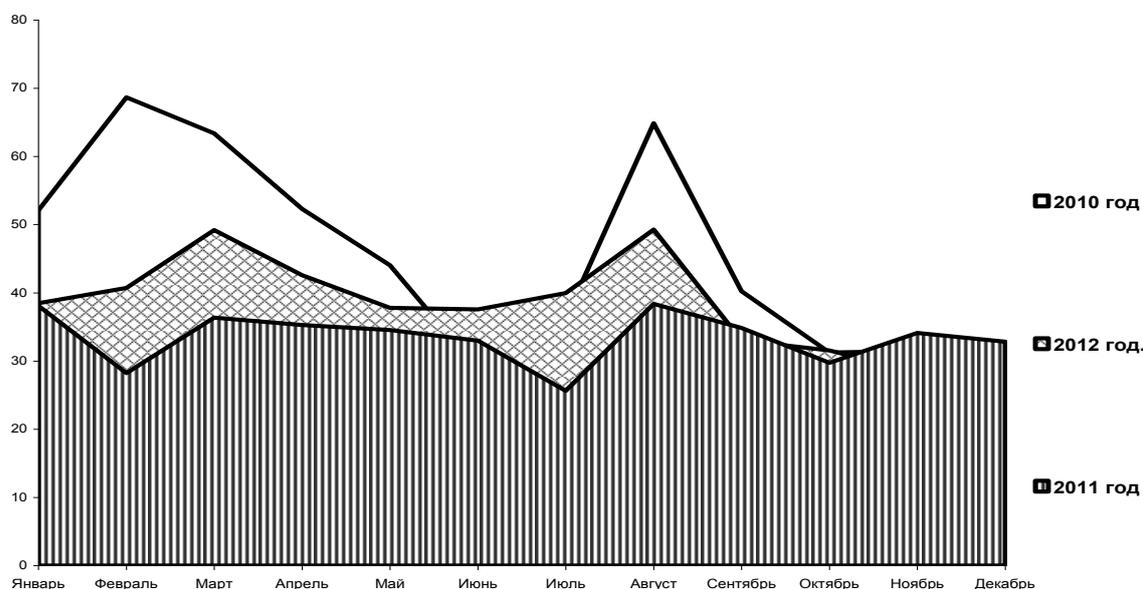


Рис. 69. Внутригодовая динамика заболеваемости населения Кировской области острыми кишечными инфекциями неустановленной этиологии (на 100 тыс. населения)

Число зарегистрированных случаев ОКИ неустановленной этиологии в 2012 году снизилось на 16,0 % по сравнению с 2010 годом, показатель заболеваемости составил 452,47 на 100 тыс. населения, превышает Российский показатель на 24,2 %; в том числе у детей до 17 лет - 1967,4 на 100 тыс. детей (РФ - 1188,2). Доля детского населения среди заболевших составляет 56,1 %.

В Кировской области в 2012 году зарегистрировано 67 случаев **вирусного гепатита А** показатель заболеваемости 5,0 на 100 тыс. населения, ниже Российского показателя на 8,6 % (РФ - 5,47). По сравнению с предыдущим годом заболеваемость ВГА выросла на 51,1 % (2011 год - 3,31) и ниже чем заболеваемость 2010 года на 23 % (2010 год - 6,5). Показатель заболеваемости детей до 17 лет составляет 8,9 на 100 тыс. детей, заболеваемость выше, чем в 2011 году в 2,8 раза (2011 год - 13,1), но ниже среднего показателя по России на 36,3 % (РФ - 13,98).

Удельный вес ВГА в структуре острых вирусных гепатитов в последние 3 года составляет 63,9 - 79,1 %. Последние три года вспышек ВГА не регистрировалось, при этом заболеваемость имеет низкий уровень (рис. 70).

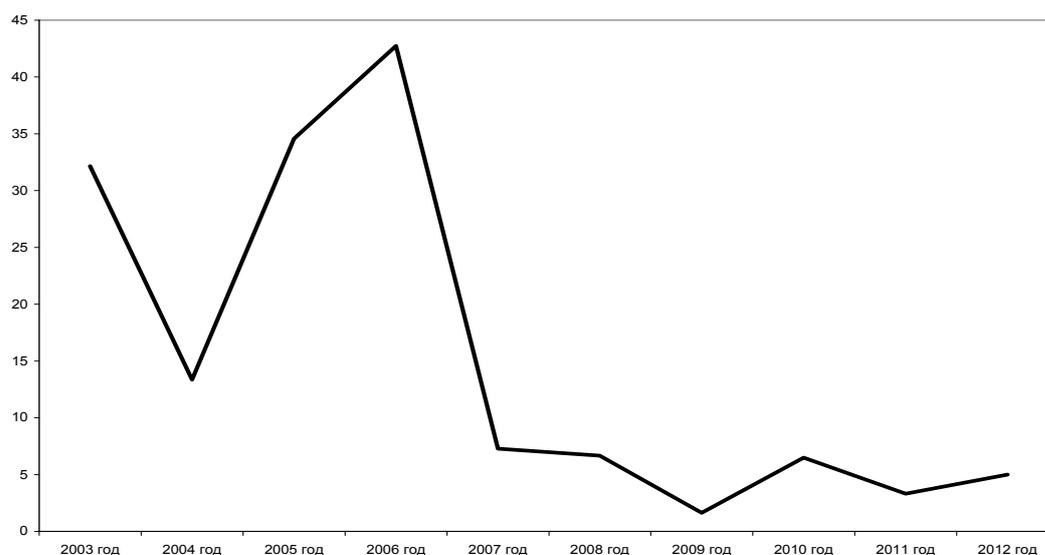


Рис. 70. Многолетняя динамика заболеваемости вирусным гепатитом А населения Кировской области (на 100 тыс. населения)

Подъем заболеваемости ВГА в области в 2012 году связан с регистрацией очагов заболеваний преимущественно бытового типа в отдельных территориях, при этом числе районов, где выявляется данная инфекция остается незначительным (таблица 35).

Таблица 35

**Распределение заболеваний вирусным гепатитом А населения в районах области и г. Кирове в 2011-2012 годы**

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.
Всего по области	46	3,31	9	3,81	67	5	20	8,71
Афанасьевский	1	6,98						
Верхнекамский					2	6,12	2	38,62
Вятскополянский					1	1,52	1	8,47
Кильмезский	1	6,76						
г.Киров	29	5,97	7	9,07	19	3,81	4	4,87
Кирово-Чепецкий	4	3,84			1	0,98		
Котельничский	1	2,25			3	7,36		
Малмыжский	1	3,65						
Мурашинский	1	7,14			10	77,49	2	87,53
Немский					2	25,05		
Нолинский	2	8,64	1	23,98	25	119,80	10	246,43
Омутнинский	1	2,15						
Слободской					1	1,55		
Сунский					3	44,22	1	84,67
Юрьянский	1	4,92						
Яранский	4	12,61	1	18,84				

Предупредить распространение ВГА в очагах и не допустить осложнения эпидобстановки позволяет своевременное проведение вакцинации против ВГА в рамках календаря профилактических прививок по эпидпоказаниям. В 2012 году привито против ВГА 483 человека (2011 год - 287 чел., 2010 год - 280 чел.), 22,8 % привитых составляют дети.

Распространению ВГА по-прежнему способствуют недостатки в обеспечении населения доброкачественной питьевой водой: загрязнение источников водоснабжения, несовершенство технологий водоочистки, несвоевременная реконструкция и ремонт разводящих сетей. Сохраняется риск водного пути передачи кишечных инфекций вирусной этиологии, в том числе вирусного гепатита А, о чем свидетельствуют единичные факты выявления маркеров кишечных вирусов в точках мониторинга качества питьевой воды в г. Кирове, вместе с тем показатели обнаружения вирусной контаминации воды в процентном соотношении снизились с 7,9 % в 2010 году до 0,5 % в 2012 году, что при улучшении общих показателей качества воды по санитарно-микробиологическим характеристикам характеризует риск водного фактора как минимальный. В 2012 году исследовано более 800 проб методами ИФА и ПЦР, процент положительных находок маркеров вирусов составляет 0,3% на ротавирусы, по 1,4 % на астро- и норовирусы, 0,4% вирус гепатита А. Энтеровирусы и аденовирусы в питьевой воде не обнаружены. Исходя из не прекращающейся циркуляции вируса гепатита А в водных объектах даже при низких показателях заболеваемости, что создают условия поддержания эпидемического процесса передачи вируса среди населения, одним из наиболее эффективных средств профилактики, наряду с санитарно-гигиеническими и дезинфекционными мероприятиями, является вакцинация, которая должна проводиться шире в очагах без ограничения сроков прививок у категорийных работников и организованных детей.

В области эпидемиологическая ситуация по **природно-очаговым и зооантропонозным инфекциям** остается неблагоприятной. В 2012 году выявлено 637 случаев природно-очаговых инфекций (2010 г. - 744, 2009 г. - 642). В сравнении с 2011 годом зарегистрирован рост заболеваемости, клещевым вирусным энцефалитом на 4,4%, лептоспирозом в 2,4 раза, при этом показатели заболеваемости по геморрагической лихорадке с почечным синдромом выше значения 2009 года в 1,5 раза (7,08 и 4,79 на 100 тыс. населения соответственно), по иксодовому клещевому боррелиозу при незначительной положительной динамике за последние три года уровень заболеваемости остается высоким. После отсутствия в течение пяти лет зарегистрировано 20 случаев заболеваний туляремией (последний случай зарегистрирован в 2007 году в Оричевском районе). Такая ситуация связана, прежде всего с наличием высокой численности источников и переносчиков инфекций, с вовлечением в эпидемический процесс городского населения, не имеющего иммунитета к выше перечисленным инфекциям, а также недостаточный охват профилактическими прививками.

На протяжении последних трех лет уровень заболеваемости псевдотуберкулезом остается низким и колеблется от 0 до 0,07 на 100 тыс. населения.

Заболеваемость **туляремии** составляет в 2012 году 1,49 на 100 тыс. населения. Среди детей до 17 лет показатель заболеваемости 0,52 на 100 тыс. детей (1 случай). Заболевания зарегистрированы в двух административных территориях (г. Киров и Котельничский районы).

Расследована вспышка туляремии, связанная территориально и по времени возникновения заболеваний с одним очагом с числом заболевших 13 человек. Более половины из них проживают в заречной части г. Кирова в населенных пунктах, входящих в состав городского округа «город Киров». По результатам обследования ландшафтно-экологической структуры территории тип очага определен как смешанный (луго-полевой,

пойменно-болотный). Ранее указанная территория в реестре очагов туляремии не состояла. Территориально очаг заражения населения по данным расследования включает населенные пункты в границе между микрорайоном Коминтерн, д.Макарье, слободой Талица, селами Порошино, Сидоровка с максимальным числом заболевших в д. Малой и Большой Субботихе – в районе воздействия биотопа поймы реки Вятка, связанных с ней притоков, заливных лугов и других зон подтопления, а также подозрение на заражение на противоположном берегу реки Вятки в д. Лосево. Таким образом, очаг имеет территориально радиус почти 15 км.

Предположительной причиной активизации очага является высокое половодье весной 2012 года и связанная с этим миграция грызунов, в связи с повышенным уровнем осадков благоприятные условия для поддержания высокой численности кровососущих насекомых, что подтверждается данными опроса населения, когда отмечена высокая численность комаров в период с 15 мая по 10 июня 2012. Манифестные формы заболевания туляремией среди населения в летний период 2012 года развились на фоне предшествовавшей эпизоотии млекопитающих. Результаты лабораторных исследований объектов внешней среды (грызунов, кровососущих насекомых) в лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» и в Референс-центре по мониторингу за туляремией не дали положительных находок на туляремию в этом очаге, в связи с чем, объективными методами источники заражения людей не выявлены. В районе очага на расстоянии 4-5 км, в одинаковых условиях влияния поймы реки Вятка положительные находки туляремийного антигена при исследовании 2 проб в одной пробе выявлены в природном материале (мышинное гнездо, село Макарье). Кроме того случаи заражений выявлены предположительно в Слободском районе (Шиховское сельское поселение), в Кирово-Чепецком районе (д. Дубиха Фатеевского сельсовета), в Оричевском районе (река Быстрица, п.Стрижи), Котельничском районе (Биртяевское поселение), Юрьянском районе (п.Гирсово).

В связи с активизацией природного очага туляремии организовано проведение комплекса противоэпидемических мероприятий. Разработан и утвержден правительством области план оперативных мероприятий, рассмотренный на заседании межведомственной санитарно-противоэпидемической комиссий области. Выданы предписания на проведение дополнительных противоэпидемических (профилактических) мероприятий; организована иммунизация по эпидемическим показаниям и работа с населением о мерах профилактики туляремии. Проведены внеплановые дератизационные мероприятия на объектах и сплошная обработка территории, дезинсекция построек (50 га, в том числе 1,3 га жилого фонда, 0,8 га -территории садоводческих обществ). Вследствие проведенных рейдов ликвидированы несанкционированные свалки в населенных пунктах и их окрестностях. В настоящее время иммунизация остается самым надежным способом профилактики туляремии. В 2012 году в области против туляремии вакцинировано 1077 и ревакцинировано 886 человек, что на 30,9 % больше предыдущего года (2011 год 586 и 914 соответственно).

В отчетном году зарегистрировано 118 случаев заболеваний **клещевым вирусным энцефалитом (КВЭ)**, в том числе у детей до 14 лет - 6. Относительные показатели 8,8 и 3,14 на 100 тыс. населения соответственно. По сравнению с 2011 годом заболеваемость выросла на 4,5 %, со снижением детской заболеваемости - в 3,1 раза. Заболеваемость КВЭ в области (8,8 на 100 тыс. населения) превышает показатель по РФ (1,91) - в 4,6 раза. Детская заболеваемость КВЭ по области (3,14 на 100 тыс. населения) превышает показатель по РФ (1,38) в 2,3 раза (рис. 71).

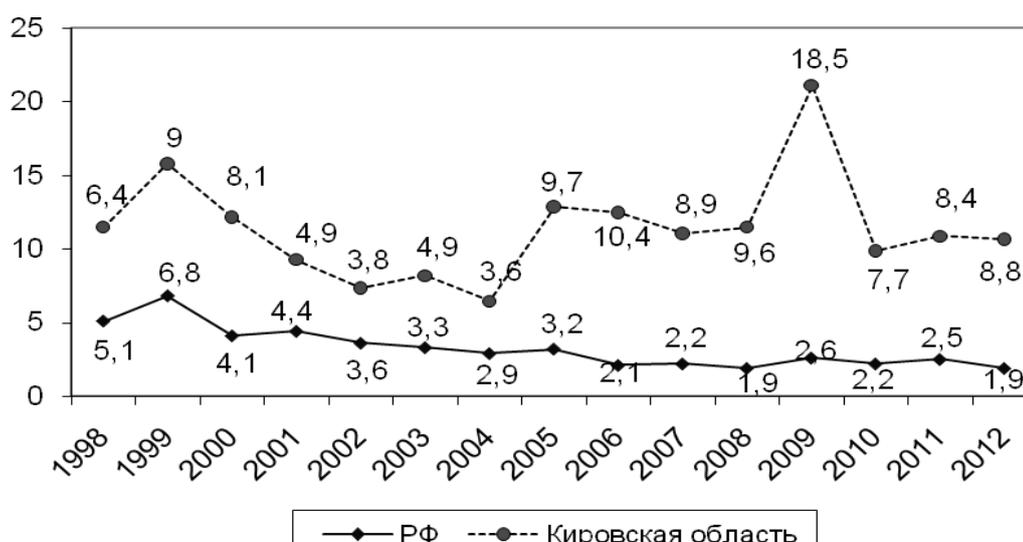


Рис. 71. Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом

Клещевой энцефалит регистрировался в г. Кирове и 20 районах области (в 2011 году - в 24 районах и г. Кирове). В 15 районах заболеваемость превысила средний уровень по области (таблица 36).

Таблица 36

**Распределение заболеваний клещевым вирусным энцефалитом по районам области и в г.Кирове в 2011 и 2012 годах**

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.
Всего по области	117	8,42	20	8,46	118	8,80	8	3,48
Афанасьевский	10	69,80	1	27,82	3	21,66	1	31,66
Белохолуницкий	1	4,75	1	25,89				
Верхнекамский	1	2,86	1	16,62	2	6,12		
Верхошижемский	1	9,62			1	10,55		
Даровский	3	25,03						
Зуевский	5	19,58	1	21,59				
г.Киров	53	10,91	11	14,25	39	7,83	2	2,43
Кирово-Чепецкий	6	5,75			12	11,74		
Котельничский	5	11,23			6	14,71		
Куменский	1	5,39						
Лузский	3	15,08	1	26,85	3	16,05		
Мурашинский	3	21,42			11	85,24	2	87,53
Нагорский	3	25,85			3	29,02	1	56,63
Нолинский					1	4,79		
Омутнинский	6	12,89	2	23,03	6	13,39		
Опаринский	1	7,88			4	33,91		
Оричевский	1	3,10			1	3,25	1	18,94
Орловский	2	13,78			1	7,73	1	42,34

Пижанский	1	8,12					
Подосиновский					2	11,76	
Свечинский	2	22,83			3	35,22	
Слободской	1	1,36			6	9,28	
Тужинский	1	11,67					
Уржумский	1	3,14	1	15,27	1	3,69	
Фаленский	3	23,76	1	43,35	2	17,96	
Шабалинский	1	8,46			5	46,07	
Юрьянский	2	9,84			6	22,84	

Два случая у взрослых закончились летальным исходом: в Котельничском и Юрьянском районах (2011 год - 1; 2010 год - 3 летальных исхода), 69 % заболевших составили городские жители, заражение которых происходит не только в природных биотопах, но и на садоводческих участках, непосредственно в местах проживания, прилегающих к природной зоне (2011 год - 74 %, 2010 год - 69 %).

При заражении преобладает трансмиссивный путь - 84,7 %, алиментарный (через сырое молоко коз) составляет - 5,1 %, неустановленный - 10,2 %. Лабораторно диагноз КВЭ подтвержден у 96,6 % больных (2011 год - 96,6 %, 2010 год - 95,4 %). Тяжелые и среднетяжелые формы заболевания составляют 89,0 % (2011 год - 81,2 %, 2010 год - 86,1 %).

В эпидемический сезон 2012 года в лечебно-профилактические учреждения обратились 16164 человека, пострадавших от присасывания клещей, что ниже уровня 2011 года на 18 %, из них 14 % составляют дети. Количество исследуемых клещей снятых с людей возросло с 6095 исследований в 2008 году до 12534 в 2012 году. Наибольшее количество обращений населения по поводу укусов клещами пришлось на май - июнь.

С целью оценки санитарно-эпидемиологического состояния территории области специалистами Центра и его филиалов в 2012 году обследовано 362 природных биотопа, в том числе в зоне отдыха – 234. Заселенность иксодовыми клещами составила 21,8 % (2011г.-20,9 %), в том числе в зоне отдыха – 6,8 % (2011 год -10,6%). На территории 30 районов и г.Кирова собрано 585 особей иксодовых клещей, из них на стадии имаго 580 особей и 5 - на стадии нимфы. Пройдено 152 флагов/км, затрачено 113 флагов/часов. Первый пострадавший от укуса клеща в области зарегистрирован 14 апреля 2012 года. в Оричевском районе (в 2011 году 6 апреля). Первые укусы на территории г. Кирова произошли 15 апреля в п. Коминтерн. Появление клещей на маршрутах учета отмечено 16 апреля (в 2011 году 26 апреля). Учитывая эти факты, можно предполагать, что начало массового выхода клещей и их появления произошло во 2 декаде апреля. Средний показатель численности клещей рода *Ixodes* составил 5,2 экз. на 1 фл/км. Максимальная численность клещей отмечена в отдельных лесных стациях на следующих территориях: г. Киров (у д. Зубари) - 23 экз. на 1 фл/км; Юрьянский район (у д. Медяны) - 21 экз. на 1 фл/км; Слободской район (у д. Кисели) - 15 экз. на 1 фл/км. Показатель численности клещей рода *Dermacentor* в подзоне хвойно-широколиственных лесов составил 0,9 экз. на 1 фл/км. Определено до вида 187 особей клещей, среди которых выявлены представители 2 видов: *Ixodes persulcatus* - 167 экз. (89,3%) и *Dermacentor raticulatus* – 20 экз. (10,7 %).

В 2012 году инфицированность клещей вирусом клещевого энцефалита составила: из внешней среды - 5,2 % , исследовано 402 клеща методами ИФА и ПЦР (2011 год - 9,2 %, 2010 год - 8,6 %), снятых с людей - 11,5 %, исследовано 8254 клеща.

При анализе заболеваемости клещевым энцефалитом по ландшафтным зонам территории Кировской области в 2012 году 72,0 % (2011 год – 89 %) заболеваемости по местам заражения приходится на зону южной тайги, которая по площади занимает 47 % территории всей области, охватывает 19 районов и областной центр. В зоне южной тайги располагается центральная часть области, где отмечается более высокий уровень плотности

населения, урбанизации, освоения природных массивов в хозяйственных и рекреационных целях. Второе место по местам заражения клещевым энцефалитом приходится на зону средней тайги - 23,7 % (2011 год - 8,6%), где клещевым энцефалитом инфицировались 28 человек во всех 6 районах. Как и в 2011 году наиболее благоприятна для посещений населением зона хвойно-широколиственных лесов, где произошло заражение клещевым энцефалитом у 3 человек (2,54 %) в 3 из 14 районов области (по 1 случаю в Нолинском, Советском, Уржумском районах).

Отмечается увеличение числа привитых лиц с 19623 человек в 2007 году до 61997 человек в 2012 году, охват населения иммунизацией за три года составляет не менее 12 %. В 2012 году привито против клещевого энцефалита на 4 % меньше, чем в 2011 году (64645 человек) из-за снижения выделенных средств на закупку вакцины на 35,1 % от запланированных объемов. Среди обратившихся в медицинские учреждения по поводу укусов клещами привитыми в 2012 году оказались всего 10,8 %, среди детей - 20 %.

В 2012 году отмечено снижение на 2,2 % объема акарицидных обработок, в сравнении с 2011 годом, обработано 2253 га, в первую очередь двукратные акарицидные обработки территорий парков, скверов, кладбищ в населенных пунктах. С максимальным охватом и не менее трех раз за сезон проведены обработки территории загородных оздоровительных учреждений, всего обработано территорий ЛОУ 857 га (2011 год - 625 га). Пострадавших от укусов клещами на территориях ЛОУ и прилегающих к ним не зарегистрировано.

Для снижения численности грызунов, как основных прокормителей клещей, в 2012 году проведены дератизационные мероприятия на открытых территориях общей площадью 2307 га, площадь обработок территорий увеличилась в 3,4 раза в сравнении с 2011 годом (678 га).

В 2012 году впервые проведены плановые обследования населения области на напряженность иммунитета против клещевого энцефалита, исследовано 399 сывороток, в 58 случаях выявлены антитела к возбудителям клещевого энцефалита, что составило 14,5 %.

С учетом неблагоприятного прогноза по заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом с учетом стабильно высокой численности переносчиков и их прокормителей (грызунов) на фоне низкого уровня охвата населения профилактической иммунизацией приоритетом остается организационная работа по профилактике заболеваний людей.

Зарегистрировано 396 случаев **иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ)**, что на 17,0 % ниже уровня 2011 года, показатель заболеваемости составляет 29,52 на 100 тыс. населения. Детская заболеваемость ИКБ снизилась на 30,7 %, показатель заболеваемости составляет 22,50 на 100 тыс. детского населения (43 случая). Клещевой боррелиоз зарегистрирован в 32 районах области и городе Кирове. Заболеваемость в области превышает средний показатель по РФ (5,80 на 100 тыс. населения) в 5,1 раза. Детская заболеваемость ИКБ в области превышает показатель заболеваемости детей по РФ (2,80 на 100 тыс. детского населения) в 8 раз.

Микст-инфекции клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза составляют в 2012 году 17 случаев (2011 год - 22, 2010 год - 13). Случаи эрлихиоза (МЭЧ) и анаплазмоза (ГАЧ) не диагностированы.

За эпидсезон 2012 году исследовано в вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» 8723 клеща (2011 год - 10786, 2010 год - 9207): из них снятых с людей – 8284, из объектов окружающей среды -439.

Среди клещей, снятых с людей, положительные на ИКБ -36,7 %, на МЭЧ - 15,0% (2011 год - 36,1 %, 14,4 % соответственно).

При оценке инфицированности клещей из внешней среды на боррелии методом ПЦР исследовано 350 клещей, зараженность составила 43,7 % - 153 клеща (2011 год - 34,1 %, 2010 год - 40,9 %); на эрлихиоз и анаплазмоз методом ПЦР исследовано 187 клещей, из них с положительным результатом на эрлихии выявлен 21 клещ (11,2 %) (в 2011 году 8,9 %, в 2010 году - 11,6 %). Результаты исследований на ГАЧ за эти годы - отрицательные.

За 2012 год специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» собрано 585 особей иксодовых клещей из 30 районов области, из них на стадии имаго 580 особей и 5 - на стадии нимфы. Пройдено 152 флагов/км, затрачено 113 флагов/час.

Заболеваемость **геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС)** в 2012 году зарегистрирована на 21 административной территории области (таблица 37).

Таблица 37

**Распределение заболеваний ГЛПС по районам области и в г.Кирове  
в 2011 и 2012 годах**

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
Всего по области	129	9,29	4	1,69	95	7,08	6	2,61
Арбажский					2	27,29		
Афанасьевский					1	7,22		
Богородский					2	39,88		
Верхнекамский	2	5,73			1	3,06		
Вятскополянский	12	17,17			14	21,27		
Зуевский	1	3,92						
Кильмезский	30	202,81	1	32,10	19	145,19	1	38,36
г.Киров	17	3,50			4	0,80		
Кирово-Чепецкий	2	1,92			1	0,98		
Котельничский					2	4,90		
Лебяжский	1	10,09						
Лузский	3	15,08			1	5,35		
Малмыжский	19	69,42	1	17,94	19	71,01	5	94,09
Мурашинский	1	7,14			1	7,75		
Немский	2	21,74			7	87,69		
Нолинский	6	25,92			4	19,17		
Омутнинский					1	2,23		
Опаринский	1	7,88						
Санчурский	6	53,30			3	29,76		
Слободской	2	2,72			1	1,55		
Советский					2	7,33		
Сунский	2	26,75						
Унинский	4	38,80	1	49,88	2	21,79		
Уржумский	15	47,17	1	15,27	5	18,47		
Фаленский	2	15,84						
Яранский	1	3,15			3	11,15		

Всего зарегистрировано 95 случаев ГЛПС, показатель на 100 тыс. населения составляет 7,08, что на 23,75 % ниже показателя предыдущего года (2011 год - 129 случая и

показатель 9,29) (рис. 72). Среди детей до 14 лет зарегистрировано 3 случая, показатель заболеваемости составил 1,57 на 100 тыс. населения, что выше уровня предыдущего года в 1,5 раза.

За 2012 год зарегистрировано два летальных исхода от ГЛПС (2011 год - 1, 2010 год - 0). Среди детей летальных исходов не зарегистрировано.

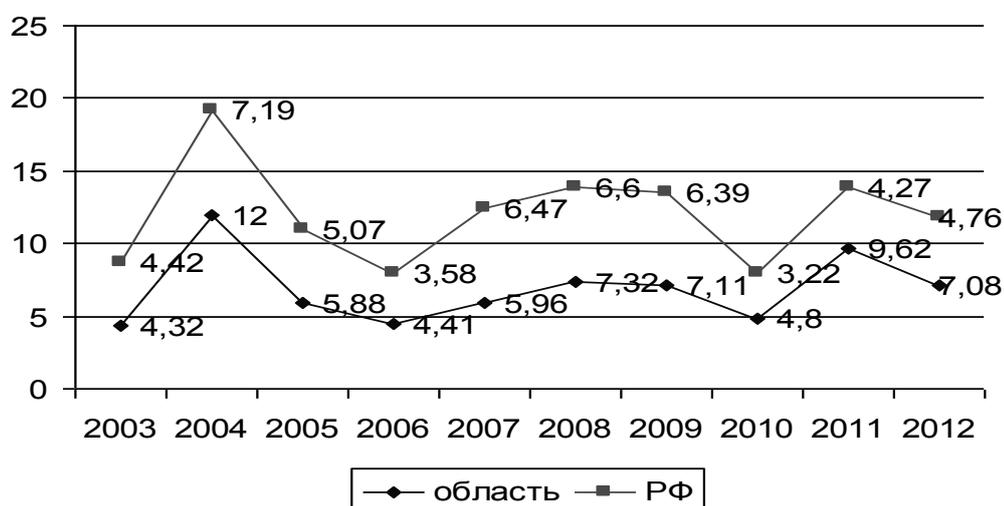


Рис. 72. Динамика заболеваемости ГЛПС в Кировской области на 100 тыс. населения

В целом по области случаи заболеваний ГЛПС регистрировались во всех ландшафтно-экологических зонах, однако по-прежнему природные очаги были активны на территориях подтаежной ЛЭЗ 82,1 % (78 случаев), из них доля заболевших в 4 районах области составила 73,1 % (57 случаев). Сельские жители болели чаще, чем городские жители, уровень заболеваемости их выше в 4,7 раза. По сравнению с предыдущими годами тенденция сохранилась.

Как и в прошлые годы мужчины составляют группу риска. Чаще болеют лица в возрасте 20 - 49 лет, однако доля лиц более 50 лет и старше остается значительной - 29,5 % и растет (2011 год - 23,3 %, 2010 год - 27,0 %).

Случаи заболевания регистрировались в течение года неравномерно, подъем заболеваемости выражен в летний и осенне-зимний период. Такая сезонность подтверждает течение эпидемического процесса при ГЛПС и обусловлена механизмом заражения людей. Заражение людей происходит в основном при контакте с природой (в очагах лесного и производственного типов) или через инфицированную сельскохозяйственную продукцию. В 2012 году выросла доля очагов бытового типа на 21,9 %. За анализируемый период взаимосвязи с социальным статусом и профессией у заболевших не выявлено, отмечается незначительный рост удельного веса работающего населения и снижение доли пенсионеров и безработных. По клиническому течению преобладает средняя степень тяжести. Серологическое подтверждение диагноза в 2012 году – 100 % случаев (2011 год – 100 %, 2010 год - 98,5%).

В 2012 году исследовано 404 грызуна, антиген обнаружен у 9 особей на 6 административных территориях, инфицированность грызунов составила 2,2 % (2011 год - 5,8 %, 2010 год - 8,0 %, 2009 год - 0,28 %, 2008 год - 2,8 %). Среди инфицированных грызунов преобладают обитатели лесных стадий, преимущественно рыжая полевка и лесная мышь. Отмечается снижение в отчетном году на 18,3 % общей численности

грызунов по сравнению со средней величиной за период 2007 -2011 года. Численность на 100 ловушек суток соответственно 7,7 и 9,4.

В 2012 году зарегистрировано 7 случаев **лептоспироза**, показатель заболеваемости составил 0,52 на 100 тыс. населения, что в 2,4 раза выше прошлого года (2011 год - 3 случая, 0,22). Средне областной показатель заболеваемости лептоспирозом превысил средний по РФ (0,18) в 2,9 раза. В тоже время на протяжении последних 5 лет в Кировской области отмечается снижение заболеваемости людей лептоспирозом с 1,55 (2008 год) до 0,52 на 100 тыс. населения (2012 год). Случаев смерти за анализируемый период не было. Случаи заболеваний зарегистрированы в г. Кирове 3 случая (42,8 %) и 4 в районах области (Верхнекамский, Даровской, Мурашинский, Яранский). Самые высокие показатели заболеваемости в Даровском (8,45 на 100 тыс. населения) и в Мурашинском (7,75 на 100 тыс. населения) районах.

Лептоспироз регистрировался в основном летом (71,4 %). Заболеваемость среди сельского населения превысила заболеваемость городского населения на 14,0 %. В структуре заболевших лиц доля городского населения выше в 2,5 раза. Группой риска оказались мужчины, которые в 2,5 раза болели чаще женщин. Случаи заболевания регистрировались только среди взрослого населения у лиц в возрасте 40 - 59 лет, доля работающего населения - 85,7 % от общего числа заболевших. За анализируемый период взаимосвязи с социальным статусом и профессией, как и в предыдущие годы не наблюдается, но в 2012 году заболел ветеринарный врач.

Предположительный путь заражения: контактный 5 случаев (71,4 %), водный 2 случая (28,6 %), в 2011 году - реализовался только контактный путь. В 2012 году зарегистрированы все очаги с 1 случаем. За последние пять лет групповых заболеваний в области не регистрировалось. Во всех случаях диагноз подтвержден лабораторно: у 5 больных обнаружены антитела к лептоспирам группы *L. Grippotyphosa*, Moskva 5, у 2 - *L. Sejroe*. Специфической вакцинации против лептоспироза в Кировской области не проводится в связи с низкой активностью природных очагов.

В отчетном году исследовано 404 грызуна, антиген обнаружен у 1 особи (лесная мышь) в лесополосе г. Кирова, обнаружен антиген к лептоспирам группы *L. Grippotyphosa*, Moskva 5. Инфицированность грызунов - 0,24 % (2011 год - 1,1 %, 2010 год - 1,5 %, 2009 год - 2,1 %, 2008 год - 2,9 %, 2007 год - 7,1 %). Основными источниками инфекции являются грызуны - резервуар лептоспир серогрупп *Grippotyphosa* и *Sejroe*

В Кировской области на протяжении последних лет эпизоотолого-эпидемиологическая обстановка по **бешенству** остается напряженной. Лабораторно бешенство подтверждено у 11 животных: 2 случая в Вятско-Полянском районе (лисицы), 6 случаев – в Малмыжском районе (лисица - 5, собака – 1), 3 случая в Куменском районе (кот - 1, лисица – 2). Заболеваний людей гидрофобией не регистрировалось.

От нападений животных пострадали 4551 человек, из них детей до 17 лет - 1354 (29,8 % от всех обратившихся). От диких животных пострадали 89 человек, из них детей в возрасте до 17 лет - 28 человек (31,5 %). Против бешенства с профилактической целью было вакцинировано 250 человек, ревакцинировано 200 человек.

Ухудшение эпизоотолого-эпидемиологической обстановки по бешенству обусловлено увеличением популяции безнадзорных собак и кошек в населенных пунктах, ростом числа лиц, подвергающихся риску заражения этой инфекцией и вынужденно получающих антирабическое лечение, что требует постоянного надзора и принятия мер, направленных на борьбу с этой инфекцией с участием всех заинтересованных служб.

Эпидемиологическая ситуация **по туберкулезу** остается неблагоприятной, заболеваемость которым держится на высоком уровне с тенденцией к росту в 2012 году на 10 % (рис. 73).

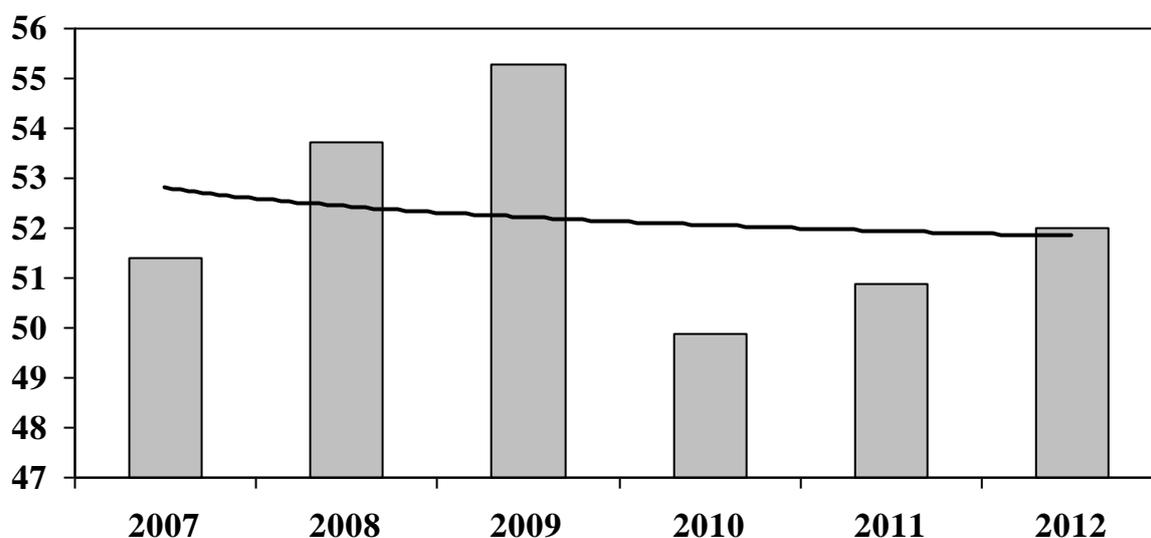


Рис.

73 Динамика заболеваемости туберкулезом в Кировской области за 2007-2012гг.

В 2012 году зарегистрировано 696 впервые выявленных случаев заболевания туберкулезом с показателем 51,9 на 100 тыс. населения (в 2011 году - 630 случаев с показателем 46,9, 2010г. – 708, пок.- 49,9). Из всех впервые выявленных форм туберкулеза 95,6 % приходится на туберкулез органов дыхания. Среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания больные с бациллярными формами составили 52,9 % (в 2011 году - 58,2, в 2010 году - 55,2 %). Всего зарегистрировано 353 случая с показателем - 26,32 на 100 тыс. населения, отмечается незначительный рост (на 6,6 %) в сравнении с прошлым годом и снижение на 16,4 % по сравнению с 2008 года. Показатели соответственно в 2011 году - 24,7, в 2010 году - 25,7, в 2009 году - 29,44, в 2008 году - 31,47 на 100 тыс. населения. По данным областного противотуберкулезного диспансера показатели заболеваемости туберкулезом постоянного населения в 2012 году увеличились и составили 46,2 на 100 тысяч (2011 год- 43,2).

В структуре заболевших 66,3 % составляют мужчины, доля женщин составила 33,7 %. На долю неработающего населения приходится до 60 %, из них половина безработные. Основная масса заболевших лица в возрасте 25–54 лет (70,8 %), т.е. туберкулез поражает лиц трудоспособного возраста. По-прежнему показатель заболеваемости жителей села выше показателя заболеваемости городских жителей на 40,5 % (66,07 и 47,02 на 100 тыс. соответственно).

На 60,0 % административных территориях заболеваемость выше среднеобластного показателя, причем в 2 и более раза в 3 районах - Уржумском, Верхошижемском, Арбажском (таблица38).

Таблица 38

#### Территории с высоким уровнем заболеваемости активным туберкулезом в 2012 году

№ п/п	Районы	Показатель на 100 тыс. населения
	Российская Федерация	62,7
	Кировская область	51,9

1	Верхошижемский	116,0
2	Уржумский	114,5
3	Арбажский	109,7
4	Яранский	96,6
5	Афанасьевский	93,8
6	Сунский	88,4
7	Опаринский	84,8
8	Санчурский	79,4
9	Малмыжский	78,5
10	Немский	75,2
11	Оричевский	74,7
12	Пижанский	71,2
13	Куменский	69,2
14	Кильмезский	68,8
15	Котельничский	68,6
16	Юрьянский	68,5
17	Тужинский	65,0
18	Шабалинский	64,5
19	Советский	62,3
20	Орловский	61,8
21	Омутнинский	60,3
22	Богородский	59,8
23	Фаленский	53,8
24	Лузский	53,5

Заболеваемость туберкулезом детского населения имеет тенденцию к росту. Среди детей в возрасте до года в 2012 году заболеваемость не регистрировалась, у детей 1 - 2 лет - 2 случая (показатель 6,56 на 100 тыс. возрастной группы.), 3 - 6 лет - 17 случаев (показатель 36,49 на 100 тыс.). В 2011 году аналогичные показатели составили - 12,73, 13,13, 17,01 на 100 тыс. детей по каждой возрастной группе.

Значительно ухудшилась ситуация по детскому туберкулезу в Яранском районе, где зарегистрировано 5 случаев заболеваний у детей до 17 лет при отсутствии регистрации в 2011 году, с регистрацией очага туберкулеза (3 случая заболевания) в аграрном техникуме, одной из причин которого является отсутствие профосмотров на туберкулез персонала и учащихся техникума и нарушения личной гигиены.

В Кирово-Чепецком районе заболеваемость детей туберкулезом возросла в 7 раз, с превышение среднеобластного показателя и среднероссийского более чем в 2 раза, в т.ч. у одного ребенка выявлена бациллярная форма. В Малмыжском районе показатель заболеваемости детей превышает среднеобластной и среднефедеральный в 2,5 раза и 3 раза соответственно.

У детей в 100 % случаев это туберкулез органов дыхания. Эти данные свидетельствуют о значительном резервуаре инфекции среди населения и являются свидетельством неблагополучия по туберкулезу.

В 2012 году в области прививки против туберкулеза получили 17901 человек. Среди новорождённых привито 15659 человек, в том числе своевременно прививки в декретированном возрасте получили 14398 новорождённых, что составляет 95,08 % (соответственно: в 2011 году - 96,6 %, в 2010 году - 95,1 %, в 2009 году - 92,9 %).

Наиболее действенной мерой раннего выявления туберкулеза остаются профилактические флюорографические осмотры (ФЛО). В 2012 году большая часть больных с туберкулезом – 66,3 % выявлены при профилактических обследованиях.

Однако, профилактические и противоэпидемические мероприятия в очагах туберкулезной инфекции проводятся в недостаточном объеме. В 2012 году заключительная дезинфекция в очагах туберкулеза с применением камерного метода была проведена в 86,2 % очагов. Эффективность работы в очагах туберкулезной инфекции продолжает оставаться на низком уровне. Заключительная дезинфекция в туберкулезных очагах с применением камерного метода в ряде районов не проводится. Основной причиной распространения становится контактно-бытовой путь в очагах, чему способствует некачественное проведение текущей и заключительной дезинфекции силами населения, ответственность, за проведение которой в домашних очагах возложена на работников лечебно-профилактических учреждений.

В организации эпиднадзора за туберкулезом основным в работе необходимо считать:

- координацию взаимодействия заинтересованных служб и ведомств по борьбе с туберкулезом с привлечением общественности;

- раннее выявление туберкулеза и, в первую очередь, проведение флюорографических осмотров групп риска;

- обследование на туберкулез нетранспортабельных лиц и дообследование лиц с патологией органов грудной клетки;

- анализ туберкулинодиагностики;

- контроль за проведением противоэпидемических мероприятий в очагах, как в квартирных, так и в противотуберкулезных учреждениях, где продолжает регистрироваться профессиональная заболеваемость;

- контроль за уровнем организации вакцинопрофилактики и повышения требовательности к медицинскому персоналу, проводящему прививку;

- продолжить работу по организации финансирования мероприятий по заключительной дезинфекции в очагах туберкулезной инфекции и широкую санитарно-разъяснительную работу.

Случаи заболевания **сифилисом** регистрировались на 32 административных территориях (80 %). Заболеваемость сифилисом в последние пять лет имеет тенденцию к снижению с 57,95 (2008 год) до 33,77 (2012 год) на 100 тыс. населения. В отчетном году в области зарегистрировано 453 случая, показатель на 100 тыс. населения составил 33,77, в том числе у детей до 14 лет - 18 случаев, показатель – 7,48. Уровень заболеваемости в период 2008-2012 годов ниже, чем по Российской Федерации и Приволжскому Федеральному округу.

По сравнению с 2008 годом в области отмечается снижение заболеваемости на 41,7 %, в том числе у детей до 14 лет - на 22,0 %. Заболеваемость регистрировалась в двух возрастных группах: среди детей до 1 года - 1 случай, показатель заболеваемости - 6,57, от года до двух лет - 3 случая, показатель заболеваемости - 9,84, от трех до шести лет - 0. Число больных детей за 5 лет - 11. В общей структуре заболевших городские жители составляют 80,1 %.

В 2012 году заболеваемость **гонококковой инфекцией** по сравнению с 2008 годом снизилась на 17,1 %, однако уровень заболеваемости за последние пять лет выше, чем по Российской Федерации и Приволжскому Федеральному округу. Среди детей регистрировались единичные случаи.

За отчетный год зарегистрировано 742 случая, показатель - 55,32, у детей до 14 лет - 35, показатель - 15,24, до 14 лет - 3 случая, показатель 1,57. В эпидпроцесс были вовлечены дети в возрасте 1-2 года (2 случая), в 2011 году заболело 4 детей, в том числе в возрасте 3-6

лет 3 человека, показатель заболеваемости 2,06 и 5,67 на 100 детского населения, соответственно. Доля городских жителей в 2012 году по сравнению с 2011 годом снизилась до 89,8 % с 92,0 %. Самая высокая заболеваемость гонореей зарегистрирована в г. Кирове (103,33 на 100 тыс. населения) и в Нагорском районе (106,42 на 100 тыс. населения).

В 2012 году зарегистрировано 38 случаев **болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека**, показатель заболеваемости - 2,83 на 100 тыс. населения, по сравнению с прошлым годом отмечается снижение на 31,1 %. (в 2011 году соответственно 46 и 3,31). Случаи болезни регистрировались на 18 административных территориях, в том числе в г. Кирове - 10 случаев (26,3 %), показатель 2,01 на 100 тыс. населения. Зарегистрировано 13 случаев смерти от ВИЧ/СПИД. За анализируемый период болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека, выявлена у 3 иностранных граждан (1 случай у жителей Армении, 2 случая у жителей Узбекистана).

Бессимптомный инфекционный статус, вызванный вирусом иммунодефицита человека (носительство ВИЧ) зарегистрирован у 84 человек, показатель 6,26 на 100 тыс. населения, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года рост на 35,8 (2011 год соответственно 64 и 4,61). Случаи носительства ВИЧ инфекции регистрировались на 20 административных территориях, в том числе г. Киров 38 (45,2 %), показатель 7,62 на 100 тыс. населения. Уровень распространения носительства ВИЧ среди городского населения выше, чем сельского населения, чаще инфицировались мужчины, чем женщины. Заражение преимущественно происходит половым путем (гетеросексуальный контакт 83,3 %), группа риска - лица в трудоспособном возрасте - 20-39 лет (78,6 %), ВИЧ-инфекция среди безработных регистрируется чаще, чем среди работающего населения на 7,6 % (2011 год - 29,3 %), что свидетельствует об активизации эпидемического процесса среди населения. За анализируемый период носительство ВИЧ выявлено у одного иностранного гражданина (житель Вьетнама). У матерей с ВИЧ инфекцией родилось 26 детей в 11 районах (17 детей) и в г. Кирове (9 детей), химиопрофилактика в полном объеме проведена 24 новорожденным (92,3 %).

**Паразитарные болезни** по-прежнему занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционных и паразитарных заболеваний, несмотря на снижение показателей заболеваемости населения за последние 10 лет (с 580,74 в 2003 году до 215,09 в 2012 году на 100 тыс. населения) - в 2,7 раза. За анализируемый период всего зарегистрировано 2885 случаев паразитарных заболеваний (10 нозологических форм), в том числе 2460 среди детей до 14 лет, в показателях 215,09 на 100 тыс. населения и 1287,16 на 100 тыс. населения соответственно. В сравнение с 2011 годом наблюдается незначительное снижение общей паразитарной заболеваемости с 217,73 на 100 тыс. населения до 215,09 на 100 тыс. населения (на 1,2 %). Детская заболеваемость паразитарными заболеваниями также незначительно снизилась с 1300,13 на 100 тыс. населения до 1287,16 на 100 тыс. населения (на 1,0 %). В структуре паразитозов гельминтозы составили 95,6 %, протозоозы - 4,4 %.

Многолетний мониторинг за **малярией** показал, что эпидемическая ситуация на протяжении последних лет остается в области благополучной.

В 2012 году, как и в прошлом году на территории области случаев малярии не зарегистрировано. В 2010 году был зарегистрирован 1 случай завозной тропической малярии у взрослого из Индонезии.

Результаты энтомологических наблюдений и расчетов в эпидсезон 2012 года: начало вылета комаров с зимовок - 17. апреля; появление на водоемах первых личинок одного возраста - 17-18 мая; вылет первой генерации комаров рода *Anopheles* произошел 08 июня; конец массового кровососания - 20 августа; последние личинки в водоемах зарегистрированы - 10-11 сентября; сезон эффективной заражаемости комаров начался с

установлением среднесуточной температуры +16°C – 12 мая. В 2012 г. завершено 3 цикла спорогонии: с 12 мая по 26 июня, с 26 июня по 13 июля и с 13 июля по 07 августа.

Начало передачи малярии человеку - 26.06.12. Конец сезона эффективной заражаемости комаров - 23.07.12. Конец сезона передачи малярии - 26.08.12.

В 2012 году среди кишечных протозойных заболеваний в области зарегистрирован **лямблиоз** в количестве 126 случаев (9,39 на 100 тыс. населения), в том числе среди детей до 14 лет - 79 случаев (41,34 на 100 тыс. детского населения).

Отмечается снижение заболеваемости лямблиозом на 13,0 % в сравнении с 2011 годом и в 2,4 раза в сравнении с 2010 годом. Детская заболеваемость снизилась в 2,3 раза в сравнении с 2010 годом. (рис.74).

Лямблиоз выявлен в г.Кирове и 14 районах области. Наиболее высокая заболеваемость зарегистрирована в двух районах: Омутнинском (109,39 на 100 тыс. населения) и Немском (125,27 на 100 тыс. населения), где заболеваемость превысила среднеобластной показатель (9,39 на 100 тыс. населения) в 11,6 и 13,3 раза соответственно. Детская заболеваемость лямблиозом в этих районах превысила среднеобластную (41,34 на 100 тыс. детского населения) - в 12,1 и 18,6 раз. Другие кишечные протозоозы не выявлялись.

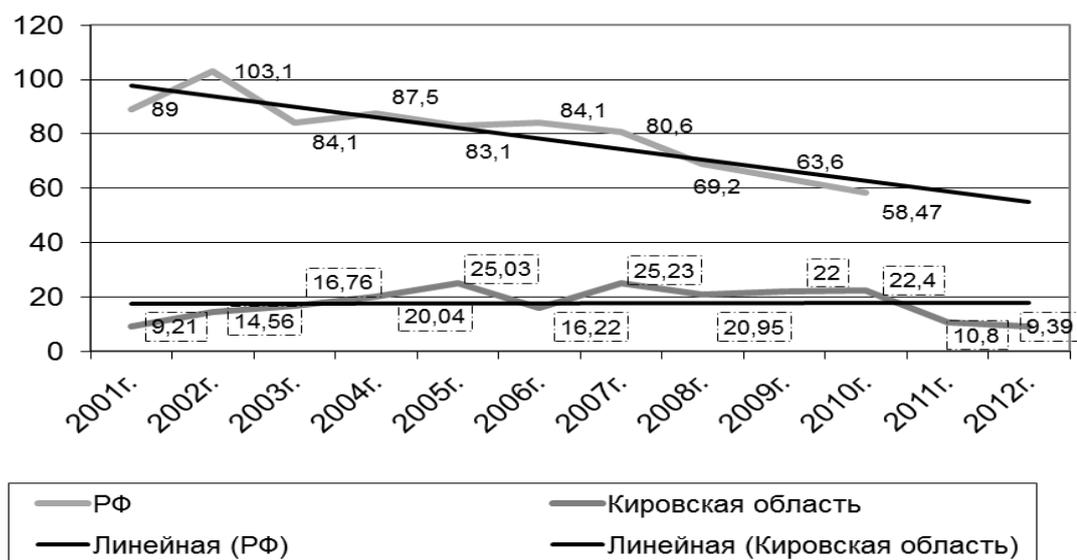


Рис.74. Заболеваемость лямблиозом (на 100 тыс.населения)

Зарегистрирован 1 случай генерализованной формы острого **токсоплазмоза** у неорганизованного ребенка 1 г. 7 мес. в г. Кирове.

В 2012 году в Кировской области выявлено 2758 случаев гельминтозов или 205,62 на 100 тыс. населения (2011 год - 2874 случаев - 206,93 на 100 тыс. населения; 2010 год - 3639 случаев - 259,71 на 100 тыс. населения), что на 0,6 % меньше уровня 2011 года и на 20,8 % меньше уровня 2010 года. В структуре гельминтозов на I месте – контактные гельминтозы - 71,1 %, на II месте геогельминтозы - 26,3 %, на III месте биогельминтозы – 2,6 %.

После многолетнего снижения незначительно выросла заболеваемость самым распространенным контактным гельминтозом: **энтеробиозом** - на 3,7 %, в том числе у детей до 14 лет на 2,4 %. В сравнении с 2010 годом энтеробиоз снизился с 179,51 до 146,13

на 100 тыс. населения - на 18,6 %, в том числе у детей с 1200,76 до 947,58 на 100 тыс. детского населения - на 21,1 % (рис.75).

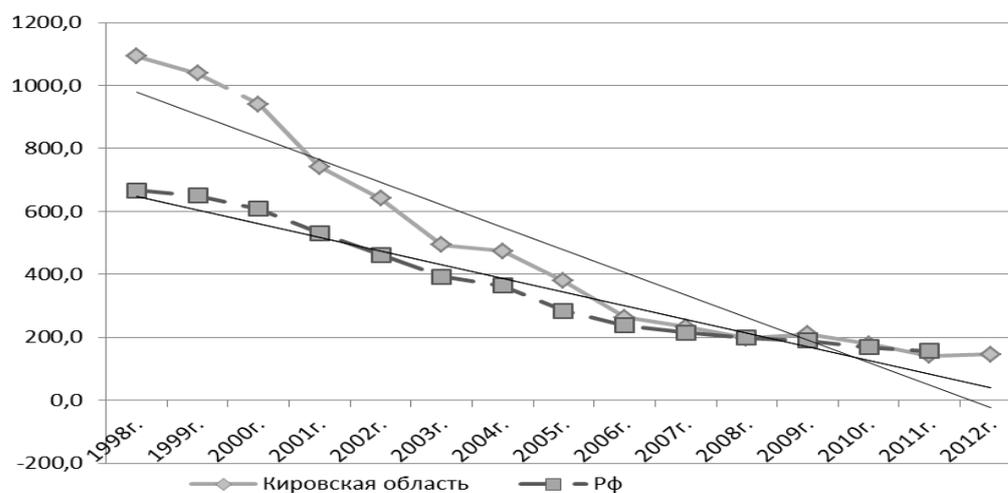


Рис. 75. Заболеваемость энтеробиозом (на 100 тыс. населения)

Энтеробиоз выявлен во всех районах области и г.Кирове. В 11 районах заболеваемость энтеробиозом выше среднего областного показателя в 2,2- 5,7 раз (таблица 39).

Таблица 39

**Заболеваемость энтеробиозом в районах Кировской области в 2011-2012 годах с превышением среднего областного показателя заболеваемости детского населения за 2012 год**

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	1958	140,98	1848	781,6	1960	146,13	1862	810,53
Мурашинский	81	578,32	71	2783,2	107	829,14	103	4507,7
Фаленский	67	530,65	62	2687,5	69	619,50	68	3648,1
Тужинский	31	361,81	31	2038,1	40	520,29	40	3129,9
Афанасьевский	91	635,16	85	2364,4	68	491,05	66	2089,3
Кикнурский	45	414,25	45	2369,7	33	336,91	33	2052,2
Богородский	19	338,62	17	1740,0	16	319,04	15	2018,8
Омутнинский	130	279,31	114	1312,9	175	390,69	162	2013,7
Яранский	107	337,35	96	1808,3	95	353,17	93	2011,3
Немский	56	608,63	56	3017,3	29	363,27	29	1932,1
Лебяжский	25	252,30	23	1208,0	28	321,84	27	1804,8
Унинский	45	436,55	42	2094,8	30	326,87	28	1627,0
Шабалинский	46	389,07	46	2331,5	23	211,90	23	1359,3
Подосиновский	22	117,73	22	644,41	41	241,05	40	1358,7
Уржумский	76	238,97	75	1145,4	76	280,70	74	1344,7
Нагорский	9	77,56	9	440,74	21	203,17	20	1132,5

Котельничский	86	193,14	81	1145,2	77	188,83	67	1019,8
Лузский	1	5,03	1	26,85	31	165,88	31	920,15
Зуевский	10	39,16	9	194,34	50	221,38	36	895,30
Куменский	8	43,14	8	226,2	30	172,91	30	891,80
Опаринский	12	94,60	12	517,2	17	144,13	17	878,55
Кирово-Чепецкий	92	88,24	89	557,1	136	133,02	136	857,50

Несмотря на широкое повсеместное распространение энтеробиоза, обращает внимание крайне низкая выявляемость энтеробиоза в 2012 году в Советском (1 случай у взрослого), Сунском (2 случая), Даровском (2 случая), Вятскополянском (3 случая), Оричевском (3 случая), Арбажском (4 случая) районах.

**Аскаридоз** остается ведущей инвазией в группе геогельминтозов и вторым по уровню распространения гельминтозом в области после энтеробиоза. За последние 10 лет (2001-2012 годы) аскаридоз снизился с 82,78 до 52,34 на 100 тыс. населения - в 1,6 раза. В 2012 году отмечается снижение на 13,3 %, в том числе детской заболеваемости на 10,1 %. Заболеваемость аскаридозом регистрировалась в г. Кирове и всех районах области, кроме Белохолуницкого и Даровского. В 21 районе области выявлены единичные случаи аскаридоза (от 1 до 8). В 4 районах области заболеваемость выше среднеобластной в 4,1-15,7 раз. Самая высокая заболеваемость аскаридозом зарегистрирована в Опаринском районе, где общая заболеваемость выше среднеобластной в 15,7 раз, в том числе среди детей до 14 лет - в 15,3 раз (таблица 40).

Таблица 40

**Заболеваемость энтеробиозом в районах Кировской области в 2011-2012 годах с превышением среднего областного показателя заболеваемости населения за 2012 год**

Район	2011 год				2012 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.	количество	на 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	838	60,34	643	271,96	702	52,34	564	245,51
Опаринский	85	670,08	66	2844,8	97	822,38	73	3772,6
Яранский	10	31,53	6	113,0	79	293,69	70	1513,8
Мурашинский	71	506,93	46	1803,2	36	278,96	25	1094,1
Кильмезский	77	520,55	42	1348,3	28	213,97	12	460,30
Кикнурский	9	82,85	8	421,27	18	183,77	16	995,02
Санчурский	25	222,08	18	989,55	16	158,73	14	798,63
Богородский	15	267,33	9	921,19	7	139,58	5	672,95
Орловский	4	27,56	2	80,16	17	131,44	14	592,72
Шабалинский	25	211,45	21	1064,4	14	128,98	13	768,32
Верхнекамский	15	42,95	11	182,78	37	113,26	34	656,62
Вятскополянский	112	160,28	75	619,94	58	88,12	43	364,35
Подосиновский	28	149,84	27	790,86	13	76,43	13	441,58
Немский	5	54,34	5	269,40	6	75,16	6	399,73
Омутнинский	28	60,16	22	253,37	25	55,81	15	186,45

Заболеваемость **токсокарозом** снизилась с 28 случаев (2,02 на 100 тыс. населения) в 2011 году до 22 случаев (1,64 на 100 тыс. населения) в 2012 году - на 18,7%, в том числе со снижением детской заболеваемости на 34,7 %. Токсокароз регистрировался в виде единичных случаев у взрослых и детей в г. Кирове и 12 районах области.

Выявлен 1 случай завозного **трихоцефалеза** у приезжей в 2011 году в г. Киров гражданки Вьетнама.

В группе биогельминтозов ведущая инвазия - **описторхоз** (86,3 % по удельному весу). Число заболевших выросло в 1,5 раза с 43 случаев (3,10 на 100 тыс. населения) в 2011 году до 63 случаев (4,70 ‰) в 2012 году. Детская заболеваемость описторхозом снизилась на 41,98 %.

Описторхоз регистрировался в г. Кирове и 9 районах области. Единичные случаи выявлены в 6 районах, по 5-6 случаев в г. Кирове, 2-х районах области. Самая высокая заболеваемость по-прежнему регистрируется в Кильмезском районе - 40 случаев (305,67 на 100 тыс. населения), где показатель заболеваемости превысил среднеобластной в 65,0 раз.

Зарегистрирован 1 случай **дифиллоботриоза** в г. Кирове у взрослого. Выявлено 6 случаев **эхинококкоза** у взрослого населения в 5 районах области. Заболеваемость эхинококкозом в области выросла в 2 раза с 0,22 в 2011 г. до 0,45 на 100 тыс. населения в 2012 году.

В 2008 году впервые в области выявлены два случая **дирофиляриоза** - единственного трансмиссивного гельминтоза в Российской Федерации. В период с 2008 по 2012 годы всего зарегистрировано 11 случаев дирофиляриоза. В 2012 году выявлено 3 случая (0,22 на 100 тыс. населения) у взрослых.

## РАЗДЕЛ II. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в Кировской области, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия и намечаемые меры по их решению

### 2.1. Проблемы гигиены населенных мест

#### 2.1.1. Решение проблем гигиены атмосферного воздуха

Атмосферный воздух является одним из важнейших факторов среды обитания человека, характеризующих санитарно-эпидемиологическое благополучие региона.

На территории Кировской области (по данным Кировстата) функционирует 729 предприятий, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. По предварительным данным Кировстата валовый выброс загрязняющих веществ (рис. 76) от стационарных источников загрязнения в 2011 году составил 102,3 тыс. тонн, что соответствует уровню 2010 года.

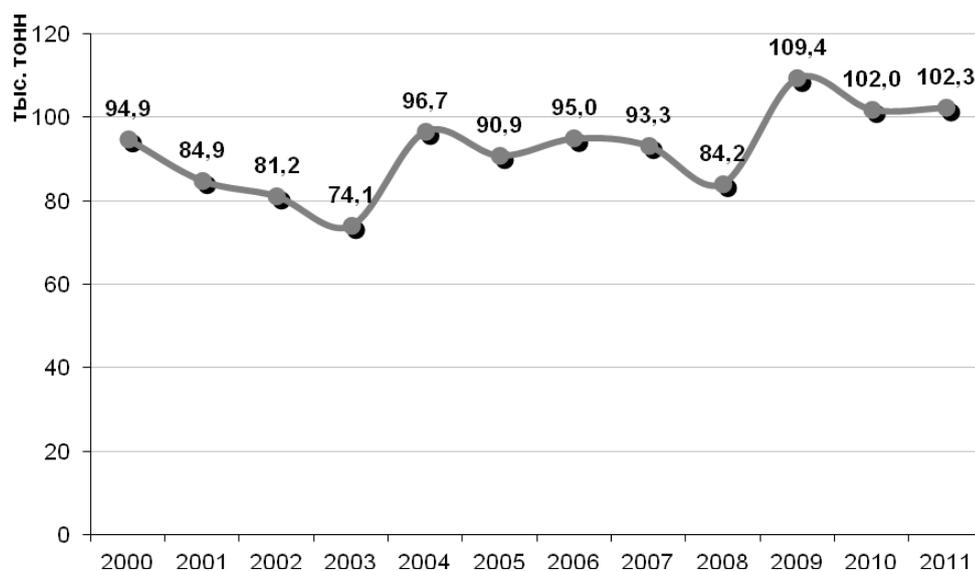


Рис. 76 Валовый выброс загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, по данным Кировстата, тыс. тонн<sup>1</sup>

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха от стационарных источников вносят предприятия электроэнергетики (47,4 %) и обрабатывающие производства (24,5 %). 60 % выбросов от стационарных источников в Кировской области – это неспецифические (общепромышленные) выбросы (оксид углерода, диоксид серы, оксиды азота) (рис.77).

<sup>1</sup> Данные о выбросах в атмосферу загрязняющих веществ в 2011 году.

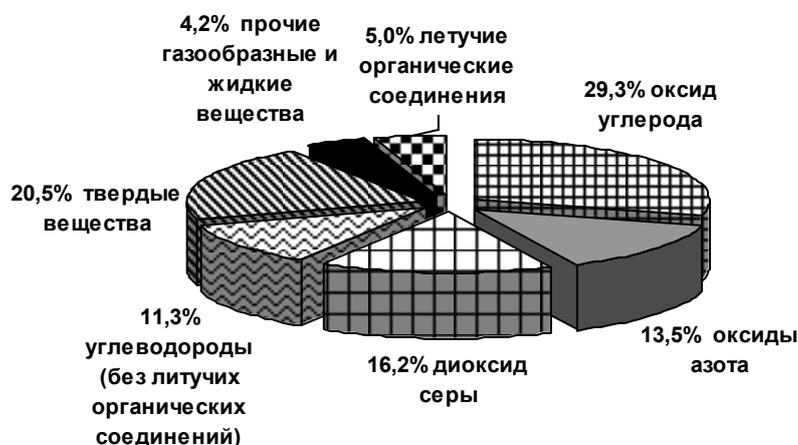


Рис.77 Структура выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников

Важной проблемой экологического состояния крупных городов региона является загрязнение окружающей среды выбросами автомобильного транспорта. В связи с ежегодным увеличением количества автотранспорта (рис.71) вклад этого источника загрязнения атмосферного воздуха постоянно растет. По данным ГИБДД на 01.01.2013 в области на учёте состояло 461254 (в 2011 году 450776) единиц автотранспорта, большая часть из них 319120 (69,1 %) – легковые автомобили, 68020 (14,7 %) приходится на мототранспортные средства, 47612 (10,9 %) – на грузовые автомобили, 4499 (0,9 %) - автобусы. Парк автотранспорта по сравнению с 2011 годом увеличился на 2,3 %.

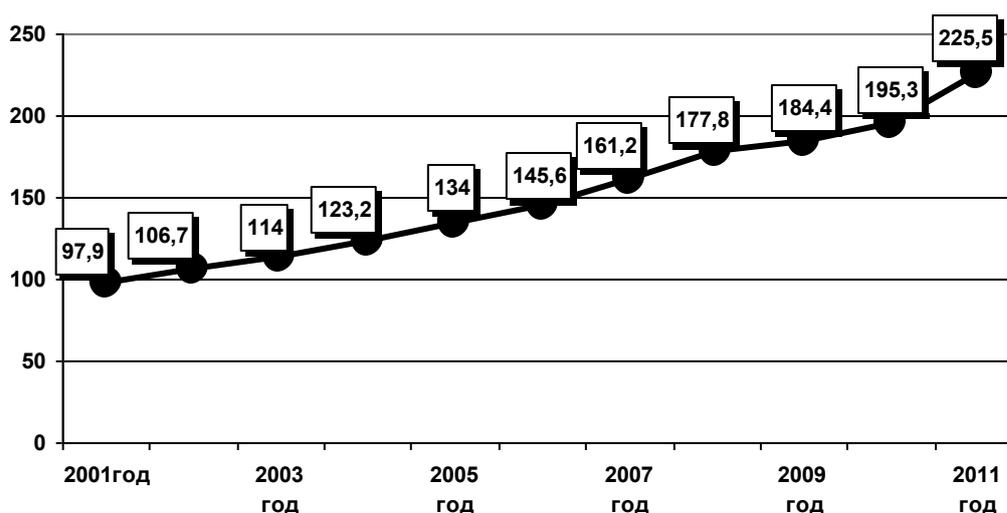


Рис. 78 Число легковых автомобилей в собственности граждан (по данным Кировстата), на 1000 чел.

В районе автомагистралей, улиц с интенсивным движением качество атмосферного воздуха в сравнении с 2010 годом ухудшилось: доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам из точек измерения на автомагистралях, улицах с интенсивным движением в городских поселениях составила в 2012 году 9,5 % (2010 год - 3,8 %).

В состав выбросов от автотранспорта входит оксид углерода, оксиды азота, углеводороды (бензол, этилбензол, бенз(а)пирен), диоксид серы, свинец, формальдегид.

При исследовании атмосферного воздуха в рамках государственного надзора и социально-гигиенического мониторинга выявлено, что удельный вес неудовлетворительных результатов исследований в Кировской области ниже, чем в целом по Российской Федерации.

В результате лабораторных исследований атмосферного воздуха были отмечены единичные случаи превышения санитарно-гигиенических нормативов по следующим санитарно-гигиеническим показателям (хлористый водород, взвешенные вещества, окислы азота, азота диоксид, гидроксibenзол, формальдегид) на территории жилой зоны городов Кирова, Кирово-Чепецка, Котельнича, Омутнинска, Слободского. Ведущим загрязнителем атмосферного воздуха в 2012 году по данным государственного контроля явились бензапирен и взвешенные вещества.

Данные об уровнях загрязнения атмосферного воздуха в сравнении со среднероссийскими показателями представлены в таблице (таблица 41).

Таблица 41

## Доля проб воздуха с превышениями ПДК

Территория	2010 год	2011 год	2012 год	Динамика к 2010 году
Кировская область	0,2	0,2	0,3	↑
Российская федерация	1,5	1,5	-	=
ПФО	1,4	1,4	-	=

В 2012 году Управлением исследовано 13921 проб атмосферного воздуха населенных мест, из них 95 проб (0,7 %) в сельских поселениях (таблицы 41,42,43).

При анализе за пятилетний период выявлено, что доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, в городских поселениях остается стабильной и находится в диапазоне от 0,1 % (2009 год) до 0,3 % (2008 год, 2012 год), что ниже показателей за 2011 год по РФ (0,9 %) и по ПФО (0,8 %).

В сельских поселениях доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, увеличилась с 0 % в 2011 году. до 2,1 % в 2012 году.

Доля уровня загрязнения атмосферного воздуха, не соответствующего гигиеническим нормативам из точек измерения на эксплуатируемых жилых зданиях городских поселений уменьшилась с 22,2 % в 2008 годом до 16,8 % в 2012 году.

Таблица 41

**Структура лабораторного контроля за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, осуществляемого Управлением Роспотребнадзора по Кировской области**

Точки отбора проб	2010 год			2011 год			2012 год		
	К-во проб	% от всех проб	% проб с превышением ПДК	К-во проб	% от всех проб	% проб с превышением ПДК	К-во проб	% от всех проб	% проб с превышением ПДК
Всего исследовано в городах, в т.ч:	25386		0,20	18812		0,19	13921		0,3
Маршрутные и подфакельные исследования	18571	73,1	0,21	13431	71,3	0,19	9517	68,3	0,26
Вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки	1877	7,3	0,16	23	0,12	13,04	1146	8,2	0,70
На стационарных постах	4938	19,4	0,18	5358	28,4	0,15	3258	24,5	0,09
В сельских поселениях	65	0,25	3,08	83	0,44	0,00	95	0,7	2,1

Таблица 42

**Ранжирование загрязняющих веществ по удельному весу проб, превышающих гигиенические нормативы в воздухе населенных мест (форма 18)**

Наименование контролируемого вещества	К-во исследованных проб	Структура исследованных проб	Ранг по к-ву исследованных проб	Процент проб с превышением ГН	Ранг по % проб с превышением ГН
Всего, в том числе:	13921	100,0		0,3	8
Углерод оксид	2096	15,0	2	0,10	10
Азота диоксид	2038	14,6	3	0,10	10
Взвешенные вещества	1895	13,6	4	1,11	2
Углеводороды	1081	7,7	6	0,46	5
Аммиак	1457	10,4	5	0,14	9
Хлор и его соединения	707	5,07	7	0,28	7
Дигидросульфид	186	1,3	11	0,54	4
Бенз(а)пирен	65	0,4	12	1,54	1
Окислы азота	2214	15,9	1	0,09	11
Хлористый водород	704	5,05	8	0,28	7
Углеводороды ароматические	584	4,1	9	0,85	3
Ксилол	271	1,9	10	0,37	6

**Удельный вес неудовлетворительных исследований атмосферного воздуха в населенных пунктах Кировской области по данным государственного надзора в 2010-2012 годах**

Наименование территории	Доля проб с превышением ПДК, %		
	2010 год	2011 год	2012 год
г. Слободской	0,40	0,40	1,05
г. Кирово-Чепецк	0,27	0,27	0,06
г. Киров	0,23	0,23	0,37
г. Котельнич	-	-	0,28
г. Омутнинск	-	-	2,22
пгт. Оричи	-	-	0,25

Таким образом, состояние атмосферного воздуха в зоне жилой застройки населенных пунктов Кировской области характеризуется стабильностью. Превышения предельно-допустимой концентрации по взвешенным веществам, бензапирену, дигидросульфиду, углеводородам, оксиду углерода, окислам азота, диоксиду азота, аммиаку в городах Кирове, Слободском, Кирово-Чепецке, Котельниче, Омутнинске, пгт. Оричи являются единичными, среднегодовая экспозиция основными загрязняющими веществами в зоне жилой застройки составляет незначительные доли ПДК этих веществ.

Существенным направлением по «оздоровлению» атмосферного воздуха в населенных пунктах является надзор за организацией и благоустройством санитарно-защитных зон предприятий, сооружений, являющихся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

В динамике на территории области отмечается уменьшение количества населения, проживающего в санитарно-защитной зоне промпредприятий, за счет сокращения размеров санитарно-защитных зон в результате проводимой реконструкции, перепрофилирования или объективного доказательства стабильного достижения уровня техногенного воздействия объекта на границе СЗЗ и за ее пределами на уровне и ниже нормативных требований.

В летний период 2012 года специалистами Управления решалась проблема загрязнения атмосферного воздуха Агрофирмой «Дороницы». В ходе проведенных мероприятий установлены источники загрязнения атмосферного воздуха в результате производственной деятельности Агрофирмы. Юридическое лицо по результатам проверки привлечено к административной ответственности. На предприятии начаты работы по модернизации технологического процесса, направленные на снижение выбросов.

По результатам проведенного в 2012 году административного расследования в отношении ЗАО «Омутнинский металлургический завод» установлено превышение предельно-допустимых концентраций бензапирена на территории жилой застройки в 10,5 раза. ЗАО «Омутнинский металлургический завод» привлечен к административной ответственности, жилой дом, попадающий в зону влияния предприятия, по рекомендации Управления расселен администрацией города.

**2.1.2. Гигиенические проблемы состояния водных объектов в местах водопользования населения**

### 2.1.2.1. Гигиенические проблемы состояния водных объектов I и II категорий водопользования

Контроль за качеством воды водных объектов проводился в 23 створах водоемов I категории, используемых населением в качестве источников питьевого водоснабжения и в 129 створах водоемов II категории, используемых для целей рекреации. Вода поверхностных источников исследовалась по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям.

В 2012 году отмечается ухудшение качества воды в водоемах I-ой категории по санитарно-химическим показателям в 1,15 раза и улучшение качества воды по микробиологическим показателям в сравнении с 2011 годом (таблица 44).

В водоемах II категории в 2012 году отмечается незначительное (на 1 %) улучшение качества воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям.

Таблица 45

#### Гигиеническая характеристика водоемов

Категория водоема	Санитарно-химические показатели			Динамика к 2011 году	Микробиологические показатели			Динамика к 2011 году
	2010	2011	2012		2010	2011	2012	
I	41,9	44,4	51,1	↑	32,6	30,09	22,6	↓
II	42,0	37,4	36,1	↓	42,8	38,6	37,4	↓

Несмотря на то, что в 2012 году произошло улучшение качества воды в водоемах II категории, процент неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям превышает среднероссийские показатели и показатели по Приволжскому Федеральному округу (таблицы 46,47).

Особенно значительное превышение (более чем в 2 раза) по сравнению со среднероссийскими показателями и показателями по Приволжскому Федеральному округу наблюдается по санитарно-химическим показателям в водоемах I категории.

Таблица 46

#### Доля проб воды водоемов I и II категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %

Территории	Водоемы I категории			Динамика к 2011 г.	Водоемы II категории			Динамика к 2011 г.
	2010	2011	2012		2010	2011	2012	
Кировская обл.	32,6	30,09	22,6	↓	42,8	38,6	37,4	↓
РФ	18,2	18,3		=	25,9	24,5		↓
ПФО	17,8	16,1		↓	24,5	19,7		↓

Таблица 47

#### Доля проб воды водоемов I и II категории, не отвечающая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %

Территории	Водоемы I категории	Дина-	Водоемы II категории	Дина-
------------	---------------------	-------	----------------------	-------

	2010	2011	2012	мика к 2011 г.	2010	2011	2012	мика к 2011 г.
Кировская обл.	41,9	44,4	51,1	↑	42,0	37,4	36,1	↓
РФ	23,3	22,1		↓	26,5	24,4	-	↓
ПФО	27,8	27,5		=	22,2	18,1		↓

Причиной низкого качества воды поверхностных водных объектов в течение многих лет остается сброс недостаточно очищенных сточных вод. В результате неудовлетворительной работы очистных сооружений в водоемы продолжают сбрасываться сточные воды, содержащие гельминты (аскариды). В 2012 году на паразитологические показатели исследовано 55 проб сточных вод после очистки, 5 проб содержали яйца аскарид, что составило 9,1 % (2011 год - 7,6 %). Жизнеспособные яйца гельминтов обнаружены в сточных водах после очистки с очистных сооружений с. Руссоке, с. Бахта, п. Победилово.

Всего по области по данным государственной статистики насчитывается 217 очистных сооружений механической и биологической очистки.

На многих очистных сооружениях эксплуатируется технологическое оборудование с большой степенью износа, используются технологически устаревшие схемы очистки сточных вод, которые не обеспечивают должной степени очистки. Кроме того, всего 6 % сельских населенных пунктов области канализовано.

Основной метод обеззараживания сточных вод, применяемый на очистных сооружениях Кировской области – хлорирование.

Река Вятка является источником водоснабжения для крупных городов Кировской области (Кирова, Кирово-Чепецка, Кирса Верхнекамского района), а также пос. Восточный Омутнинского района. Около 40 % населения области обеспечивается питьевой водой из реки Вятки. Высокий уровень содержания железа отмечается уже у истоков реки и превышает предельно-допустимые концентрации в 1,2–1,5 раза.

Наибольшую антропогенную нагрузку испытывает река Вятка во второй промышленной зоне (от 769 км до 698 км от устья). На данном участке р. Вятка входит во II пояс зоны санитарной охраны (ЗСО) Кировского водозабора и испытывает техногенную нагрузку предприятий г. Слободского (ОАО «Красный якорь», МУП «Водоканал», ООО «Коммунальщик»), г. Кирово-Чепецка (ОАО «ЗМУ», МУП «Водоканал», ОАО «ТГК-5» ОСП ТЭЦ-3), г. Кирова (ООО «Нововятская управляющая компания», ОАО «Ново-Вятка»).

Также большое влияние на качество воды в реке оказывают неорганизованные ливневые и талые воды, поступающие с территорий улиц городов и промышленных предприятий.

В течение 2012 года проводились мероприятия, направленные на улучшение качества водных объектов, сокращение объема сбрасываемых сточных вод.

В 2011 году Постановлением Правительства Кировской области № 121/439 от 21.09.2011 года утверждена областная целевая программа «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства Кировской области на 2012-2015 годы». Одной из задач вышеуказанной программы является обеспечение модернизации объектов коммунальной инфраструктуры области. В соответствии с перечнем мероприятий данной программы ведется капитальный ремонт водопроводных и канализационных сетей. Модернизация систем теплоснабжения на сумму 470,4 рублей.

Постановлением Правительства Кировской области от 15.06.2011 года № 108/246 утверждена и реализуется областная целевая программа «Развитие водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод Кировской области» на 2011-2017 годы. В 2011, 2012 годах Кировская область приняла участие в отборе на предоставление субсидий из

федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на софинансирование региональных программ в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в рамках реализации федеральной целевой программы «Чистая вода» на 2011-2017 годы. В рамках данной программы осуществлялась реализация проекта «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Сосновка Вятскополянского района.

В рамках реализации ведомственной целевой программы «Охрана окружающей среды в муниципальном образовании «Город Киров» на 2001-2015 годы производится реконструкция очистных сооружений канализации в микрорайоне Коминтерн. Всего на эти цели в 2012 году затрачено 6752,4 тысячи рублей.

В 2012 году продолжала действовать система наблюдений за состоянием окружающей среды на участке территории вдоль реки Вятки от г. Слободского до г. Кирова., утвержденная Постановлением Правительства Кировской области № 61/365 от 4 августа 2010 года. По данным системы наблюдений отмечено превышение содержания железа по всем створам наблюдений. В реке Вятке зафиксировано максимальное содержание железа в 4 квартале, которое составило 1,7 мг /куб.дм. Отмечено увеличение значения ХПК с пиком в декабре 2012 года 113мгО<sub>2</sub>/куб.дм. Значительно меньше значения ХПК в притоках реки Вятки р. Чепце, Чумовице, Проснице. На протяжении всего периода наблюдений 2012 году наблюдается превышение содержания фенолов в реке Вятке.

В летний сезон 2012 года Управлением был организован лабораторный контроль за безопасностью воды в водоемах, используемых населением для рекреационных целей. В местах организованного отдыха населения пробы воды водотоков отбирались еженедельно, в неорганизованных местах купания – ежемесячно. Вопросы необходимости обустройства мест отдыха населения выносились Управлением на рассмотрение Правительства области, глав муниципальных образований. Информация о проводимых Управлением мероприятиях, о необходимых мерах профилактики, результаты лабораторных испытаний широко освещались в средствах массовой информации и на сайте Управления.

### *2.1.2.2. Гигиенические проблемы питьевого водоснабжения*

Надзор за организацией водоснабжения населения питьевой водой, безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении и безвредной по химическому составу, является приоритетным направлением деятельности Управления.

На контроле Управления находится 1209 водопроводов, из них из поверхностных источников водоснабжения - 18. Всеми водопроводами эксплуатируется 3022 подземных источников водоснабжения.

Производственная мощность водопроводов Кировской области составляет 809,9 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Все города и поселки городского типа области обеспечены централизованными системами водоснабжения, 37 % сельских населенных пунктов области имеют централизованные системы водоснабжения.

На очистных сооружениях водоподготовки проходит очистку 63 % подаваемой населению воды.

Причинами низкого качества питьевой воды, подаваемой в ряде населенных пунктов области, являются:

- неудовлетворительное качество воды поверхностных источников водоснабжения, сформировавшееся в результате антропогенного воздействия на водные объекты;
- факторы природного характера в подземных источниках водоснабжения (высокое содержание бора, фтора, кремния, солей общей жесткости);

- неудовлетворительное состояние существующих водопроводных сооружений и сетей;
- отсутствие квалифицированных специалистов по водоподготовке, особенно в сельской местности.

В 2012 году продолжалось исследование воды на всех этапах (в источниках водоснабжения, перед подачей в разводящую сеть, в разводящей сети) по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям и показателям радиационной безопасности.

**Источники централизованного водоснабжения.** В 2012 году в целом по области ситуация с источниками водоснабжения не изменилась. Количество проб воды не соответствующих требованиям гигиенических нормативов в источниках водоснабжения по области как по микробиологическим, так и по санитарно-химическим показателям незначительно превышает среднероссийские показатели и показатели по Приволжскому Федеральному округу (таблица 48).

Таблица 48

**Доля проб воды в местах водозаборов из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам (форма 18)**

Территория	Доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям				Доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям			
	2010	2011	2012	Динамика к 2011 г.	2010	2011	2012	Динамика к 2011 г.
Кировская область	26,1	29,2	28,9	↓	7,7	7,9	6,7	↓
Российская федерация	28,9	29,6			5,9	5,4		
ПФО	24,4	25,9			5,4	5,4		

Поверхностные источники водоснабжения используются в 11 районах области и в г. Кирове. Численность населения, использующего поверхностные источники водоснабжения - 602,6 тыс. человек, что составляет 41,2 % от общей численности населения области.

В сравнении со среднероссийскими показателями качество воды в местах водозаборов из поверхностных источников в Кировской области хуже, чем в Российской Федерации. Это объясняется тем, что уже в истоках поверхностные источники водоснабжения содержат высокое природное содержание железа, повышенное содержание трудноокисляемых органических веществ, выраженное в ХПК.

Данные о состоянии поверхностных источников водоснабжения представлены в таблице (таблица 49).

Таблица 49

**Состояние поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в месте водозабора (форма 18)**

		Поверхностные источники					2012 год
		2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	
Количество источников Кировская область		18	18	18	18	18	18
Не отвечает санитарным нормам и правилам (в %)	РФ	40,3	38,8	37,0	36,8	37,5	
	Кировская область	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8
в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны	РФ	33,9	32,8	32,8	32,4	38,8	
	Кировская область	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	РФ	32,0	27,3	21,2	21,2	21,2	
	Кировская область	68,2	52,7	56,5	37,2	45,1	68,8
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	РФ	18,4	17,5	16,2	16,9	16,5	
	Кировская область	25,0	29,7	31,6	33,7	30,09	22,6

В 2012 году в сравнении с 2011 годом отмечается значительное увеличение удельного веса неудовлетворительных проб по санитарно-химическим и снижение процента неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям из поверхностных источников централизованного водоснабжения.

Наибольшее количество неудовлетворительных проб воды в местах водозаборов из поверхностных источников в 2012 году зарегистрировано на р. Вятке в районе водозабора г. Кирова, Кирс, пгт.Опарино (р.Осиновка). В период паводка значительное количество неудовлетворительных проб в реке Вятке в районе водозабора г. Кирова было связано с превышением ПДК по аммиаку.

При анализе состояния подземных источников водоснабжения в Кировской области установлено, что 4,2 % подземных источников водоснабжения эксплуатируются без зон санитарной охраны (данный показатель по Российской Федерации составлял в 2011 году 12,2 %).

Практически на одном уровне за последние три года наблюдений держится показатель неудовлетворительных проб воды из подземных источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям.

В 2012 году в сравнении с 2011 годом на 1,1 % уменьшился удельный вес неудовлетворительных проб воды в подземных источниках водоснабжения по микробиологическим показателям, данный показатель на 1 % превышает среднероссийский 2011 года (таблица 50).

Таблица 50

#### Состояние подземных источников централизованного питьевого водоснабжения

**и качество воды в местах водозабора**

		Подземные источники					
		2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год
Количество источников Кировская область		3308	3307	3284	3230	3122	3032
Не отвечает санитарным нормам и правилам (в %)	РФ	17,2	17,0	16,9	16,4	15,8	
	Кировская область	6,78	7,5	6,82	5,57	5,4	4,9
в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны	РФ	14,3	13,7	13,5	12,9	12,2	
	Кировская область	5,98	7,2	6,6	5,3	4,7	4,2
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно- химическим показателям	РФ	27,6	28,2	29,0	30,0	30,7	
	Кировская область	20,7	21,0	24,2	25,3	28,2	26,3
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по микробиологически м показателям	РФ	5,0	4,4	4,1	4,2	3,8	
	Кировская область	6,78	7,2	4,1	5,4	5,9	4,8

Ежегодно в Кировской области уменьшается количество подземных источников водоснабжения за счет тампонажа неэксплуатируемых скважин. Но наличие незатмпонированных заброшенных и неэксплуатируемых скважин продолжает оставаться на высоком уровне во всех районах области, что представляет серьезную угрозу загрязнения подземных вод.

Ежегодно исследуются пробы воды из подземных и поверхностных источников водоснабжения на суммарную альфа- и бета- активность, содержание природных радионуклидов.

В целях исключения влияния Кирово-Чепецкого химического комбината на водозабор г. Кирова в воде ежеквартально определяются цезий и стронций (таблица 51).

Таблица 51

**Количество исследованных проб воды из источников водоснабжения по показателям радиационной безопасности**

Показатель	годы		
	2010	2011	2012
Суммарная альфа и бета активность	526	388	357

Природные радионуклиды	297	336	394
------------------------	-----	-----	-----

В 2012 году в области функционировало 1209 водопроводов, из них 18 из поверхностных источников водоснабжения.

Водопроводные сооружения области из подземных источников водоснабжения подают воду непосредственно в разводящую сеть без предварительной очистки. 16,6 % водозаборов из поверхностных источников водоснабжения не имеют полного комплекса очистных сооружений, позволяющих обеспечить нормативную очистку подаваемой населению питьевой воды. Вызывает серьезную озабоченность отсутствие полного комплекса очистных сооружений водоподготовки на ряде водопроводов из поверхностных источников водоснабжения. Не решаются вопросы модернизации очистных сооружений водоподготовки в Мурашинском (п. Безбожник, п. Староверческий) и Котельничском (ст. Ежиха) районах, п. Каринторф Кирово-Чепецкого района. Не на должном уровне эксплуатируются водопроводные сооружения в пгт. Мураши и Опарино.

Со значительной перегрузкой работают сооружения водоподготовки в г. Кирс, что не обеспечивает очистку воды до требований гигиенических нормативов.

В 2012 году в результате модернизации очистных сооружений водоподготовки на ОАО «ККС» удалось обеспечить нормативное качество очистки питьевой воды по содержанию ионов аммония в период паводка. Лабораторные эксперименты по оценке возможности и эффективности различных физико-химических методов очистки воды от аммиака в условиях очистных сооружений водоподготовки г. Кирова были начаты в 2011 году. Исследовались окислительные, сорбционные, и ионообменные методы очистки воды от аммиака (азота аммонийного). В течение 2011-12 годов в рамках проекта по разработке технологии очистки воды от аммонийного азота с использованием цеолита проводились лабораторные, тестовые и пилотные испытания в Лаборатории глубокой очистки воды ОАО «НИИ ВОДГЕО» и непосредственно на очистных сооружениях водоподготовки г. Кирова в разных схемах и режимах. Результаты показали, что наиболее эффективным является введение порошкообразного цеолита в речную воду с последующей коагуляцией. Определены дозы и точки ввода сорбента. Разработаны рекомендации по очистке воды реки Вятки от аммиака на ОСВ г. Кирова. Разработана методика контроля качества применяемых сорбентов. Разработку технологии и оборудования, пуско-наладку системы осуществлял НИИ ВОДГЕО, изготовление оборудования производило НПО «ЛИТ».

**Зоны санитарной охраны.** В 2012 году, как и в предыдущие годы 7 из 18 поверхностных источников водоснабжения эксплуатировалась без утвержденных в установленном порядке зон санитарной охраны, что составило 38,8 %. Аналогичный показатель по РФ 10,4 %. В 2012 году Управлением выдано 22 санитарно-эпидемиологических заключения на проекты зон санитарной охраны источников водоснабжения.

На территории области принято Постановление Правительства области от 27.08.2012 года № 66/425 «Об утверждении Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения на территории Кировской области». В 2012 году Постановлением Правительства Кировской области № 171/541 утвержден административный регламент по предоставлению государственной услуги по утверждению проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях на территории Кировской области.

**Водопроводная сеть.** В 2012 году качество питьевой воды из разводящей сети водопроводов улучшилось по микробиологическим показателям (уменьшение удельного веса неудовлетворительных результатов исследований на 0,5 % в сравнении с 2011 годом).

По санитарно-химическим показателям наблюдается стабилизация неудовлетворительных исследований на уровне 12% в последние 4 года наблюдения. Показатели, характеризующие качество воды в разводящей сети представлены в таблице (таблица 52).

Таблица 52

**Основные показатели, характеризующие качество воды в разводящей сети**

Показатели	Годы						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011
Всего исследовано проб по санитарно-химическим показателям	7114	7470	7094	7100	7147	7148	7105
Из них не отвечает гигиеническим нормативам	13,7 %	12,8 %	13,0%	11,3 %	11,7 %	12,3%	12,0%
в том числе:							
- по органолептическим показателям	11,0 %	8,9 %	7,7 %	6,3 %	6,5 %	7,0%	7,3%
- по общей минерализации	0,4 %	0,3 %	0,16 %	0,26 %	0,30 %	0,25%	0,08%
- по содержанию химических веществ, превышающих ПДК сантокс	2,6 %	3,0 %	3,56 %	3,73 %	3,9 %	5,8%	4,1%
- содержанию фтора	0,6 %	0,5 %	0,8 %	0,7 %	0,6 %	0,7%	0,7%
Всего по микробиологическим показателям	20525	18695	17286	16609	16504	16114	15064
Из них не отвечает гигиеническим нормативам	11,3 %	10,4 %	9,5 %	8,0%	7,0 %	5,9%	5,4%

Удельный вес проб воды в разводящей сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям ниже среднероссийских показателей, по микробиологическим показателям – незначительно превышает среднероссийские значения (таблица 53).

Таблица 53

**Доля проб воды в разводящей сети водопроводов в сравнении с российскими показателями (форма 18)**

Территория	Доля проб не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям.				Доля проб воды не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям.			
	2010	2011	2012	Динамика к 2011 г.	2010	2011	2012	Динамика к 2011 г.

Кировская область	13,0	12,3	12,0	=	7,0	5,9	5,4	↓
Российская федерация	16,9	16,9			5,1	5,6		
ПФО	11,6	12,6			5,1	4,8		

Удельный вес неудовлетворительных результатов исследований по санитарно-химическим показателям превышает среднеобластные значения в 19 районах области и в г. Кирове (таблица 54).

В 2012 году наибольший удельный вес воды из водопроводной сети, не соответствующей требованиям гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям отмечен в Даровском районе 66,7 % (17 из 28 исследованных проб). Все они не соответствовали по содержанию фтора.

Таблица 54

**Районы области, в которых доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям превышает среднеобластной уровень**

Районы	2008 год		2009 год		2010 год		2011 год		2012 год	
	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг
Даровский	41,4	5	46,4	5	44,83	4	48,3	4	66,7	1
Свечинский	63,2	1	68,4	1	52,63	2	51,8	2	61,1	2
Опаринский	49,4	4	60,4	3	63,74	1	70,7	1	58,1	3
Верхнекамский	32,8	8	32,3	9	16,52	15	47,0	5	46,7	4
Нагорский	40,0	6	56,2	4	48,65	3	51,2	3	40,6	5
Мурашинский	53,0	3	43,4	6	30,21	9	33,6	7	30,5	6
Арбажский	57,7	2	63,1	2	43,75	5	34,2	6	25,9	7
Афанасьевский	0	39	6,4	22	6,82	24	22,2	10	25,0	8
Г. Киров	15,7	15	15,6	14	16,29	17	17,9	13	22,0	9
Оричевский	15,2	16	15,8	13	12,87	18	16,0	16	21,7	10
Орловский	28,6	9	42,1	7	31,03	8	21,2	11	20,0	11
Богородский	33,3	7	42,1	8	35,29	6	19,1	12	18,8	12
Унинский	14,3	17	18,7	11	16,48	16	17,0	14	16,8	13
Слободской	24,0	12	23,8	10	32,23	7	30,8	8	16,3	14
Зуевский	7,7	23	8,5	18	5,26	25	11,0	19	15,4	15
Нолинский	9,9	21	4,8	24	9,00	22	12,6	17	14,8	16
Омутнинский	25,4	10	7,5	20	16,94	14	23,4	9	12,5	17
<b>В среднем по обл.</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>11,3</b>	<b>16</b>	<b>11,7</b>	<b>19</b>	<b>12,3</b>	<b>18</b>	12,0	

Доля неудовлетворительных проб воды из разводящей сети по микробиологическим показателям превышает среднеобластные значения в 20 районах области. Наибольший процент неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям в Опаринском районе области – 29,9 % (таблица 55).

Таблица 55

**Районы области, в которых доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующая гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям превышает среднеобластной уровень**

Районы	2008 год		2009 год		2010 год		2011 год		2012 год	
	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг
Опаринский	27,8	2	25,2	2	38,42	1	27,1	1	29,9	1
Фаленский	17,0	10	22,3	6	19,42	3	12,5	9	20,0	2
Зуевский	14,2	15	9,4	17	6,03	24	5,7	23	15,8	3
Мурашинский	23,8	3	23,8	4	25,38	2	22,3	3	15,1	4
Шабалинский	22,8	5	7,7	22	8,67	12	14,6	7	14,9	5
Кильмезский	7,2	27	14,0	11	8,52	13	6,3	18	14,0	6
Малмыжский	4,4	35	0,7	41	8,41	14	10,1	13	11,7	7
Афанасьевский	9,43	21	38,1	1	8,05	15	11,8	10	13,1	8
Свечинский	6,5	29	3,8	31	5,29	25	5,29	24	11,7	9
Котельничский	9,0	23	7,2	23	6,29	22	4,6	27	10,2	10
Юрьянский	16,7	11	10,0	16	13,36	7	13,5	8	11,0	11
Омутнинский	7,0	28	16,1	8	11,94	8	11,2	11	10,1	12
Арбажский	5,85	31	6,9	25	15,95	4	17,2	4	9,5	13
Орловский	12,9	16	15,2	9	14,63	5	6,82	16	9,2	14
Кикнурский	28,6	1	8,7	19	9,91	10	15,7	6	9,2	14
Вятскополянский	16,4	13	13,7	12	9,18	11	7,35	15	6,3	15
Слободской	10,3	18	5,5	26	6,42	21	8,4	14	6,6	16
<b>В среднем по обл.</b>	<b>9,53</b>	<b>20</b>	<b>8,0</b>	<b>20</b>	<b>7,0</b>	<b>19</b>	<b>5,9</b>	<b>21</b>	<b>5,4</b>	

Из-за отсутствия финансирования профилактические замены водопроводных сетей проводятся крайне низкими темпами. Так в целом по области нуждается в замене 44,6 % водоводов, 47,1 % уличной водопроводной сети, 45,8 % внутридворовых водопроводных сетей (таблица 56).

Таблица 56

**Данные о проценте износа водопроводных сетей по городским округам области**

Наименование территорий	Процент износа водопроводных сетей	Нуждающихся в замене, км
Кировская область	46,5 %	3283,6
г. Киров	57,3 %	460
г. Слободской	30,6%	32,0
г. Вятские Поляны	51,7 %	52,3
г. Котельнич	12,9 %	11,4

Наибольший процент износа водопроводных сетей характерен для следующих муниципальных районов области: Белохолуницкий – 57,3 %, Верхнекамский 81,2 %, Кильмезский 63,2 %, Фаленский 67,4 %, Мурашинский – 64,4 %, Уржумский – 64,5 %, Свечинский – 63,4 %. Следует отметить, что процент водопроводных сетей, нуждающихся в

замене, остается практически на одном уровне в течение последних 3 лет. На водопроводных сетях: в 2011 году было зарегистрировано 2584 аварий. Наибольшее количество аварий на водопроводных сетях регистрируется на территориях Куменского, Вятскополянского, Котельничского, Пижанского, Оричевского районов области и в г. Кирове.

**Горячее водоснабжение.** Горячим водоснабжением обеспечено 47,6 % жилищного фонда области (в городах – 62,3 %, в сельской местности 11,8 %).

Всего в 2012 году было исследовано 3682 проб горячей воды. Процент неудовлетворительных проб горячей воды в области ниже среднероссийских показателей, как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям (таблица 57).

Таблица 57

**Доля проб горячей воды, не соответствующей гигиеническим нормативам**

Территория	Доля проб горячей воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям				Доля проб горячей воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям			
	2010	2011	2012	Динамика к 2011 г.	2010	2011	2012	Динамика к 2011 г.
Кировская область	3,67	9,5	7,8	↓	0,21	0,49	0,2	↓
Российская федерация	10,4	10,3			0,9	3,1		

Основными проблемами в системах горячего водоснабжения остаются нарушение сроков выполнения планово-профилактических ремонтов, низкая температура горячей воды в местах водоразбора у потребителей.

**Нецентрализованное водоснабжение.** На контроле Управления в 2012 году находилось 266 источников нецентрализованного водоснабжения.

Источники нецентрализованного водоснабжения представлены в основном колодцами, реже используются родники. 38,0 % проб, отобранных в 2012 году из источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствовали гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, 37,3 % – по микробиологическим показателям. В сельских поселениях не соответствовало требованиям нормативов по санитарно-химическим показателям 31,8 % проб, по микробиологическим 31,2 %. Вода источников нецентрализованного водоснабжения не соответствовала гигиеническим требованиям по цветности, мутности, содержанию железа.

Основная причина неудовлетворительного качества воды в источниках нецентрализованного водоснабжения – неудовлетворительное санитарно-техническое состояние из-за несвоевременного ремонта, чистки и дезинфекции. В большинстве населенных пунктов области общественные колодцы без хозяйственного ведения (не поставлены на баланс поселкового округа).

**Обеспеченность населения питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности.** В 2012 году 1232 населенных пункта области было обеспечено питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, что составило 28,1 %. Аналогичный показатель по РФ в 2011 году 39,5 %. В сельской местности 27 % населенных пунктов обеспечены питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности.

Лабораторный контроль за качеством питьевой воды осуществлялся в 31,1 % населенных пунктах области. Из числа населенных пунктов, где лабораторный контроль не

осуществлялся, 100 % составляют сельские населенные пункты. В населенных пунктах, где осуществляется лабораторный контроль за качеством питьевой воды, проживает 94,6 % населения области.

В целом по области в 2012 году 81 % населения области обеспечен водой, отвечающей требованиям безопасности (таблица 58).

Таблица 58

#### Доля населения обеспеченного доброкачественной питьевой водой

Население	Обеспеченность населения доброкачественной питьевой водой в % от общей численности			Динамика к 2011 году
	2010 год	2011 год	2012 год	
Всего	77,0	80,0	81,0	↑
Городское	86,0	86,8	88,3	↑
Сельское	56,6	60,5	61,8	↑

Более 90 % населения обеспечены безопасной питьевой водой в 13 районах области. Среди них Омутнинский, Юрьянский, Белохолуницкий, Лузский, Куменский районы

Сравнительная характеристика обеспеченности питьевой водой населенных пунктов и населения Кировской области и РФ представлена в таблице (таблица 59).

Таблица 59

#### Характеристика обеспеченности населенных пунктов Кировской области и населения питьевой водой в сравнении с РФ

Критерии оценки (в % от общего количества)	Кировская область	РФ*
Удельный вес населенных пунктов, в которых проводились лабораторные исследования воды	31,1	
Доля населенных пунктов, обеспеченных питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности	28,1	39,5
Доля населенных пунктов, обеспеченных недоброкачественной питьевой водой	1,7	7,8
Доля населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой	80,0	87,7
Доля населения обеспеченного недоброкачественной питьевой водой	13,8	8,4

\*данные 2011 года

**Мероприятия по улучшению качества питьевой воды.** Ежегодно вопросы состояния питьевого водоснабжения населения выносятся на рассмотрение антитеррористической комиссии при Правительстве области, рассматриваются на Совете по экологической политике. В течение 2012 года во всех административных территориях области проведены СПЭК по вопросам обеспечения безопасности питьевого водоснабжения.

В рамках реализации Водной стратегии Российской Федерации, реализации федеральной целевой программы «Чистая вода» на 2011-2017 годы в 2011 году Постановлением Правительства Кировской области от 15.06.2011 года № 108/246 утверждена и реализуется областная целевая программа «Развитие водоснабжения, водоотведения и

очистки сточных вод Кировской области» на 2011-2017 годы. Управлением даны предложения при разработке программы. Постановлением Правительства Кировской области № 121/439 от 21.09.2011 года утверждена областная целевая программа «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства Кировской области на 2012-2015 годы».

В МО «Город Киров» реализуется программа «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры на 2011-2015 годы». В 2012 году по данной программе завершены работы по монтажу установки приготовления и дозирования сорбентов для повышения барьерной функции очистных сооружения водоподготовки на ОАО «ККС». Завершено строительство цеха механического обезвоживания осадка промывных вод фильтров.

Муниципальные программы, направленные на улучшение питьевого водоснабжения реализуются многими муниципальными образованиями области. В г. Котельнич в рамках реализации программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры на 2011-2015 годы» разработан проект водоснабжения заречной части города – п. Затон. Данной программой предусмотрены средства на тампонаж 15 бездействующих артезианских скважин. Проведен капитальный ремонт и реконструкция водопроводных сетей в п. Пелевичи, Кирово-Чепецкого района. Большинство работ по улучшению питьевого водоснабжения осуществляется в рамках проекта по поддержке местных инициатив. Таким образом проведены ремонты водопроводных сетей в с. Верхобыстрица Куменского района, с. Талица Фаленского района, с. Коса, п. Соколовка, пгт. Косино Зуевского района, г. Мураши и других, пгт Лебяжье.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий составлено 79 протоколов об административных правонарушениях по ст. 6.5 КоАП.

В 2012 году в защиту неопределенного круга лиц об обязанности глав администраций пгт. Нема, пгт. Аркуль обеспечить качество воды, соответствующее требованиям гигиенических нормативов поданы иски в суды. Решением районных судов иски удовлетворены.

### **2.1.3. Гигиенические проблемы санитарной охраны почвы**

Проблема в сфере обращения отходов производства и потребления на территории Кировской области продолжает оставаться в числе приоритетных факторов риска, влияющих на здоровье населения. Занимая центральное место в биосфере и являясь начальным звеном всех трофических цепей, загрязненная почва может стать источником вторичного загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, подземных вод, продуктов питания растительного происхождения и кормов животных и тем самым влиять на эколого-гигиеническую обстановку в целом.

В 2012 году продолжалось исследование почвы на территории области: в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, в рекреационных зонах (парках), на территории детских дошкольных учреждений и садоводческих товариществ, ЗСО источников водоснабжения и др.

Всего по Кировской области в 2012 году было исследовано 382 пробы почвы на санитарно-химические показатели (2011 год - 346 проб почвы), 633 пробы почвы на микробиологические показатели и 890 проб почвы на паразитологические показатели (2011 год - 700 и 1099 проб почвы соответственно).

В динамике отмечается тенденция к увеличению удельного веса проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (рис.79) - с 22,0 % в 2008 году до 43,7 % в 2012 году. При этом, в данной группе показателей отмечается значительное превышение среднероссийского уровня и уровня ПФО. На территории

области отмечается несоответствие проб почвы гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, бенз(а)пирена, пестицидов.

Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, стабилизировался на уровне 9 %, по паразитологическим показателям - на уровне 1 %.

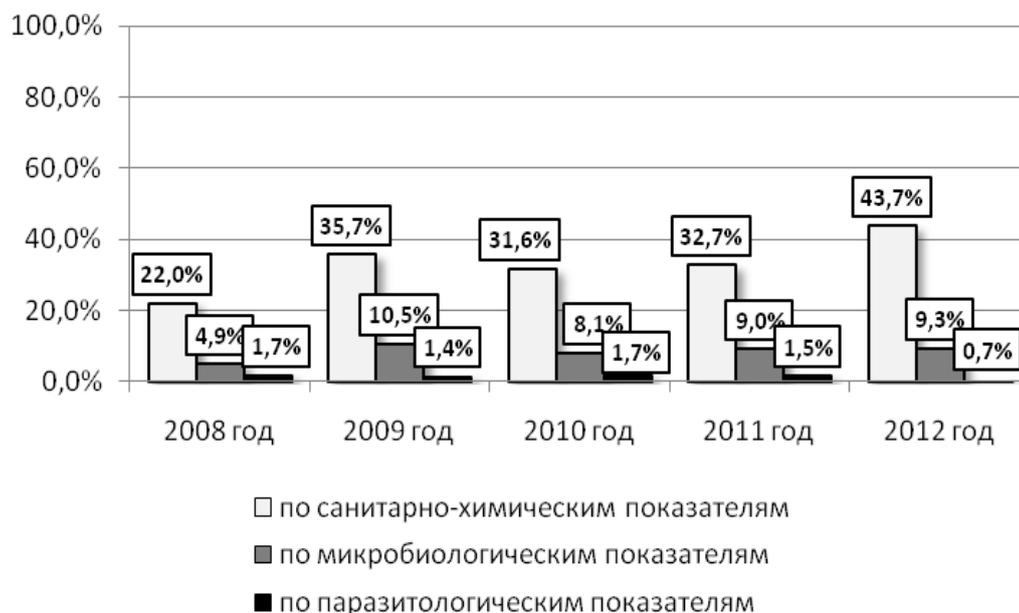


Рис. 79 Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам

Ухудшилось и качество почвы в селитебной зоне (доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (рис.80) увеличилась с 35,3 % в 2011 году до 44,6 % в 2012 году, что превысило данный показатель по ПФО (6,5 % в 2011 году) и средний показатель по РФ (8,8 %). В динамике отмечается и увеличение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (с 7,3 % в 2011 году до 9,1 % в 2012 году). По паразитологическим показателям отмечается стабилизация удельного веса проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, на уровне 1 %.

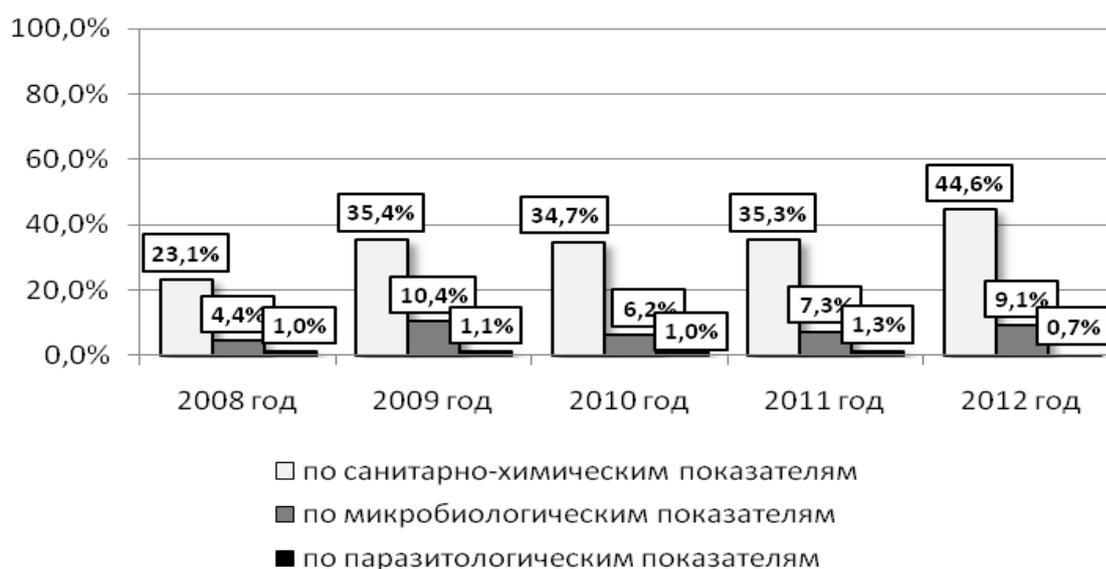


Рис.80 Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне

На территории детских учреждений и детских площадок доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, стабилизировалась на уровне 21 %, по микробиологическим показателям - на уровне 4 %, по паразитологическим показателям – уменьшилась с 1,0 % в 2008 году до 0,4 % в 2012 году (таблица 60).

Таблица 60

**Доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам в сравнении за 2010-2012 гг.**

Наименование показателей		Удельный вес нестандартных проб			Динамика к 2010 году
		2010 год	2011 год	2012 год	
Санитарно-химические показатели (в %)	РФ	8,0	8,8	-	↑
	Кировская область	31,6	32,7	43,7	↑
	Приволжский округ	6,2	6,5	-	↑
Микробиологические показатели (в %)	РФ	9,1	8,3	-	↓
	Кировская область	8,1	9,0	9,3	↑
	Приволжский округ	6,9	-	-	↑

Наиболее высокое микробиологическое и химическое загрязнение почвы наблюдается в селитебной зоне, в том числе на территории детских учреждений. Основная причина такого состояния почвы – высокая антропогенная нагрузка, связанная с деятельностью промышленных предприятий и предприятий теплоэнергетики, загрязнение почвы от автотранспорта, неудовлетворительная организация планово-регулярной очистки населенных мест.

В 2012 году в 10 районах области (Котельничском, Омутнинском, Оричевском, Орловском, Яранском, Немском, Санчурском, Тужинском и в г. Кирове) доля проб почв, неудовлетворительных по санитарно-химическим показателям, в селитебной зоне превысила среднеобластной показатель (43,7 %) (таблица 61).

Таблица 61

**Районы области, в селитебной зоне которых доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, выше среднеобластного показателя**

№ п/п	Наименование территории	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2010 году
		2010 год	2011 год	2012 год	
1.	<b>Кировская область</b>	<b>31,6</b>	<b>32,7</b>	<b>43,7</b>	↑
2.	Вятскополянский район	62,5	36,3	11,1	↓
3.	Котельничский район	76,4	100	70,6	↓
4.	Малмыжский район	100	50,0	12,5	↓
5.	Омутнинский район	100	100	83,3	↓
6.	Оричевский район	33,3	76,0	71,4	↑
7.	Орловский район	100	100	80,0	↓
8.	Слободской район	77,7	56	31,5	↓
9.	Юрьянский район	40	26,6	36,3	↓
10.	Яранский район	57,1	100	100	↑
11.	Верхошижемский	-	40,0	33,3	↓
12.	Немский	-	-	100	↑
13.	Санчурский	-	-	100	↑
14.	Тужинский	-	-	100	↑
15.	г. Киров	62,5	41,1	65,7	↑

В 2012 году доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов в селитебной зоне, в сравнении с 2010 годом увеличилась в 1,4 раза и составила 52,0 % (таблица 62).

Таблица 62

**Доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов в селитебной зоне**

№ п/п	Наименование территории	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, %			Динамика к 2010 году
		2010	2011	2012	
1	РФ	5,6	-	-	↓

2	<b>Кировская область</b>	<b>36,3</b>	<b>16,2</b>	<b>52,0</b>	↑
3	Приволжский округ	3,9	-	-	↓

В 2012 году в 6 районах области (Котельничском, Яранском, Юрьянском, Оричевском, Санчурском, Тужинском и в г. Кирове) доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов в селитебной зоне, превысила среднеобластной показатель (52,0 %) (таблица 63).

Таблица 63

**Районы области, в селитебной зоне которых доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов выше среднеобластного показателя**

№ п/п	Наименование территории	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, %			Динамика к 2010 году
		2010 год	2011 год	2012 год	
1	<b>Кировская область</b>	<b>36,3</b>	<b>16,2</b>	<b>52,0</b>	↑
2	Вятскополянский район	37,5	27,2	12,5	↓
3	Котельничский район	10,0	16,6	70,6	↑
4	Малмыжский район	100	50,0	16,6	↓
5	Омутнинский район	50,0	20,0	45,4	↓
6	Яранский район	42,8	25,0	100	↑
7	Юрьянский район	20,0	26,6	100	↑
8	Кирово-Чепецкий район	-	-	6,6	↑
9	Оричевский район	-	-	71,4	↑
10	Санчурский район	-	-	100	↑
11	Слободской район	-	-	33,3	↑
12	Тужинский район	-	-	100	↑
13	г. Киров	35,7	15,8	61,22	↑

В 2012 году доля проб почв не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию свинца в селитебной зоне в сравнении с 2010 годом уменьшилась в 5,2 раза и составила 2,7 % (таблица 64).

Таблица 64

**Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию свинца в селитебной зоне**

№ п/п	Наименование территории	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, %			Динамика к 2010 году
		2010 год	2011 год	2012 год	
1	РФ	2,2	-	-	↓
2	<b>Кировская область</b>	<b>14,2</b>	<b>3,5</b>	<b>2,7</b>	↓

3	Приволжский округ	1,4	-	-	↓
---	-------------------	-----	---	---	---

В 2012 году в 4-х районах области (Омутнинском, Орловском, Слободском и Яранском) доля проб почв не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию свинца в селитебной зоне превысила среднеобластной показатель (2,7 %). В то же время, в 2012 году отмечается снижение доли проб почвы, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов по содержанию свинца в г. Кирове (таблица 65).

Таблица 65

**Районы области, в селитебной зоне которых доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию свинца выше среднеобластного показателя**

№ п/п	Наименование территории	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, %			Динамика к 2010 году
		2010 год	2011 год	2012 год	
1	<b>Кировская область</b>	14,2	3,5	2,7	↓
2	Омутнинский район	-	-	16,6	↑
3	Орловский район	-	-	20,0	↑
4	Слободской район	-	-	5,26	↑
5	Яранский район	-	-	25,0	↑
6	г. Киров	22,8	3,1	1,1	↓

В исследованных пробах почвы с 2010 по 2012 гг. в селитебной зоне содержание кадмия и ртути не установлено.

В 2012 году содержание пестицидов в пробах почвы населенных мест области не установлено.

В 2012 году в сравнении с 2011 годом доля проб почв, неудовлетворительных по микробиологическим показателям в селитебной зоне, увеличилась в 1,5 раза. Вместе с тем, в трех районах области (Слободском, Куменском, Верхошижемском) и г. Кирове доля проб почв, неудовлетворительных по микробиологическим показателям в селитебной зоне превысила среднеобластной показатель (9,3 %) (таблица 66).

Основными причинами микробного загрязнения почвы на территории жилой застройки продолжают оставаться:

- увеличение количества твердых бытовых отходов;
- несовершенство системы очистки населенных мест;
- изношенность и дефицит специализированных транспортных средств и контейнеров для сбора бытовых и пищевых отходов;
- отсутствие условий для мойки и дезинфекции мусоросборных контейнеров;
- отсутствие централизованной системы канализации в ряде населенных мест;
- неудовлетворительное состояние канализационных сетей;
- возникновение несанкционированных свалок.

Таблица 66

**Районы области, в селитебной зоне которых доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выше среднеобластного показателя**

№ п/п	Наименование территории	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2010 году
		2010 год	2011 год	2012 год	
1	<b>Кировская область</b>	<b>6,2</b>	<b>7,3</b>	<b>9,3</b>	↑
2	Яранский район	3,03	3,7	3,5	↑
3	Юрьянский район	16,6	18,8	5,8	↓
4	Слободской район	-	23,0	17,2	↑
5	Куменский район	-	5,5	16,6	↑
6	Верхошижемский район	-	-	11,1	↑
7	Кирово-Чепецкий район	-	-	6,4	↑
8	Тужинский район	-	-	8,3	↑
9	Уржумский район	-	-	6,2	↑
10	г. Киров	16,7	17,3	30,8	↑

В 2012 году доля проб почв не соответствующих требованиям гигиенических нормативов по паразитологическим показателям в сравнении с 2010 годом уменьшилась в 1,4 раза и составила 0,7 % (таблица 67).

Таблица 67

**Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям в селитебной зоне**

№ п/п	Наименование территории	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %			Динамика к 2010 году
		2010 год	2011 год	2012 год	
1	РФ	1,6	-	-	↓
2	<b>Кировская область</b>	<b>1,0</b>	<b>1,5</b>	<b>0,7</b>	↓
3	Приволжский округ	1,0	-	-	↓

В 2012 году в городе Кирове доля проб почв, неудовлетворительных по паразитологическим показателям в селитебной зоне, превысила среднеобластной показатель в 6,4 раза (таблица 68).

Таблица 68

**Районы области, в селитебной зоне которых доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, выше среднеобластного показателя**

№ п/п	Наименование территории	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %			Динамика к 2010 году
		2010 год	2011 год	2012 год	
1	<b>Кировская область</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>0,7</b>	↓
1	г. Киров	6,3	5,6	4,5	↓

В 2010, 2011 и 2012 годах в пробах почв наличие преимагинальных стадий мух не обнаружено.

**Санитарная очистка населенных мест.** Система очистки населенных мест Кировской области крайне несовершенна. Основными нерешенными вопросами в сфере санитарной очистки территории населенных мест являются:

- отсутствие системы управления потоками твердых бытовых отходов, единой базы данных по накоплению различных видов отходов, объемам их складирования и переработки;
- наличие несанкционированных свалок на территории городов и населенных пунктов, приводящих к загрязнению почвы, грунтовых вод, атмосферного воздуха и являющихся кормовой базой для мышевидных грызунов;
- отсутствие схемы очистки населенных пунктов, в большинстве населенных пунктов не утвержден режим удаления бытовых отходов администрациями сельских поселений;
- недостаточное количество контейнеров и спецавтотранспорта;
- отсутствие на полигонах моек спецавтотранспорта;
- санитарно-бытовые помещения не отвечают требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
- ненадлежащий контроль со стороны управляющих компаний за деятельностью обслуживающих организаций по вопросам содержания контейнерных площадок;
- нарушение установленных санитарным законодательством требований по согласованию мест размещения контейнерных площадок и их оборудованию в соответствии с установленными требованиями;
- отсутствие в частном секторе специально выделенных и закрепленных мест для размещения мусоросборных контейнеров.

Особенно сложная ситуация с размещением твердых бытовых отходов складывается в настоящее время на территории муниципального образования «Город Киров», так как действующие полигоны «Костино» и «Лубягино» исчерпают свои возможности по размещению отходов в ближайшие годы. Специализированный объект для захоронения ТБО в п. Костино г. Кирова не соответствует потребностям города по вместимости, требованиям санитарного и природоохранного законодательства. В настоящее время в границах муниципального образования «Город Киров» не выделены земельные участки, пригодные для захоронения отходов.

Полигон ТБО «Лубягино» рассчитан для размещения отходов до 300 тыс. кв.м. в год в течение 12 лет. В настоящее время полигон заполнен на 60% и при сохранившихся в объемах размещения прослужит менее 5 лет.

На 2012 год с целью снижения уровня загрязнения окружающей среды и негативного влияния на здоровье человека в области охраны почвы были поставлены задачи:

- повышение эффективности надзорных мероприятий в отношении субъектов, осуществляющих деятельность в сфере обращения с отходами;
- участие в реализации ОЦП «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления на территории Кировской области на 2012-2017 годы»;
- участие в разработке законодательных актов с целью обеспечения безопасной системной политики в области охраны почв.

Для решения этих задач специалистами Управления совместно с Правительством Кировской области продолжена нормотворческая работа, предложения специалистов Управления учтены при разработке Положения о конкурсе на звание «Самое благоустроенное городское (сельское) поселение Кировской области».

В 2012 году Управлением совместно с заинтересованными организациями подготовлено и внесено 15 предложений в органы местного самоуправления о принятии мер по обеспечению эффективной очистки территории населенных мест и ликвидации несанкционированных свалок, разработке и утверждению систем удаления отходов населенных мест.

В целях улучшения санитарного состояния территорий населенных мест при Правительстве Кировской области создана рабочая группа по координации деятельности органов местного самоуправления в сфере благоустройства. В состав рабочей группы входит руководитель Управления Роспотребнадзора по Кировской области. На заседаниях рабочей группы в 2012 году заслушано 35 глав муниципальных образований Кировской области по вопросам санитарной очистки населенных мест, в том числе по обращению с отходами производства и потребления. По всем заслушиваемым территориям в адрес Правительства Кировской области была подготовлена информация о санитарном содержании территорий муниципальных образований области.

В 2012 году Управление принимало участие в круглом столе на тему «Опасные отходы: проблемы, опыт, перспектива», который состоялся в рамках Вятского экологического форума при Вятской торгово-промышленной палате. В заседании Вятской торгово-промышленной палаты участвовали представители федеральных структур, профильных департаментов Правительства Кировской области, предприятий региона, СМИ. Управлением выработаны и даны предложения по стимулированию развития предпринимательства в сфере сбора и переработки бытовых отходов на территории области, основные из них:

- об использовании положительного опыта работы администрации муниципального образования «Город Киров» в части селективного сбора бытовых отходов от населения и распространения данной системы в районах области;

- об организации на территории населенных пунктов области сети пунктов сбора и накопления ртутьсодержащих отходов от населения при жилищно-коммунальных предприятиях с дальнейшей утилизацией в специализированные организации;

- об организации на территории области централизованной комплексной системы организации управления отходами с целью привлечения средств малого и среднего бизнеса в сфере вторичной переработки отходов.

В 2012 году Управление принимало участие в работе межрегиональной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы обращения с отходами на территории Вятского края. Опыт регионов ПФО». Управлением по окончании работы конференции были выработаны и даны предложения:

- о повышении экологического сознания и уровня экологической культуры населения в сфере обращения с отходами посредством мероприятий, обеспечивающих систематическое обновление и доступность информации в сфере обращения с отходами для многоцелевой аудиторией;

- о формировании четкого представления у органов местного самоуправления и их заинтересованности в необходимости решения проблемы обращения с отходами производства и потребления на территории области.

В рамках Общероссийских Дней защиты от экологической опасности в Кировской области с целью обеспечения экологической безопасности, повышения уровня благоустройства, санитарного состояния городов и населенных пунктов Кировской области в 2012 году при непосредственном участии Управления проводилась экологическая акция «Экологически чистый населенный пункт». За время акции состоялось свыше 2 200 субботников, в которых приняли участие 180 тыс. человек из 41 муниципального образования области. На полигоны ТБО и усовершенствованные свалки вывезено 72 тыс.

тонн бытовых отходов. Ликвидировано более 1200 несанкционированных свалок. Состоялось 280 субботников, в которых приняли участие около 2,5 тыс. человек по очистке берегов водных объектов от мусора.

В августе 2012 года Управление принимало участие в заседании координационного совета по экологической политике при Правительстве Кировской области, на котором всесторонне обсуждались проблемы организации сбора и удаления твердых бытовых отходов, а также выполнение мероприятий по улучшению санитарного состояния территории муниципального образования «Город Киров».

Наряду с острыми экологическими проблемами в сфере обращения с ТБО были отмечены и положительные тенденции, в частности, это, прежде всего, касается начавшейся модернизации оборудования на контейнерных площадках, внедрения системы селективного сбора мусора от населения г. Кирова и сопряженных районных центров.

По результатам обсуждения данной экологической проблемы Управлением администрации муниципального образования «Город Киров», департаменту экологии и природопользования Кировской области были рекомендованы конкретные мероприятия для решения острой проблемы организации сбора, хранения и утилизации ТБО, улучшения санитарного состояния городской территории и его окрестностей.

В результате совместных усилий органов власти и Управления в 2012 году удалось улучшить санитарное содержание г. Кирова. В муниципальном образовании «Город Киров» в 2012 году на евроконтейнеры с крышками было заменено 1642 контейнера на 757 контейнерных площадках, оборудована 71 контейнерная площадка в соответствии с требованиями действующего санитарного законодательства.

С 2010 года в г. Кирове внедряется система раздельного сбора твердых бытовых отходов (далее ТБО). С инициативой по раздельному сбору ТБО в г. Кирове выступило предприятие ООО «САХ». В 2012 году контейнеры для раздельного сбора отходов установлены на более чем 358 контейнерных площадках. Установлено контейнеров для сбора бумаги и картона 363, пластика и стекла 349. Предприятием в 2012 году отсортировано 242,6 тонн бумажных отходов, 27,4 тонны пластика и 22 тонны картона.

В 2011 году постановлением Правительства Кировской области от 28.08.2011 №380/117 утверждена областная целевая программа «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления на территории Кировской области на 2012-2017 годы» (далее ОЦП) с объемом финансирования 1 132 690 рублей.

В рамках ОЦП в 2012 году освоено 10,4 % денежных средств. В 2012 году объем выделенных денежных средств в области обращения с отходами производства и потребления из регионального бюджета составил 5 110,6 тыс. рублей, в том числе на проектирование и строительство объектов по обезвреживанию, использованию и размещению отходов 1 233,1 тыс. рублей.

В рамках ОЦП 2012 году на территории области продолжалось строительство полигона ТБО в г. Советске, обустройство свалки в пгт Нема, проведена инвентаризация объектов размещения отходов, не отвечающих требованиям действующего законодательства. Результаты инвентаризации будут включены в региональный кадастр, что позволит осуществлять контроль за движением отходов на территории области, получать достоверные сведения о количестве образующихся отходов, об объемах их сортировки, переработки или захоронения. Кадастр состоит из четырех блоков: природопользователи, объекты размещения отходов, технология использования и обезвреживания отходов, транспортировщики отходов. В 2012 году продолжалась разработка схем санитарной очистки в населенных пунктах области; организована контейнерная схема сбора и удаления ТБО в г. Уржуме.

Формируется техническое задание на разработку генеральной схемы очистки территории г. Кирова и его окрестностей. Инвестиционный проект «Генеральная схема очистки территории г. Кирова и прилегающих к нему районов» предполагает строительство мусоросортировочного комплекса и нового полигона, отвечающего современным требованиям. Проект «Закрытие и рекультивация свалок в радиусе 70 км зоны вокруг г. Кирова» предполагает инвентаризацию объектов размещения отходов, их ранжирование, закрытие и рекультивацию.

В настоящее время на территории Кировской области с участием всех заинтересованных служб и организаций разрабатывается система по централизованному сбору и переработке (утилизации) компактных люминесцентных и энергосберегающих ламп от населения и хозяйствующих субъектов Кировской области.

Однако, несмотря на улучшение материально-технической базы предприятий, работающих в системе организации санитарной очистки населенных пунктов, по-прежнему остается проблемой организация мест для мойки и дезинфекции мусоросборных контейнеров в большинстве районов области, несвоевременный вывоз ТБО у населения.

Твердые бытовые отходы на территории области утилизируются путем захоронения на полигонах и санкционированных свалках твердых бытовых отходов.

Количество полигонов ТБО на территории Кировской области - 27, из них соответствуют санитарным требованиям - 17, санкционированных свалок 348 (2011 год - 348). Эксплуатировалось при наличии санитарно-эпидемиологического заключения 17 полигонов, лицензию имеют 17 полигонов.

При этом с коэффициентом заполнения более 90 % эксплуатируется полигон твердых бытовых отходов «Костино» в г. Кирове.

Основными нарушениями на полигонах ТБО являются:

- отсутствие подъездных дорог с твердым покрытием, ограждений, дезинфицирующих ванн, спецтехники для утилизации отходов и достаточного освещения;
- складирование мусора проводится без изоляционных слоев или с нерегулярными уплотнениями и промежуточной изоляцией складироваемых отходов;
- несоблюдение технологии складирования отходов;
- отсутствие мониторинга за качеством подземных, поверхностных вод, почвы, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны;
- отсутствие количественного и качественного учета принимаемых отходов;
- отсутствие условий для персонала;
- не соблюдается в полном объеме выполнение лабораторно-инструментальных исследований в соответствии с утвержденными программами производственного контроля;
- отсутствие пунктов радиационного контроля;
- отсутствие разработанных проектов санитарно-защитных зон.

В 2012 году по результатам административных расследований, проведенных Управлением решением судебных органов приостанавливалась деятельность организаций по эксплуатации свалок ТБО в городах Малмыже и Советске на 90 и 30 суток соответственно.

**Обращение с отходами производства и потребления.** На территории Кировской области объем накопившихся и размещенных на объектах захоронения отходов составляет более 81 млн. тонн. Кроме того, на объектах временного и длительного хранения (золошлакоотвалы, шламохранилища, накопители, открытые и закрытые площадки временного хранения) размещено более 41 млн. тонн отходов производства и потребления.

На контроле Управления Роспотребнадзора по Кировской области находится 3327 предприятий, образующих отходы.

За 2011 год накоплено 1 437218,8 тонн отходов (2010 год - 1355 003,4). При этом 92,9 % от общего количества отходов приходится на отходы 4 класса опасности (1 335 559,0), 7,04 % - 3 класса (101 215,9), 0,02 % - 2 класса (368,8) и 0,005 % - 1 класса (75,1).

Наибольшее количество накопленных за 2011 год отходов приходится на другие виды отходов (в основном это отходы промышленных предприятий, приравненные к бытовым) - 936 266,1 тонн (65,1 %) и промышленные отходы - 357 867,4 тонн (24,9 %). На долю остальных видов отходов в сумме приходится менее 10,0 %.

Анализ динамики образования, использования, обезвреживания и размещения отходов производства и потребления на территории Кировской области позволяет сделать вывод о том, что ежегодное образование отходов на территории области составляет 4,5-4,8 млн. тонн в год.

Среднегодовой объем образования твердых бытовых отходов на территории области составляет 490,57 тыс. тонн, в том числе по г. Кирову – 254,0 тыс. тонн (52 %).

Промышленных отходов образуется в среднем около 1400,0 тыс. тонн.

Наибольший удельный вес в массе образовавшихся в 2012 году отходов производства и потребления занимают (таблица 69):

Таблица 69

Виды отходов	Количество в тыс.тонн	Удельный вес
-древесные отходы	365,735	7,98 %
-золшлаковые отходы ТЭЦ и котельных	184,748	4,031 %
-лом черных и цветных металлов	109,792	2,40 %
-отходы и осадки очистных сооружений	44,464	0,97 %
-отходы металлургической промышленности	34,381	0,75%
-отходы оксидов, гидроксидов, солей, гальваношламов	25,440	0,56%
- отходы резины, включая изношенные шины	1,977	0,067 %
-отработанные нефтепродукты	1,607	0,035%

Отходы животноводства ежегодно образуются и используются в количестве 2640,0 тыс. тонн. При этом на 1059 площадках временного хранения ежегодно находится 3977,56 тыс. тонн указанных отходов в ожидании использования (технологическое обезвреживание).

В Кировской области ОАО «Экологическим предприятием «Куприт» (ОАО «Куприт») решены вопросы утилизации ртути, ртутьсодержащих отходов, материалов загрязненных ртутью и гальванохимических шламов. Утилизация промышленных отходов 1,2,3,4 класса опасности производится в цехе переработки гальвано-химических отходов (ГХП) ОАО «Экологическое предприятие «Куприт». Цех функционирует с 1992 года, включает в себя комплекс химического оборудования (реакторы, отстойники, фильтры, насосы, компрессоры), а также специализированные установки: электроразложение масляных эмульсий, центрифугу, печи различных видов. Имеется достаточный парк емкостей для принятия жидких и пастообразных отходов, оборудование для биологического разложения нефтепродуктов, комплекс складов общей площадью более 1500 кв.м. ОАО «Куприт» обеспечен энергомеханическим участком, собственной аналитической

химической лабораторией и спецтранспортом (вакуумная машина, автомобили повышенной проходимости, самосвальная и бортовая техника) и грузоподъемным оборудованием.

С 1995 года ОАО «Куприт» (г. Киров) организована утилизация ртутьсодержащих отходов (на участке демеркуризации ртутных ламп), гальванических шламов (на участке гальванохимических отходов).

На базе цеха по переработке ртутьсодержащих отходов функционирует оперативная выездная бригада по ликвидации аварийных разливов ртути в пределах Кировской области. Переработка ртути осуществляется на установке УДЛ – 100, в результате переработки образуются полезные продукты: ртуть металлическая, измельченный стеклобой, а также вторичные отходы: загрязненный угольный сорбент, загрязненный люминофор (ступа), которые используются в дальнейшем в промышленности. Вторичные отходы: загрязненный угольный сорбент, загрязненный люминофор (ступа) накапливаются во флягах для отправки на специальные полигоны или Краснодарский рудник для вторичной переработки.

Имеет лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов и осуществляет переработку резиносодержащих отходов (в т.ч. отработанных шин и покрышек) ИП Гаврина Н.Г (г.Киров).

Начиная с 2007 года предприятие ООО «Экологическая инициатива» (г. Киров) осуществляет деятельность по термическому обезвреживанию медицинских отходов.

Актуальным вопросом остается сокращение объема накопленных отходов за счет вовлечения их в хозяйственный оборот, внедрения и совершенствования технологий по их переработке. Из общей массы образовавшихся отходов за отчетный период использовано в качестве вторичных ресурсов 3461,643 тыс. т. Наиболее высок показатель использования по лому черных и цветных металлов (100 %), отработанным нефтепродуктам (использовано и обезврежено 55 %), древесным отходам (используется 74 %), отходам животноводства (используется 74 %).

Наиболее эффективно рыночные отношения сформировались в сфере образования лома и отходов металлов. На территории области функционирует более 100 пунктов по заготовке, переработке и реализации лома и отходов черных и цветных металлов. Лом черных и цветных металлов (100 %), заготавливается и направляется на металлургические предприятия Кировской области и соседних регионов. Шлак котельных на 24 % используется в дорожном строительстве. Отходы зернового и кормового производства на 100 % используются в животноводстве.

Недостаточное развитие вторичной переработки отходов обусловлено отсутствием соответствующей инфраструктуры и экономических стимулов у хозяйствующих субъектов. Существенный прогресс в сфере вторичной переработки отходов может быть достигнут за счет привлечения средств среднего и малого бизнеса.

В 2012 году Управлением активно применялись меры административного воздействия за нарушения в сфере обращения с отходами производства и потребления, санитарного содержания территорий населенных мест. Так, на индивидуальных предпринимателей и юридических лиц наложено по ст. 6.3 КоАП РФ 40 штрафов на сумму 61 300 рублей, взыскано 50 600 рублей, по ст.8.2 КоАП РФ 26 штрафов на сумму 156 500 рублей, взыскано 136 820 рублей, по ст.8.5 КоАП РФ 16 штрафов на сумму 16 300 рублей, взыскано 14 820 рублей.

Всего в 2012 году проведено 15 совместных проверок с органами местного самоуправления и внутренних дел по вопросам организации системы планово-регулярной очистки населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.

**Пестициды и агрохимикаты.** На территории Кировской области находится 223 склада для хранения пестицидов и агрохимикатов, из которых только 16 (7,1 %) имеют санитарно-эпидемиологическое заключение. 105 складов размещаются в типовых зданиях.

Все склады размещены с соблюдением ориентировочных санитарно-защитных зон. С 2011 года санитарно-эпидемиологические заключения на склады для хранения пестицидов и агрохимикатов не выдаются в связи с изменением законодательства.

Для решения проблемы утилизации пестицидов и агрохимикатов, пришедших в негодность и запрещенных к использованию Правительством Кировской области в 2004 году создана областная межведомственная комиссия по коллегиальному рассмотрению и координации деятельности по обеспечению экологической безопасности при обращении с пестицидами и агрохимикатами. Результатом работы комиссии стала организация мероприятий по утилизации ядохимических препаратов. Проведена инвентаризация пришедших в негодность и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов, хранящихся на складах Кировской области. Работы по непосредственному вывозу препаратов из области начаты в 2006 году.

Завершены работы по сбору на территории области непригодных и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов и их вывозу на утилизацию в специализированную организацию. Всего с 2006 года собрано и вывезено на полигон «Красный Бор» Ленинградской области 271 тонна препаратов, в том числе в 2011 году - 46,5 тонн.

На территории области находится «Кильмезский ядомогильник», где захоронены пестициды (590 тонн). Организован в 1972 году. Данный объект размещается в лесном массиве, расстояние от ближайшего населенного пункта более 5 км., ближайший поверхностный водоем находится на расстоянии более 1 км. В районе размещения данного объекта департаментом экологии и природопользования Кировской области организован мониторинг за состоянием объектов окружающей среды – почвы, воды поверхностных водоемов. Управление Роспотребнадзора проводится мониторинг за водой артезианских скважин, обеспечивающих питьевой водой население ближайших населенных пунктов, в том числе на содержание ДДТ. За время наблюдений (с 1978 года, регулярные - с 1999 года) содержания каких-либо количеств ДДТ в объектах окружающей среды не обнаружено.

Случаев отравлений пестицидами и агрохимикатами в 2012 году не зарегистрировано. Сельскохозяйственные работы с применением пестицидов проводятся в основном в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.1077-01 «Гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов». Персонал, непосредственно участвующий в организации и выполнении работ по применению, транспортировке и хранению пестицидов и агрохимикатов, подбирается из лиц, имеющих специальную профессиональную подготовку. Лица, привлекаемые для работы с пестицидами и агрохимикатами (постоянно или временно) в установленном порядке проходят обязательный медицинский осмотр, а также инструктаж по технике безопасности с регистрацией в специальном журнале. Работа с пестицидами и агрохимикатами осуществляется с использованием соответствующих средств индивидуальной защиты. Помещения протравливания, упаковки и хранения протравленных семян оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией или местными аспирационными устройствами на рабочих местах. На всех рабочих местах имеются аптечки для оказания первой медицинской помощи.

**Обращение с медицинскими отходами.** За 2011 год на территории Кировской области было накоплено 10 168,3 тонн медицинских отходов (2010 год - 7379,5 т., из них 9463,5 т. (93 %) - неопасные отходы (класс А), 647,5 т. (6 %) опасные (рискованные) отходы (класс Б), 24,7 т. (0,2%) - чрезвычайно опасные отходы (класс В), 19,7 т. (0,1 %) отходы ЛПУ, по составу близкие к промышленным (класс Г) и 12,9 т. (0,1 %) - радиоактивные отходы (класс Д).

В 2011 году отмечается увеличение количества образующихся медицинских отходов - с 7 379,5 до 10 168,3 тонн.

Проведенный анализ состояния обращения с медицинскими отходами, показал, что медицинские отходы в лечебно-профилактических учреждениях области собираются, хранятся и удаляются в соответствии с требованиями действующего санитарного законодательства. Для организации обращения с отходами в лечебно-профилактических организациях разработаны и утверждены главными врачами инструкции, в которых определены ответственные сотрудники, прошедшие предварительное обучение и процедура обращения с медицинскими отходами с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами». Сбор отходов в местах первичного их образования в целом по ЛПУ организован удовлетворительно. Из специальных средств по сбору, обезвреживанию, транспортировке медицинских отходов используются одноразовые пакеты, для сбора острых отходов класса Б - одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости (контейнеры). Лечебно-профилактическими организациями заключены договора на уничтожение отходов класса Б со специализированными организациями, транспортировка и демеркуризация отходов класса Г, хранение и утилизация лекарственных препаратов, пришедших в негодность осуществляется по договорам с ОАО «Куприт».

Систему централизованного уничтожения медицинских отходов класса Б в области осуществляет предприятие ООО «Экологическая инициатива», которое установило и ввело в эксплуатацию инсинираторную установку ИН-50.02, рассчитанную на обезвреживание 16000 кг медицинских отходов в месяц, предприятие ОАО «Аврора» на установке ЭКО «Ф-2» («Форсаж-2М»), а также ОАО «Куприт» на установке КР-500-1.

В г. Кирове в КОКБУЗ «Кировская областная клиническая больница № 3» и КОКБУЗ «Кировский областной клинический перинатальный центр» создана система сбора и транспортировки медицинских отходов внутри учреждений, обезвреживание медицинских отходов класса Б осуществляется децентрализованным способом на установках по термическому обезвреживанию.

Обучение ответственных за обращение с отходами ЛПУ с выдачей удостоверения о повышении квалификации проводит ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» и ГОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию». Группы на обучение формируются по заявкам от учреждений здравоохранения.

С 1996 года экологическим предприятием ОАО «Куприт» утилизируются лекарственные формы с истекшим сроком годности в цехе гальвано-химических отходов в соответствии с «Инструкцией о порядке уничтожения лекарственных средств», утвержденной приказом №382 от 15.12.02 Минздрава РФ. Все медицинские учреждения области заключили договора с ОАО «Куприт» на утилизацию ртутьсодержащих отходов (люминесцентные лампы, ртутные термометры).

Основной проблемой в области обращения с отходами ЛПУ является отсутствие финансирования учреждений здравоохранения на деятельность по обращению с медицинскими отходами в объеме их образования, высокая стоимость уничтожения отходов ЛПУ.

В 2012 году Управлением за нарушения санитарного законодательства за обращением с медицинскими отходами на должностных лиц ЛПУ наложено 6 штрафов, из них по ст. 8.2 КоАП РФ 4 штрафа на сумму 40 000 рублей, взыскано 40 000 рублей, по ст. 6.3 КоАП РФ 2 штрафа на сумму 2 000 рублей, взыскано 2 000 рублей.

#### **2.1.4. Гигиенические проблемы жилых и общественных зданий**

#### 2.1.4.1. Санитарно-эпидемиологическая обстановка в лечебно-профилактических организациях, в том числе в родовспомогательных и детских лечебно-профилактических организациях

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в лечебно-профилактических организациях (далее – ЛПО), а также в учреждениях акушерского профиля и детских лечебно-профилактических учреждениях продолжает оставаться одной из приоритетных задач Управления.

На контроле в области находятся: 27 лечебно - профилактических учреждений родовспоможения, в том числе КОГБУЗ «Кировский областной клинический перинатальный центр», 1 родильный дом, 29 родильных отделений в составе многопрофильных больниц. На контроле 2 многопрофильных детских стационара, 39 детских отделений в составе больниц.

Все учреждения родовспоможения и детские стационары (отделения) имеют централизованное водоснабжение, 93 % - центральное отопление и канализование. По результатам анализа санитарно-гигиенической характеристики лечебно-профилактические учреждения указанного профиля в 2012 году отнесены к первой - второй группе объектов благополучных в санитарно - эпидемиологическом отношении. Все ЛПО, в состав которых входят родильные и детские отделения, имеют санитарно-эпидемиологические заключения на соответствие санитарным правилам и нормативам, согласно заявленным на лицензирование видам медицинской деятельности.

В 2012 году в целях улучшения материально-технического состояния ЛПО в рамках программы «Модернизация здравоохранения в Кировской области» освоено 100359,1 тыс. рублей на проведение капитального ремонта и приобретение современного диагностического оборудования учреждений здравоохранения Зуевского, Кирово-Чепецкого, Лузского, Опаринского, Сунского, Фаленского районов Кировской области.

В 2012 году в детских и родовспомогательных учреждениях приобреталось современное медицинское оборудование, в том числе: установки для обеззараживания воздуха, стерилизаторы, в том числе плазменный стерилизатор STERRAD 100NX, дезинфекционные камеры, моюще - дезинфицирующая машина-автомат Miele professional.

Оснащенность центральных стерилизационных отделений родовспомогательных учреждений и обеспеченность дезинфекционными камерами находится на уровне прошлого года и составляет 93 % и 84,4 % соответственно.

Родовспомогательные и детские отделения обеспечены в необходимом объеме мягким и твердым инвентарем, бельем, изделиями медицинского назначения, оборудованием, одноразовыми комплектами для приема родов, мебелью и посудой, моющими и дезинфекционными средствами.

В ЛПО продолжают активно внедряться для использования новые высокоэффективные средства предстерилизационной очистки, стерилизации, обеззараживания рук медицинского персонала и обработки операционного поля, дезинфекционные средства типа лизетол, новодез, септодор, пюржавель, дезэфект, петролайт, Экобрыз-Окси, «Клиндезин-Экстра», «Люир-хлор», лизоформин, жавелион, ультрасофт и др. В результате состояние режимов текущей дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации в родильных и детских лечебно-профилактических учреждениях (далее – ЛПУ) области сохраняется на удовлетворительном уровне.

Здания лечебно-профилактических учреждений оборудованы системами приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, но в связи с износом вентиляционного

оборудования по причине длительной эксплуатации, отсутствия достаточных средств на реконструкцию и ремонт их работа их в целом по учреждениям не эффективна. Работа вентиляционных систем на должных уровнях поддерживается в родовых залах и операционных, реанимационных отделениях. В КОГБУЗ «Кировский родильный дом № 1» и КОГБУЗ «Кировский областной клинический перинатальный центр», вентиляционные системы оборудованы фильтрами тонкой очистки, операционные, помещения реанимации, рентгенкабинета КОГБУЗ «Кировская детская областная клиническая больница» дополнительно имеют самостоятельные системы вентиляции (кондиционеры). Обеззараживание воздуха и поверхностей всех манипуляционных помещений ЛПУ проводится ультрафиолетовым облучением с использованием бактерицидных облучателей.

Всего в 2012 году проведено 208 мероприятий по надзору за деятельностью лечебно-профилактических учреждений, в том числе детских и родовспомогательных учреждений. Плановые мероприятия по надзору проведены с применением лабораторных методов исследований в 100 %. При проведенных проверках были выявлены основные нарушения дезинфекционного и санитарно-противоэпидемического режима в части некачественного проведения текущей дезинфекции с подтверждением неудовлетворительных результатов лабораторных исследований объектов внешней среды, проведения в неполном объеме производственного контроля, а именно, контроля кратности воздухообмена, физических факторов, несвоевременного устранения текущих дефектов отделки помещений. По результатам мероприятий по надзору за деятельностью лечебно-профилактических учреждений за выявленные нарушения действующего санитарного законодательства составлено 208 протоколов об административных правонарушениях, наложено штрафов на сумму 272 500 рублей, взыскано штрафов на сумму 270 600 рублей.

В целях социальной поддержки материнства и детства, создания условий для охраны здоровья матери и рождения здоровых детей, предупреждения и снижения материнской и младенческой заболеваемости и смертности на территории Кировской области в рамках областной целевой программы «Развитие системы здравоохранения в Кировской области на 2012-2014 годы реализуется подпрограмма «Здоровое поколение». В 2012 году на реализацию подпрограммы «Здоровое поколение» на средства областного бюджета в размере 280,0 тыс. руб. и на средства федерального бюджета в размере 5253,5 тыс. руб. приобретены реагенты для проведения неонатального скрининга.

На выполнение мероприятий областной целевой программы «Развитие системы здравоохранения в Кировской области» на 2012-2014 годы в 2012 году выделено 269966,6 тыс.рублей, в том числе: средств федерального бюджета 41874, 0 тыс. руб., средств областного бюджета 228092, 6 тыс. рублей.

В рамках программы «Развитие системы здравоохранения в Кировской области» на 2012-2014 годы в 2012 освоено 216134,35 тыс. рублей на исполнение следующих мероприятий: укрепление материально-технической базы учреждений здравоохранения, их ремонт, приобретение медицинского оборудования, диагностических систем, жизненно важных лекарственных и иммунобиологических препаратов и т.д.

В рамках подпрограммы «Укрепление материально-технической базы учреждений здравоохранения» закончены работы по реконструкции приемного покоя КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница № 3» на общую сумму 1397,1 тыс. руб.

В рамках областной целевой программы «Дети Кировской области» освоено 7824,8 тыс. рублей на приобретение медицинского и диагностического оборудования, мебели, специализированных продуктов питания для лечебных учреждений.

В роддомах (отделениях) внедрены в практику современные технологии родовспоможения, в том числе с преобладанием принципа совместного пребывания матери и ребенка в родовой комнате и послеродовой палате, присутствие мужа (близких

родственников) во время родов в стационарах при наличии индивидуальных родильных залов, раннее грудное вскармливание по «требованию» новорожденного.

В 2012 году число зарегистрированных внутрибольничных инфекций в родовспомогательных и детских отделениях (стационарах) незначительно увеличилось с 88 случаев в 2011 году до 94 случаев в 2012 году, не регистрировались вспышки инфекционных заболеваний и групповая заболеваемость ВБИ среди пациентов и медицинского персонала.

#### 2.1.4.2. Гигиенические проблемы условий проживания населения Кировской области

Жилищный фонд в Кировской области составляет 30 791 кв.м. общей площади, в том числе в городских поселениях 21 856, 9 кв.м. (70,9 % от общей площади), в сельской местности 8934,1 кв.м. (29 % от общей площади).

Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя в 2011 году в Кировской области составила 23, 2 кв.м. (в Российской Федерации 22,6 кв.м.).

Жилищный фонд представлен в основном каменными и кирпичными домами, которые составляют 39,8 % общей площади жилищного фонда; на панельные и деревянные дома приходится 14 % и 40,5 % соответственно.

Значительная часть жилищного фонда Кировской области по своим качественным характеристикам сегодня не удовлетворяет потребностям населения. Общий объем жилищного фонда Кировской области на 01.01.2012 составил 30 млн.791 тыс.кв.м. От общего количества более 40 % выполнено в деревянном исполнении, около 20 % жилых домов имеет износ свыше 65 %, и более 50 % домов имеет износ от 31 % до 65 %.

Комфортность жилищ и техническую доступность коммунальных услуг для потребителей обеспечивает уровень благоустройства жилищного фонда. В среднем по Кировской области доля комплексно благоустроенного жилья (оборудованного одновременно водопроводом, водоотведением (канализацией), отоплением, горячим водоснабжением, газом или напольными электроплитами составляет 41,8 % (таблица 70).

Таблица 70

#### Уровень благоустройства жилищного фонда (по данным Кировстата, 2012 год)

Годы	Жилищный фонд, оборудованный, %						
	водопроводом	канализацией	отоплением	ваннами (душем)	газом	горячим водоснабжением	напольными электроплитами
Весь жилищный фонд							
2009	77,0	56,4	56,7	49,6	76,9	47,1	9,7
2010	77,4	56,9	57,3	49,9	76,7	47,6	10,0
2011	77,8	57,3	57,6	50,3	76,3	48,0	10,7
Городской жилищный фонд							
2009	83,8	68,0	67,8	67,8	77,1	62,0	12,6
2010	83,9	68,2	68,1	68,1	76,7	62,3	12,9
2011	84,2	68,5	68,5	68,4	76,2	62,6	13,8
Сельский жилищный фонд							
2009	60,7	28,6	29,8	17,1	76,5	11,1	2,8
2010	61,6	29,3	31,1	17,5	76,6	11,8	3,0

2011	62,3	29,9	31,3	17,7	76,5	12,3	3,1
------	------	------	------	------	------	------	-----

Среднесуточное потребление воды на одного городского жителя Кировской области составляет 117,8 л (в Российской Федерации составляет 203 л).

Значительную часть жилищного фонда составляют дома, построенные 40 и более лет назад, имеющие высокий (свыше 30 %) процент износа.

На конец 2011 года жилищный фонд, отнесенный к ветхому и аварийному жилью, составил 2165,6 кв.м., увеличившись по сравнению с 2007 года более чем в 1,1 раза. Возросла и его доля в общей площади жилищного фонда за это период - с 6 % до 7,1 %. При этом во всех субъектах РФ доля ветхого и аварийного жилищного фонда не превышает 1,4 %.

По данным муниципальных образований Кировской области на 01.06.2012 12320 многоквартирных домов требуют капитального ремонта, из них только 1644 включены в специальные программы по капитальному ремонту (13,3 %).

Фактический объем денежных средств, необходимых для проведения капитального ремонта указанных выше домов, составляет 3 245,5 млн.руб, предусмотрено же в местных бюджетах на эти цели 448,8 млн.руб. (13,8 %).

На условия проживания населения оказывает влияние уровень озеленения территории населенных мест. В Кировской области на одного жителя приходится 88,3 кв.м. зеленых насаждений. В Российской Федерации на одного жителя приходится 204, 6 кв.м. зеленых насаждений.

На условия проживания населения влияют факторы загрязнения среды обитания.

Наиболее значимым из физических факторов, оказывающих влияние на среду обитания человека, является акустический шум.

Акустическая нагрузка на население на автомагистралях и улицах с интенсивным движением, согласно проведенным измерениям уровней шума, снизилась. Доля уровня шума, не соответствующего гигиеническим нормативам, из точек измерения на автомагистралях и улицах с интенсивным движением (рис.81) в городских поселениях уменьшилась с 78,2 % в 2008 году до 46,9 % в 2012 году, но увеличилась в сравнении с 2011 годом (20,4 %).

Доля уровня шума, не соответствующего санитарным нормам из точек измерения на эксплуатируемых жилых зданиях городских и сельских поселений, уменьшилась с 49,2 % в 2008 году до 33,9 % в 2012 году.

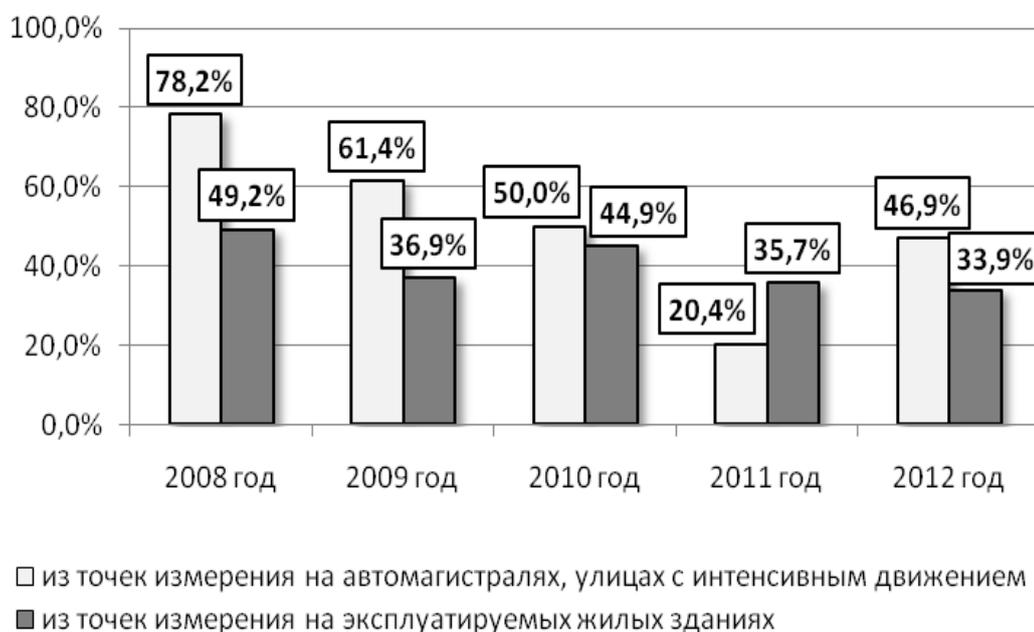


Рис. 81 Доля уровня шума, не соответствующего гигиеническим нормативам из точек измерения на автомагистралях, улицах с интенсивным движением, а также на эксплуатируемых жилых зданиях городских поселений

Большая часть жалоб населения, поступивших в Управление Роспотребнадзора по Кировской области в 2012 году касалась неудовлетворительных условий проживания в жилых домах и помещениях. В основном люди жаловались на нарушение санитарных правил содержания общедомового имущества, мусороудаление, затопление подвалов сточными водами и другие:

- несвоевременный вывоз отходов, размещение площадок для установки мусороборников, свалки твердых бытовых отходов;
- неудовлетворительные условия проживания в связи с повышенным уровнем шума;
- загрязнение атмосферного воздуха, размещение промышленных предприятий и других объектов без соблюдения и организации санитарно-защитных зон;
- качество водопроводной воды;
- несоблюдение гигиенических требований к микроклимату (температура, влажность, скорость движения воздуха) жилых помещений;
- наличие грибка и плесени на стенах и потолках жилых помещений;
- размещение антенн базовых станций сотовой связи.

Структура жалоб населения говорит о том, что основными вопросами, беспокоящими людей, являются нарушения при содержании жилых домов и общедомового имущества, удалении отходов, свидетельствующие о ненадлежащей работе управляющих компаний.

По вопросам качества питьевой воды и питьевого водоснабжения в Управление поступило в 2010 году 194 обращения, в 2011 году 71, в 2012 году 87.

По вопросам санитарного содержания территорий населенных мест в Управление поступило в 2010 году 233 обращения, в 2011 году 158, в 2012 году 164.

На неудовлетворительные санитарно-гигиенические условия проживания в Управление поступило в 2010 году 207 обращений, в 2011 году 482 обращения, в 2012 году 649 обращений.

Таким образом, в 2012 году наблюдается увеличение числа обращений в Управление на неудовлетворительные санитарно-гигиенические условия проживания, что связано в первую очередь с невыполнением требований действующего законодательства управляющими и обслуживающими организациями в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг населению.

За выявленные нарушения требований действующего санитарного законодательства в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг в 2012 году Управлением составлено 139 протоколов об административном правонарушении, наложено штрафов на сумму 341 700 рублей, взыскано штрафов на сумму 338 000 рублей.

## **2.2. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения**

### **2.2.1. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения**

Питание является одним из важнейших факторов, определяющих здоровье населения. Поэтому необходимое условие обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения – это безопасность пищи. Одним из приоритетных направлений государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации является обеспечение безопасности пищевых продуктов.

Основу законодательной базы составляют федеральные законы от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 2.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», от 7.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей».

Основные направления деятельности по безопасности пищевых продуктов и качества питания населения определены в Основах государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года, утвержденных Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.10.2010 . № 1873-р, основными целями и задачами которых являются: сохранение и укрепление здоровья населения, профилактика заболеваний, обусловленных неполноценным и несбалансированным питанием; расширение отечественного производства основных видов продовольственного сырья и пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям качества и безопасности; совершенствование организации питания различных групп населения.

Правильное, сбалансированное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует профилактике заболеваний, продлению жизни, повышению работоспособности и создает условия для адекватной адаптации их к окружающей среде.

Анализ фактического питания населения Кировской области, свидетельствует о дефиците полноценного белка животного происхождения и полиненасыщенных жирных кислот, пищевых волокон, недостатку витаминов, минеральных веществ и микроэлементов (калия, магния, фосфора, кальция, йода, железа и др.). Низкий уровень потребления полноценного белка, витаминов, ряда минеральных веществ, несбалансированность питания, обуславливают рост алиментарно-зависимых состояний, в том числе анемий, сахарного диабета, гастрита, сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний обмена веществ, в том числе ожирения.

В целях профилактики заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов, Управлением Роспотребнадзора по Кировской области в 2012 году велась организационная

и практическая деятельность, направленная на снижение дефицита микронутриентов в питании населения Кировской области.

В период 24-25 мая 2012 года, принципы здорового питания обсуждались на проходившей в г. Кирове межрегиональной конференции – выставке «Биотехнологии. Здоровое питание», организованной Вятской торгово-промышленной палатой, где специалистами Управления представлен в том числе анализ алиментарно-зависимой заболеваемости и состояние фактического питания населения области.

Ежегодно Управлением готовится и размещается на своём сайте информационно-аналитический бюллетень «О микронутриентной недостаточности населения Кировской области», в котором даётся оценка состояния питания населения с позиции обеспеченности микронутриентами, проводится анализ заболеваемости, связанной с недостатком микронутриентов, оценка состояния потребительского рынка обогащённых пищевых продуктов.

По рекомендации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в адрес губернатора Кировской области направлены письма, с обоснованием необходимости разработки региональной программы, способствующей стимулированию и увеличению производства обогащённых продуктов питания и в первую очередь хлеба и хлебобулочных изделий.

В Правительство Кировской области направлены для рассмотрения и доработки актуализированные проекты концепции и программы «Обеспечение здорового питания населения Кировской области».

Одними из направлений профилактики алиментарно-зависимых заболеваний, является рациональное питание, связанное с потреблением населением продуктов, содержащих в необходимом количестве макро и микроэлементы, применение биологически активных добавок к пище (БАД), обогащение продуктов питания массового потребления витаминами, минеральными веществами и микроэлементами.

Согласно представленных предприятиями пищевой промышленности г. Кирова и Кировской области сведений, в 2012 году произведено продукции, обогащенной микронутриентами - 7511 т. из них хлеба и хлебобулочных изделий – 4735 тонн, молока и молочных продуктов - 2360 тонн, около 6 миллионов обогащённых йодом, каратиноидами и селеном яиц.

Продолжают выпуск обогащённой продукции: ООО МНПК «Вяткабиопром», ЗАО «Кировский молочный комбинат», ООО «Кировская молочная компания», ООО «Городской молочный завод» г. Кирово-Чепецк, ООО «Красносельский хлеб», ОАО «Булочно-кондитерский комбинат», ООО «Хлеб Ягодного», ООО «КировхлебПром», ООО «Производственный комбинат» г. Вятские Поляны, ЗАО «Зуевская птицефабрика», ООО «Птицефабрика «Фалёнская», ООО «Советская агрофирма» и другие предприятия. К сожалению по сравнению с 2011 годом отмечается довольно заметное уменьшение общего количества выпускаемой предприятиями обогащённой продукции. Связанно это в первую очередь со снижением потребительского спроса населения и как следствие уменьшением объёмов производства.

В 2012 году на одного жителя области приходилось лишь 5,8 кг. обогащённых пищевых продуктов, изготовленных на предприятиях города Кирова и Кировской области (в 2011 году на одного жителя приходилось 8,3 кг.) и говорить о роли пищевого фактора в профилактике алиментарно-зависимых заболеваний не приходится.

Проводимые мероприятия являются недостаточно эффективными ввиду того, что в регионе отсутствует областная целевая программа, направленная на формирование здорового типа питания, которая позволила бы:

- а) повысить уровень обеспечения населения обогащенными микронутриентами

продуктами повседневного спроса;

б) увеличить объем их розничной продажи;

в) улучшить территориальную и ценовую доступность обогащенных микронутриентами продуктов повседневного спроса;

г) снизить распространенность заболеваний, прямо связанных с нарушениями питания;

д) сформировать у населения области навыки правильного и здорового питания.

Одним из основных видов деятельности Управления является пострегистрационный мониторинг БАД, пищевых продуктов, полученных из ГМО или содержащих ГМО. Всего в 2012 году Управлением отобрано и исследовано 259 проб продуктов питания и продовольственного сырья на содержание компонентов ГМО качественным и количественным методом, продуктов содержащих компоненты ГМО не выявлено (рис.82). Следует отметить тот факт, что в течение семи последних лет продуктов, содержащих генно-модифицированные компоненты на территории г. Кирова и Кировской области не выявлялись. Из 604 проб БАД, исследованных по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, 2 пробы (0,3 %) не соответствовало гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (обнаружены БГКП, плесень). В 2011 году не соответствовало гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям 1,5 % исследованных проб.

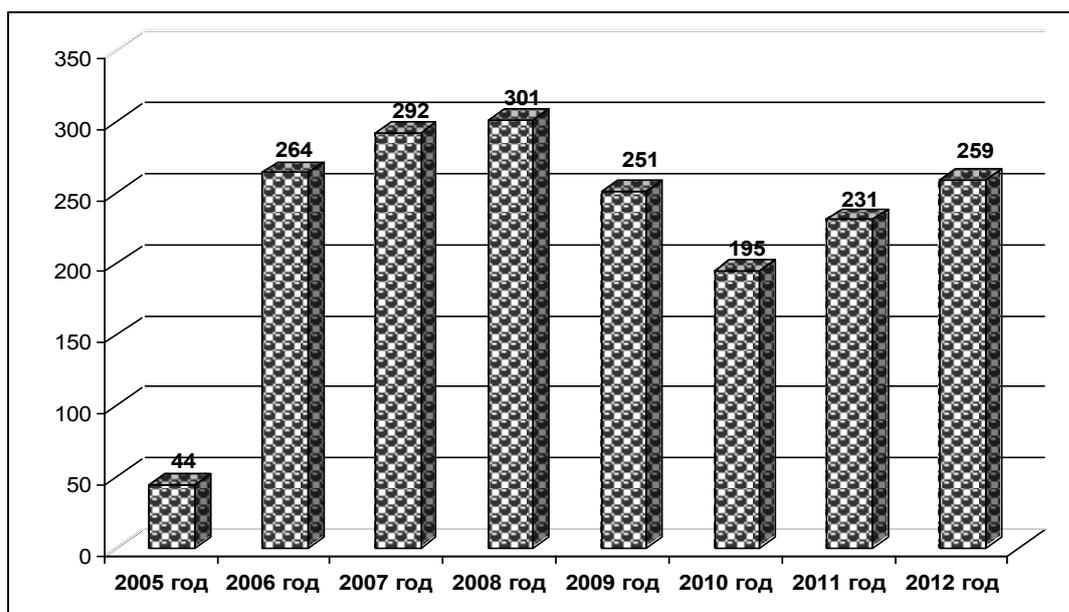


Рис.82. Количество исследованных проб пищевых продуктов на наличие ГМО на территории Кировской области в период с 2005 по 2012 годы

Токсическое действие этилового спирта вследствие чрезмерного употребления крепких алкогольных напитков является наиболее частой причиной смертельных исходов, связанных с острыми отравлениями химической этиологии. По показателям распространенности острых отравлений алкоголем и его суррогатами по данным 2011 года Кировская область входит в перечень наиболее неблагополучных территорий. Показатель острых отравлений спиртосодержащей продукцией превышал аналогичный среднероссийский показатель в 1,6 раза, показатель по ПФО на 20,6 % Уровень

смертности от таких отравлений в 2011 году выше, чем в целом по РФ почти в 2,5 раза, а в сравнении с ПФО в 2,1 раза.

По данным областного Управления статистики, в 2012 году продажа алкогольной продукции и пива на территории области через торговую сеть составила 14 248 декалитров, что на 2,2 % меньше чем в 2011 году. В структуре продаж, как и в целом по РФ по прежнему преобладает пиво (76 %), водка и ликероводочные изделия (15 %), по РФ в 2011 году в структуре продаж 76 % составило пиво, 10 % водка и ликероводочные изделия (таблица 71).

Таблица 71

**Объёмы продаж алкогольных напитков и пива в 2000, 2008 - 2012 годах на территории Кировской области (декалитров)**

Наименование продукта	2000 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год
Пиво	2395,0	11527,7	10457,0	10419,6	10940,5	10768,4
Коньяк	8,2	63,9	65,1	66,2	68,8	89,3
Вино	276,7	2041,4	1880,0	1832,0	1560,1	1077,1
Водка и ликероводочная продукция	1970,6	1908,5	1849,0	1963,6	1996,4	2047,2
Всего	4655,5	15541,5	14251,1	14431,0	14565,8	14248,3

Проведённый сравнительный анализ говорит о том, что объёмы реализации алкогольной продукции, в том числе слабоалкогольных напитков и пива в период с 2000 года ежегодно росли, объёмы продажи ликёроводочных изделий оставались на уровне 2000 года, из чего можно сделать вывод о том, что увеличение производства и продажи слабоалкогольных напитков и пива не привело к замещению «крепких» спиртных напитков в структуре потребления, а наоборот, значительно увеличило «алкогольную» нагрузку на население.

В рамках осуществления надзора за оборотом алкогольной продукции за истекший период 2012 года специалистами Управления проверена деятельность 265 предприятий торговли и общественного питания, осуществляющих легальный оборот алкогольной продукции и пива. По выявленным фактам нарушений правил продажи алкогольной продукции в отношении 7 должностных лиц возбуждены дела об административном правонарушении в соответствии с КоАП РФ, сумма наложенных штрафов составила 19300 рублей. В ходе проверок отобрано и исследовано 370 проб водки, вина, других алкогольных напитков и пива, из них 3 пробы алкогольной продукции (0,8 %), не соответствовали требованиям нормативной документации по показателям качества и безопасности (по РФ показатель в 2011 году составил 2,29 %). Всего по итогам проверок, изъято из оборота 33 партии алкогольной продукции и пива общим объёмом 158 литров (наличие осадка и истекший срок годности).

Данные государственного надзора за легальным оборотом алкогольной продукции и пива, проводимого Управлением, говорят о том, что на потребительском рынке Кировской области присутствует продукция, соответствующая нормативной документации по показателям безопасности и подтверждает связь высокого уровня летальности с употреблением большого количества крепких алкогольных напитков.

В сентябре 2012 года принято постановление Правительства Кировской области «Об установлении дополнительных ограничений времени розничной продажи алкогольной

продукции на территории Кировской области», в декабре 2012 года внесены дополнения ограничивающие продажу алкогольной продукции, в том числе и в закусовых..

В прошедшем году на территории Кировской области продолжали регистрироваться случаи оборота фальсифицированной молочной продукции. Так, в ходе проведения плановых, внеплановых проверок при рассмотрении обращений граждан, в ходе проведения административных расследований, 14 проб масла сливочного, отобранных на предприятиях торговли, предприятиях пищевой промышленности, не соответствовали требованиям Федерального закона от 12.06.2008 № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию», ГОСТ Р 52253-2004 по жирно-кислотному составу молочного жира (при производстве сливочного масла использовались жиры не молочного происхождения), что вводит в заблуждение покупателей, относительно потребительских свойств продукта и нарушает их права на получение необходимой и достоверной информации о реализуемом товаре. Во всех случаях, будь то готовая продукция или сырьё, используемое для изготовления готовой продукции речь идёт о продукции, изготовленной за пределами Кировской области. По итогам проверок, специалистами Управления приостановлен оборот 325 кг. данной продукции. В отношении 2 предприятий - изготовителей некачественной продукции поданы иски в суд, в защиту неопределённого круга лиц. В одном случае исковое заявление судом удовлетворено. По всем фактам производства фальсифицированной продукции, информация направлена в Управления Роспотребнадзора по соответствующим субъектам РФ для принятия мер в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Основными особенностями, которые определили деятельность Управления в 2012 году была реализация Единых санитарных требований, вступивших в силу Технических регламентов, применяемых на всей территории Таможенного союза.

### 2.2.2. Обеспечение химической безопасности пищевых продуктов

К химическим загрязнителям пищевых продуктов относятся как токсичные вещества природного происхождения, например, микотоксины, так и соединения антропогенного происхождения (диоксины, токсичные элементы, радиоактивные изотопы и др.). Кроме того, широко используемые пищевые добавки, пестициды и ветеринарные препараты являются потенциально опасными и могут выступать в качестве опосредованных загрязнителей пищевых продуктов.

Процент нестандартных проб пищевых продуктов, реализуемых на потребительском рынке г. Кирова и Кировской области по санитарно-химическим показателям в текущем году составил - 4,8 % против 5.0 % в 2011 году (таблица 56).

Таблица 72

#### Количество исследованных проб и качество продовольственного сырья и пищевых продуктов по санитарно-химическим показателям за 2007-2012 гг.

Пищевые продукты	2007 год		2008 год		2009 год		2010 год		2011 год		2012 год	
	Всего	% неуд.										

Всего:	24320	5,6	20350	4,8	19742	4,5	17880	5,1	16977	5,0	14103	4,8
в т.ч. мясо и мясные продукты	3310	3,3	1884	4,7	1760	2,8	1230	4,0	1101	4,6	939	4,4
Молоко и молочные продукты	1830	2,4	1416	1,0	1471	2,7	1278	2,6	1329	5,3	1462	3,9
Рыба и рыбные продукты	665	6,0	575	5,9	600	6,0	529	7,9	390	10,7	300	9,0
Хлебобулочные	6660	5,5	6156	3,9	6397	2,9	6248	4,0	5415	4,4	4751	3,7
Овощи, бахчевые, ягоды	4079	5,0	3173	5,2	2990	5,5	2209	6,6	2124	2,8	2324	8,6
Картофель	1317	1,7	990	1,7	928	3,0	715	4,4	692	1,2	749	7,6
Жировые растительные продукты	175	-	149	-	18	-	25	24	29	-	20	-
Напитки	777	7,2	439	5,9	312	5,4	287	1,8	245	1,6	227	6,6
Консервы	320	5,0	315	6,0	292	4,4	212	2,8	235	6,3	172	2,9
Биологически активные добавки к пище	103	9,7	83	3,6	68	-	133	0,7	208	2,4	56	-

В 2012 году имеет место увеличение удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в таких группах пищевых продуктов, как: «овощи и бахчевые» (8,6 против 2,8 в 2011 году); «напитки» (6,6 против 1,6 в 2011 году). По сравнению с 2011 годом имеет место снижение удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в группе «мясо и мясопродукты»: (2011 г. – 4,6 %, 2012 г. – 4,4 %), «хлебобулочные изделия»: (2011 г. – 4,4 %, 2012 г. – 3,7 %), «молоко и молочные продукты» (5,3 % против 3,9 % в 2012 г.), «консервы» (6,3 против 2,9 % в 2012 г.).

На территории области в 2012 году не зарегистрировано случаев неудовлетворительных результатов исследований продуктов питания по определению токсичных элементов, афлатоксинов, антибиотиков, нитрозаминов, пестицидов. В целом на показатели безопасности продовольственного сырья и продуктов питания в течение 2012 года проведено исследование более 6 тыс. проб, из них 200 проб не соответствовали гигиеническим нормативам. Все неудовлетворительные результаты исследований пищевых продуктов на содержание неорганических веществ были связаны с превышением гигиенических нормативов по содержанию нитратов (овощи, столовая зелень, бахчевые). Всего в 2012 году на содержание нитратов исследовано 2319 проб пищевой продукции, из них 200 (8,6 %) не соответствовали гигиеническим нормативам, из 56 исследованных проб импортируемых продуктов, не соответствовало гигиеническим нормативам 5 (8,9 %). Для сравнения, в 2011 году всего на содержание нитратов исследовано 2139 проб, из них 60 (2,8 %) не соответствовали гигиеническим нормативам.

Следует отметить тот факт, что с 2008 года наблюдается ежегодное снижение удельного веса проб, исследованных по паразитологическим показателям с 1,4 % в 2008 году до 1 % в 2011. В отчётном году нестандартных проб по данному виду исследований не выявлено.

В течение последних лет на территории области не регистрировались случаи выявления в продуктах питания антибиотиков.

По результатам проверок, результатам лабораторных исследований в течение 2012 года приостановлен оборот 1345 кг. данной продукции (рис.83).

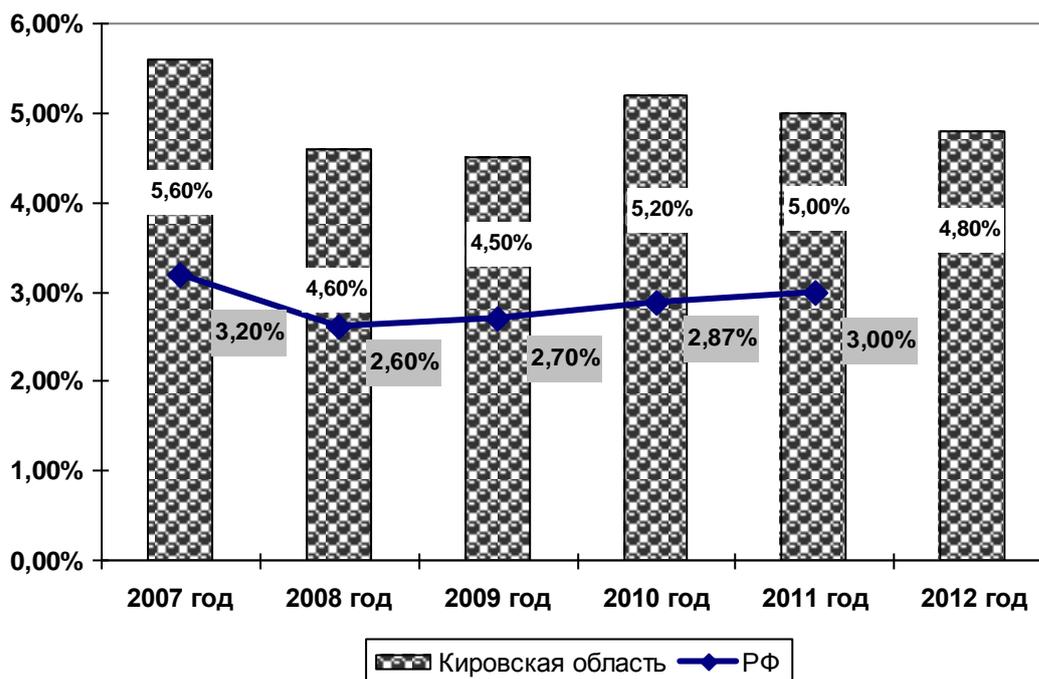


Рис. 83. Удельный вес нестандартных проб продовольственного сырья и пищевых продуктов по санитарно-химическим показателям (всего по Кировской области) за 2007-2012 гг.

### 2.2.3. Обеспечение биологической безопасности пищевых продуктов

Одной из важнейших проблем гигиены питания является загрязнение пищевых продуктов микроорганизмами. Микробиологическая безопасность пищи обеспечивается, прежде всего, соблюдением санитарно-гигиенических требований, как при производстве, так и на всех этапах оборота продовольственного сырья и пищевых продуктов. Биологическая безопасность пищи зависит от качества и безопасности сырья, технологии его переработки, условий производства, хранения, транспортирования, реализации.

В 2012 году не произошло увеличение удельного веса проб пищевых продуктов не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям: 2010 год - 4,3 %; 2011 год - 4,0 %; 2012 год - 4,0 % (в 2011 году по РФ данный показатель составил 4,84 %).

В целях надзора за биобезопасностью в 2012 году Управлением Роспотребнадзора по Кировской области исследовано 24157 проб пищевых продуктов и продовольственного сырья на соответствие гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям. Количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам - 981 (4,0 %), из них, на

долю импортируемых приходится 7,9 %. Наибольший удельный вес продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, был выявлен в группах «рыба, рыбные продукты и другие гидробионты» (9,6 %), «молоко и молочные продукты» (5,0%) «птица и птицеводческие продукты» (4,4 %), «Кулинарные изделия» (4,2 %) (рис. 84, таблица 73).

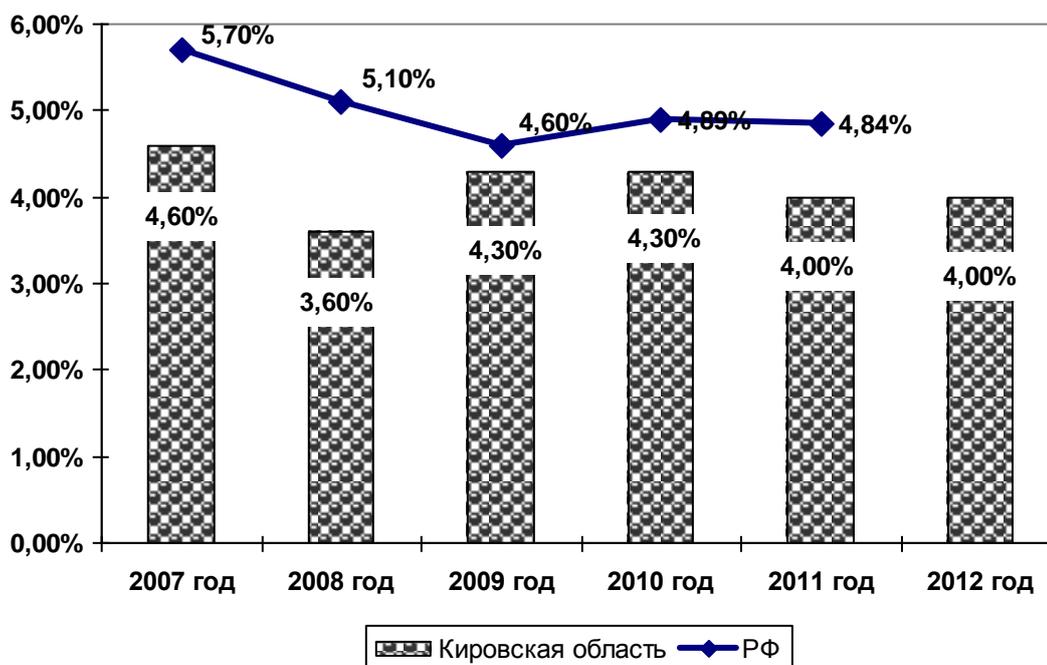


Рис. 84 Удельный вес нестандартных проб продовольственного сырья и пищевых продуктов по микробиологическим показателям (всего по Кировской области) за 2007-2012 гг.

Таблица 73

**Качество пищевых продуктов по микробиологическим показателям за 2007 – 2012 гг.**

Пищевые продукты	2007 год		2008 год		2009 год		2010 год		2011 год		2012 год	
	Всего	% неуд.										
Всего	34861	4,6	28589	3,6	27016	4,3	26026	4,3	24258	4,0	24157	4,0
В т.ч. мясо и мясные прод.	5067	5,1	4435	4,2	4766	4,5	4946	4,2	4703	4,2	4999	4,0

Молоко молочные прод.	7256	7,1	5813	5,0	5628	5,1	5299	4,6	5161	4,3	5248	5,0
Рыба рыбные продукты	1230	7,1	1158	6,0	1198	7,7	1212	6,8	938	8,7	847	9,6
Хлебобу- лочные	3301	2,8	2743	1,8	2573	2,3	2367	2,8	2350	3,1	2310	2,5
Овощи, бахчевые, плоды, ягоды	220	1,4	87	2,3	82	14,6	93	11,8	25	12	35	11,4
Жировые расти- тельные продукты	774	1,0	545	-	34	5,8	122	8,2	96	2,1	49	-
Напитки	981	2,9	748	0,5	626	3,5	505	1,3	377	2,9	191	1,0
Птица и птице- водческие продукты	1754	2,3	1451	3,7	1336	4,1	1290	5,4	1204	5,5	1061	4,4
Продукты детского питания	126	0,8	153	-	155	0,6	128	0,7	83	3,6	85	-

В обращении не могут находиться пищевые продукты, не соответствующие требованиям нормативных документов, имеющие явные признаки недоброкачества, не имеющие документов, подтверждающих их происхождение, качество и безопасность, не имеющие соответствующей информации для потребителя, не соответствующие представленной информации (Федеральный закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»). Такие пищевые продукты признаются некачественными и опасными и подлежат изъятию из оборота.

В 2012 году по результатам проведенных надзорных мероприятий специалистами Управления приостановлен оборот 1671 партии продовольственного сырья и пищевых продуктов общим весом 5318 кг, из них 64 партии импортируемых, общим весом 207 кг. Наибольшее количество забракованных партий было в таких группах, как «мясо и мясные продукты» (375 партий), «хлебобулочные и кондитерские изделия» (306 партий), «кулинарные изделия» (112 партий), «овощи и столовая зелень» (78 партий), «молоко и молочные продукты» (210 партий) (рис.85, 86, таблица 74).

Наибольший объем забракованной продукции представляли мясо и мясные продукты, молоко и молочные продукты, птица и птицеводческие продукты, овощи, столовая зелень, бахчевые, молоко и молочные продукты, консервы.

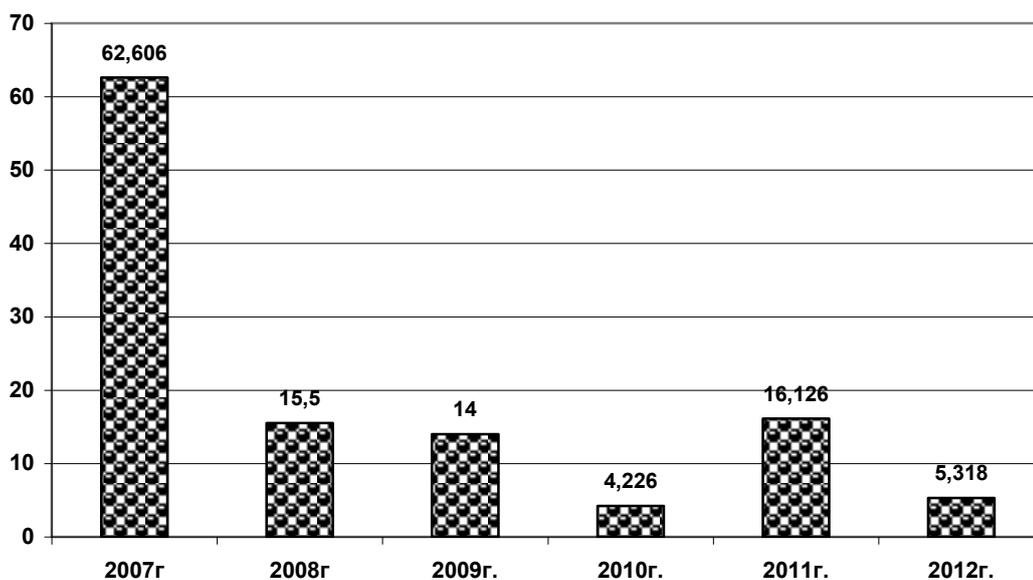


Рис. 85 Объемы забракованных продовольственного сырья и пищевых продуктов за 2007-2012 гг. (тонн)

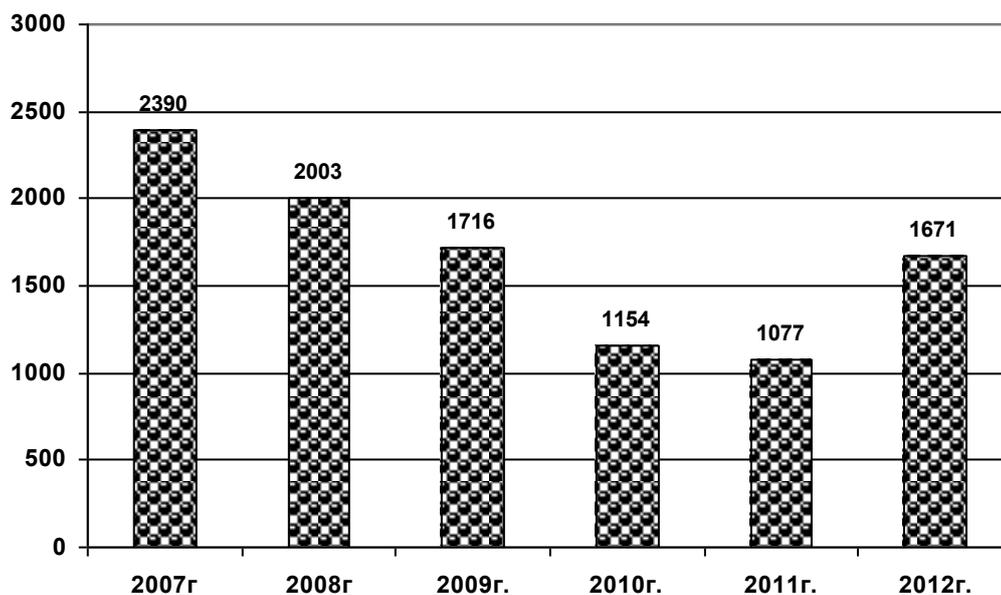


Рис. 86 Забраковано партий продовольственного сырья и пищевых продуктов за 2007-2012 гг.

Таблица 74

**Количество и объем забракованного продовольственного сырья и пищевых продуктов, выявленных при проведении мероприятий по надзору за 2007-2011 гг.**

Продовольственное	Забракованные продовольственное сырье и пищевые продукты					
	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год

сырье и пищевые продукты	Случаи	тонн										
ВСЕГО:	1785	58,00	2003	15,50	1716	14,00	1154	4226	1077	16126	1671	5318
Из них импортируемых	99	1,186	101	1,362	88	0,155	38	0,241	50	0,226	64	0,207
Мясо и мясные продукты	395	10,82	406	1,35	308	0,717	149	0,28	203	0,672	375	0,726
Птица и птицеводческие продукты	37	0,160	58	0,343	62	0,436	30	0,084	31	2,123	40	0,160
Молоко и молочные прод.	145	1,125	169	0,775	129	0,282	101	0,259	89	0,976	210	0,569
Рыба и рыбные продукты	138	35,11	150	0,413	91	0,29	79	0,26	73	0,399	72	0,298
Хлебобулочные и кондитерские изделия	466	1,338	437	1,267	224	0,417	196	0,300	189	0,210	306	0,358
Сахар и кондитерские изд.	4	1,458	4	0,058	6	0,027	1	0,022	2	0,017	2	0,019
Овощи и бахчевые	49	1,803	57	1,300	78	2,264	78	1,042	90	1,314	83	1985
Фрукты и ягоды	105	2,336	70	1,992	19	0,035	79	0,755	53	0,183	40	195
Жировые растительные пр.	35	0,207	16	0,068	24	0,132	7	0,040	0	0	14	44
Безалкогольные напитки	45	0,871	69	4,023	34	0,120	11	0,065	8	0,019	37	169
Алкогольные напитки и пиво	89	0,896	105	0,751	131	0,544	14	0,032	20	0,061	33	158
Консервы	64	0,571	51	1,126	78	0,184	130	0,137	57	0,064	68	222

Качество и безопасность пищевой продукции является одним из важнейших приоритетов в деятельности службы. Важным механизмом ее обеспечения являются контроль за санитарно-техническим состоянием пищевых объектов, а также использование различных мер административного принуждения за допущенные нарушения. Факты нахождения на потребительском рынке некачественной и опасной пищевой продукции, а также нарушения требований санитарного законодательства при производстве и обороте продуктов питания подтверждаются сложившейся в 2012 году административной

практикой. По результатам проведенных в 2012 году проверок предприятий, занятых производством и оборотом продуктов питания, в отношении юридических, должностных и физических лиц возбуждено 1362 административных дела, в том числе 883 по нарушениям в сфере торговли, 360 в сфере общественного питания, 119 в отношении предприятий пищевой промышленности. Материалы по 284 делам направлены для рассмотрения в суды, в том числе 27 дел о временной приостановке деятельности объектов (таблица 75).

Таблица 75

#### Количество возбужденных административных дел в 2006-2012 гг.

Объекты надзора	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год
Пищевые объекты, всего:	1748	1336	1689	1343	1676	1506	1362
Пищевая промышленность	102	93	156	120	101	82	119
Общественное питание	305	183	351	351	422	401	360
Торговля	1341	1060	1182	872	1153	1023	883

### 2.3. Обеспечение улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки на объектах воспитания и обучения детей и подростков

#### 2.3.1. Санитарно-эпидемиологическая характеристика детских и подростковых учреждений

Управлением Роспотребнадзора по Кировской области работа по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в детских и подростковых учреждениях в 2012 году проводилась в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Закона Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей», Федерального закона от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», Постановлений главного государственного санитарного врача РФ от 16.02.2005 № 6 «О первоочередных мероприятиях по профилактике заболеваемости детского населения страны», от 16.07.2007 № 50 «О нарушениях санитарного законодательства в общеобразовательных учреждениях», от 31.08.2006 № 30 «Об организации питания детей в общеобразовательных учреждениях», Приказа главного государственного санитарного врача РФ от 31.12.2010 № 614 «О реализации приоритетных задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков».

В 2012 году в целом по области количество детских и подростковых учреждений составило 2340, что на 148 объектов меньше, чем в 2011 году и на 535 меньше (таблица 76).

Таблица 76

#### Количество детских и подростковых учреждений различного типа

Типы детских и подростковых учреждений	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	Тенденция к 2011 год

Детские и подростковые учреждения, всего	2875	2635	2584	2488	2340	-148
в том числе:						
дошкольные	496	509	497	494	496	+2
общеобразовательные	640	625	599	589	583	-6
школа-сад	11	1	3	2	2	0
общеобразовательные школы-интернаты	7	6	5	5	5	0
специальные (коррекционные) с круглосуточным пребыванием детей	17	16	16	16	16	0
для детей-сирот	24	21	20	20	19	-1
социальной реабилитации (приюты)	12	11	12	11	11	0
начального и среднего профессионального образования	90	95	90	88	78	-10
отдыха и оздоровления	1099	930	963	891	735	-156
внешкольные	309	305	289	289	276	-13
другие типы детских учреждений	170	116	90	83	119	+36

В течение 5-летнего периода на 53 уменьшилось число общеобразовательных учреждений. Сокращение сети общеобразовательных учреждений связано с закрытием малокомплектных сельских школ и школ, находящихся в неудовлетворительном санитарно – техническом состоянии. Благодаря реализации программы «Школьный автобус» дети из небольших населенных пунктов доставляются в школы специальным транспортом.

В целом по области средняя наполняемость общеобразовательных учреждений составила 45,7 % (2011 – 44,2 %), изменяясь по районам от 30,0 % - 32,2 % в Богородском, Даровском, Шабалинском, Оричевском районах, до 91,2 % в г. Кирове.

В целом по области в 1 смену обучалось 87,4 % школьников (2011 - 87,2 %), во 2 смену – 12,6 % (2011 – 12,8 %). Обучение детей шестилетнего возраста в 2011 году в области не осуществлялось.

На фоне уменьшения общего числа детских и подростковых учреждений продолжается сохраняться тенденция сокращения объектов III (неудовлетворительной) группы санитарно-эпидемиологического благополучия и увеличение объектов I группы.

За 5 летний период (2008-2012 годы) процент учреждений, относящихся к I группе санитарно-эпидемиологического благополучия, увеличился на 6,9 %, а число объектов, относящихся к III группе, сократилось на 0,1 % (таблица 77). Это стало возможным в результате закрытия объектов, находящихся в неудовлетворительном санитарно-техническом состоянии, а также строительства новых объектов, соответствующих гигиеническим требованиям. В 42 общеобразовательных учреждениях проведены капитальные ремонты, включающие ремонт зданий и учебных помещений, пищеблоков, кровли, систем водоснабжения, отопления, канализования.

Таблица 77

**Динамика распределения детских и подростковых учреждений по группам санэпидблагополучия за 2007-2012 годы (%)**

Группы санэпидблагополучия	Годы				
	2008	2009	2010	2011	2012
Всего учреждений (абс.)	2875	2635	2584	2488	2340

из них: I группы	58,0	58,8	58,9	61,1	64,9
II группы	40,3	39,7	39,4	37,3	33,5
III группы	1,7	1,5	1,7	1,7	1,6

Анализируя санитарное состояние детских и подростковых учреждений в территориальном плане, следует отметить неоднородность и значительные отличия данных показателей в зависимости от конкретной территории. Так, удельный вес объектов, относящихся к 1 группе санитарно-эпидемиологического благополучия, составил по районам от 9,8 % до 96,8 %; число неблагополучных в санитарном отношении учреждений 3-й группы изменялся от 0 % до 14,3 % (таблица 78).

Таблица 78

**Ранжирование районов области по числу детских и подростковых учреждений в зависимости от группы санитарно-эпидемиологического благополучия в 2012 году (%)**

Районы	Ранг	1 группа %	Район	ранг	3 группа %
Пижанский	1	96,8	Арбажский	1	0,0
Слободской	2	95,1	Богородский	1	0,0
Советский	3	94,3	Верхошижемский	1	0,0
Верхошижемский	4	87,5	Вятскополянский	1	0,0
Котельничский	5	76,9	Даровский	1	0,0
Даровский	6	76,7	Зуевский	1	0,0
Вятскополянский	7	76,3	Кикнурский	1	0,0
Шабалинский	8	75,0	Котельничский	1	0,0
Фаленский	9	69,4	Мурашинский	1	0,0
Зуевский	10	68,9	Орловский	1	0,0
г.Киров	11	67,6	Пижанский	1	0,0
<b>В среднем по области</b>	<b>12</b>	<b>64,9</b>	Санчурский	1	0,0
Нолинский	13	63,6	Свечинский	1	0,0
Малмыжский	14	62,8	Советский	1	0,0
Орловский	15	61,9	Фаленский	1	0,0
Уржумский	16	61,1	Кирово-Чепецкий	2	0,8
Кирово-Чепецкий	17	61,0	г.Киров	3	1,1
Оричевский	17	61,0	<b>В среднем по области</b>	<b>4</b>	<b>1,6</b>
Мурашинский	18	60,0	Слободской	4	1,6
Яранский	19	56,4	Оричевский	5	1,7
Немский	20	54,2	Яранский	6	1,8
Санчурский	21	53,8	Куменский	7	1,9
Куменский	22	50,9	Уржумский	7	1,9
Арбажский	23	50,0	Унинский	8	2,2
Лузский	24	48,6	Юрьянский	8	2,2
Свечинский	25	47,4	Нолинский	9	2,3
Кикнурский	26	46,9	Лузский	10	2,9
Кильмезский	27	46,5	Шабалинский	11	3,1
Юрьянский	28	45,7	Тужинский	12	3,6
Нагорский	29	42,9	Омутнинский	13	3,9
Сунский	30	40,9	Немский	14	4,2

Лебяжский	31	40,0	Сунский	15	4,5
Тужинский	32	35,7	Кильмезский	16	4,7
Подосиновский	33	32,4	Лебяжский	17	5,0
Унинский	34	31,1	Подосиновский	18	5,9
Богородский	35	30,8	Афанасьевский	19	6,3
Опаринский	36	29,7	Малмыжский	20	6,4
Белохолуницкий	37	20,0	Верхнекамский	21	9,8
Омутнинский	38	19,6	Белохолуницкий	22	10,0
Афанасьевский	39	17,5	Опаринский	23	10,8
Верхнекамский	40	9,8	Нагорский	24	14,3

Анализ санитарно-технического состояния объектов показал, что в целом по области в 2012 году 1,4 % учреждений не имели централизованного водоснабжения; в 2,6 % отсутствовало центральное отопление; 2,1 % объектов не канализованы; 2,0 % учреждений требовали проведения капитального ремонта.

Ранжирование территорий области по показателям, характеризующим материально-техническую базу детских и подростковых учреждений, представлено в таблицах (таблица 79, 80).

Таблица 79

**Ранжирование районов по показателям, характеризующим материально техническую базу детских и подростковых учреждений в 2012 году (% от общего числа учреждений)**

Район	ранг	без централизованного водоснабжения (%)	Район	ранг	без центрального отопления (%)
Арбажский	1	0,0	Арбажский	1	0,0
Афанасьевский	1	0,0	Белохолуницкий	1	0,0
Белохолуницкий	1	0,0	Богородский	1	0,0
Богородский	1	0,0	Вятскополянский	1	0,0
Верхнекамский	1	0,0	Зуевский	1	0,0
Верхошижемский	1	0,0	Кикнурский	1	0,0
Вятскополянский	1	0,0	Кирово-Чепецкий	1	0,0
Даровский	1	0,0	Куменский	1	0,0
Зуевский	1	0,0	Мурашинский	1	0,0
Кикнурский	1	0,0	Немский	1	0,0
г.Киров	1	0,0	Оричевский	1	0,0
Кирово-Чепецкий	1	0,0	Сунский	1	0,0
Котельничский	1	0,0	Тужинский	1	0,0
Куменский	1	0,0	Уржумский	1	0,0
Мурашинский	1	0,0	Фаленский	1	0,0
Нагорский	1	0,0	Юрьянский	1	0,0
Нолинский	1	0,0	Яранский	1	0,0
Омутнинский	1	0,0	г.Киров	2	1,2
Орловский	1	0,0	Слободской	3	1,6
Свечинский	1	0,0	Советский	4	1,9
Советский	1	0,0	Омутнинский	5	2,0
Сунский	1	0,0	Верхнекамский	6	2,4

Тужинский	1	0,0	Котельничский	7	2,6
Унинский	1	0,0	Санчурский	7	2,6
Уржумский	1	0,0	<b>В среднем по области</b>	<b>8</b>	<b>2,6</b>
Фаленский	1	0,0	Пижанский	9	3,2
Шабалинский	1	0,0	Даровский	10	3,3
Юрьянский	1	0,0	Нолинский	11	4,6
Яранский	1	0,0	Орловский	12	4,8
<b>В среднем по области</b>	<b>2</b>	<b>1,4</b>	Нагорский	13	7,1
Слободской	3	1,6	Афанасьевский	14	7,9
Оричевский	4	1,7	Опаринский	15	8,1
Кильмезский	5	2,3	Подосиновский	16	8,8
Санчурский	6	2,6	Кильмезский	17	9,3
Лебяжский	7	5,0	Малмыжский	18	10,3
Малмыжский	8	7,7	Свечинский	19	10,5
Немский	9	8,3	Лузский	20	11,4
Лузский	10	8,6	Верхошижемский	21	12,5
Подосиновский	11	8,8	Шабалинский	21	12,5
Пижанский	12	9,7	Унинский	22	15,6
Опаринский	13	18,9	Лебяжский	23	20,0

Таблица 80

**Ранжирование районов по показателям, характеризующим материально техническую базу детских и подростковых учреждений в 2012 году (% от общего числа учреждений)**

Район	ранг	без централизованного водоснабжения (%)	Район	ранг	без центрального отопления (%)
Арбажский	1	0,0	Арбажский	1	0,0
Афанасьевский	1	0,0	Верхнекамский	1	0,0
Белохолуницкий	1	0,0	Вятскополянский	1	0,0
Богородский	1	0,0	Зуевский	1	0,0
Верхнекамский	1	0,0	Кильмезский	1	0,0
Вятскополянский	1	0,0	Котельничский	1	0,0
Даровский	1	0,0	Куменский	1	0,0
Зуевский	1	0,0	Лузский	1	0,0
Кирово-Чепецкий	1	0,0	Малмыжский	1	0,0
Котельничский	1	0,0	Мурашинский	1	0,0
Нагорский	1	0,0	Омутнинский	1	0,0
Немский	1	0,0	Опаринский	1	0,0
Нолинский	1	0,0	Оричевский	1	0,0
Омутнинский	1	0,0	Орловский	1	0,0
Орловский	1	0,0	Подосиновский	1	0,0
Свечинский	1	0,0	Свечинский	1	0,0
Советский	1	0,0	Юрьянский	1	0,0
Сунский	1	0,0	Кирово-Чепецкий	2	0,9
Унинский	1	0,0	г. Киров	3	1,2
Уржумский	1	0,0	Афанасьевский	4	1,6

Фаленский	1	0,0	Слободской	4	1,6
Шабалинский	1	0,0	Белохолуницкий	5	2,0
г.Киров	2	1,2	<b>В среднем по области</b>	<b>6</b>	<b>2,0</b>
Куменский	3	1,9	Унинский	7	2,2
<b>В среднем по области</b>	<b>5</b>	<b>2,1</b>	Санчурский	8	2,6
Юрьянский	6	2,2	Кикнурский	9	3,1
Слободской	7	2,4	Пижанский	10	3,2
Верхошижемский	8	3,1	Даровский	11	3,3
Пижанский	9	3,2	Тужинский	12	3,6
Оричевский	10	3,4	Советский	13	3,8
Тужинский	11	3,6	Немский	14	4,2
Яранский	11	3,6	Яранский	15	5,5
Мурашинский	12	4,0	Фаленский	16	5,6
Кильмезский	13	4,7	Верхошижемский	17	6,3
Лебяжский	14	5,0	Шабалинский	17	6,3
Санчурский	15	5,1	Нолинский	18	6,8
Кикнурский	16	6,3	Уржумский	19	7,4
Подосиновский	17	8,8	Богородский	20	7,7
Малмыжский	18	10,3	Сунский	21	9,1
Лузский	19	11,4	Нагорский	22	14,3
Опаринский	20	24,3	Лебяжский	23	15,0

Анализ 5-летней динамики свидетельствует о некотором улучшении материально-технической базы детских и подростковых учреждений: количество неканализованных объектов уменьшилось за анализируемый период на 0,3 %; число учреждений, не оборудованных централизованным водоснабжением и отоплением, сократилось на 0,2 % (таблица 81).

Таблица 81

### Материально-техническая база детских и подростковых учреждений

Санитарно-техническое состояние учреждений	Удельный вес учреждений, имеющих неудовлетворительное санитарно-техническое состояние, %								
	2008 год		2009 год		2010 год		2011 год		2012 год
	область	РФ	область	РФ	область	РФ	область	РФ	область
требуют капитального ремонта	3,0	3,7	3,0	3,5	2,1	3,4	2,1	3,0	2,0
не канализовано	8,5	11,2	6,6	9,8	3,5	8,5	2,4	7,4	2,1

отсутствует централизованное водоснабжение	3,4	9,3	3,4	8,2	2,3	7,7	1,6	6,6	1,4
отсутствует центральное отопление	5,6	5,3	5,0	4,8	3,0	4,5	2,8	3,6	2,6

Анализируя инженерно-техническое благоустройство объектов в зависимости от типа образовательных учреждений, следует отметить, что в худшем положении на протяжении всего 5-летнего периода находится материально-техническая база общеобразовательных школ.

Если в целом по области в 2012 году не было канализовано каждое 41 детское учреждение (в 2011 году каждое 28), то среди школ - каждое 20 (7,4 %); среди детских и подростковых учреждений отсутствие централизованного водоснабжения и отопления отмечалось соответственно в 1,6 % и 2,8 % объектов, а среди школ - на каждом 26-27-ом (3,7 %) и 21-ом (4,7 %) объектах соответственно; если в целом по учреждениям каждый 48-49 объект нуждался в проведении капитального ремонта, то среди школ и детских дошкольных учреждений – каждый 30-й (3,3 %).

Подготовка образовательных учреждений к новому учебному году проводилась во взаимодействии с органами исполнительной власти и местного самоуправления, строго в соответствии с выданными предписаниями об устранении выявленных нарушений и планами-заданиями. В целях своевременной и качественной подготовки школ к новому учебному году при Правительстве области работала межведомственная комиссия, проведено 8 заседаний с участием специалистов Управления. Кроме того, проведено 45 совещаний районных и городских межведомственных комиссий. Принято 45 Распоряжений глав администраций по вопросам подготовки общеобразовательных учреждений к новому учебному году и отопительному сезону.

В рамках реализации приказа руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 31.12.2010 № 614 «О реализации приоритетных задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков» в адрес руководителей образовательных учреждений Управлением выдано 583 планов-заданий (предписаний) с количеством - 2885 мероприятий, направленных на улучшение материально-технической базы общеобразовательных учреждений при подготовке к новому учебному году. Процент выполнения планов-заданий (предписаний) составил 100 %.

По результатам приемки общеобразовательных учреждений к новому 2012/2013 учебному году все общеобразовательные учреждения обследованы и приняты службой, за исключением закрытых на капитальный ремонт согласно планов.

В сентябре 2012 года по итогам приемки общеобразовательных учреждений специалистами Управления проведен анализ состояния материально-технической базы общеобразовательных учреждений, организации питания, показателей здоровья обучающихся и подготовлены планы-задания к новому 2013/2014 учебному году, которые доведены до руководителей учреждений образования, глав департаментов и управлений образования области.

Качество питьевой воды, подаваемой разводящей сетью в детские и подростковые учреждения, является одним из важных факторов среды обитания, влияющим на состояние здоровья воспитанников, учащихся, персонала и обеспечивающим необходимый санитарно-противоэпидемический режим учреждений.

За период 2008-2012 годы отмечается снижение количества неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, как из разводящей сети, так и из источников нецентрализованного водоснабжения. По сравнению с прошлым годом отмечается снижение количества неудовлетворительных проб воды из разводящей сети по микробиологическим показателям на 0,2 %; из источников нецентрализованного водоснабжения по микробиологическим показателям на 2,0 % и санитарно-химическим показателям на 5,2% (рис.87.88).

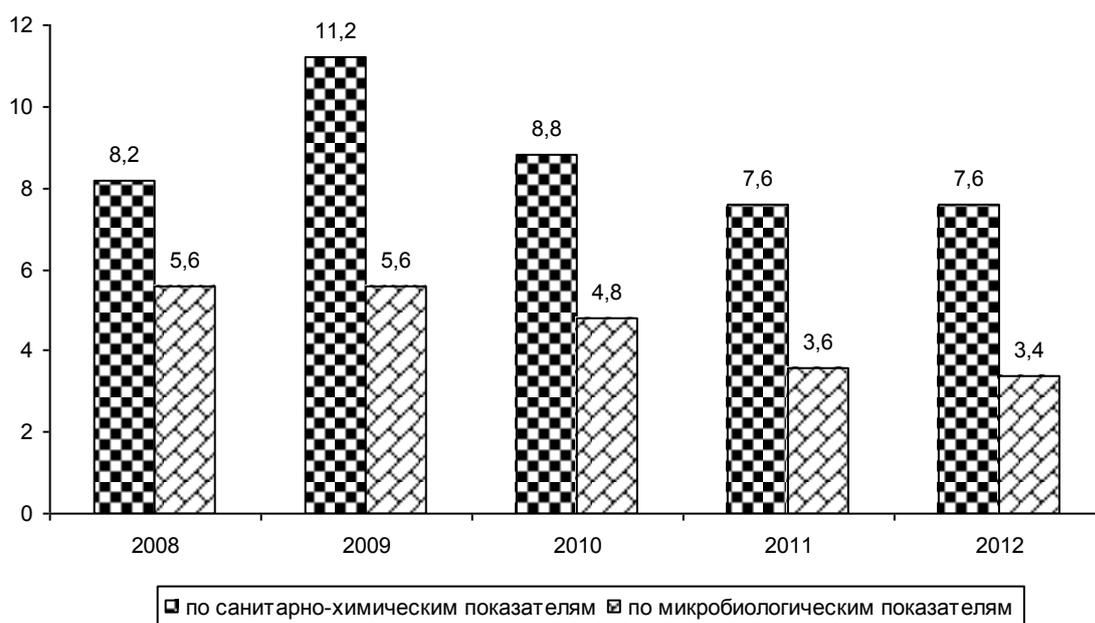


Рис. 87. Удельный вес проб воды, не соответствующих гигиеническим требованиям, из разводящей сети детских образовательных учреждений, (%)

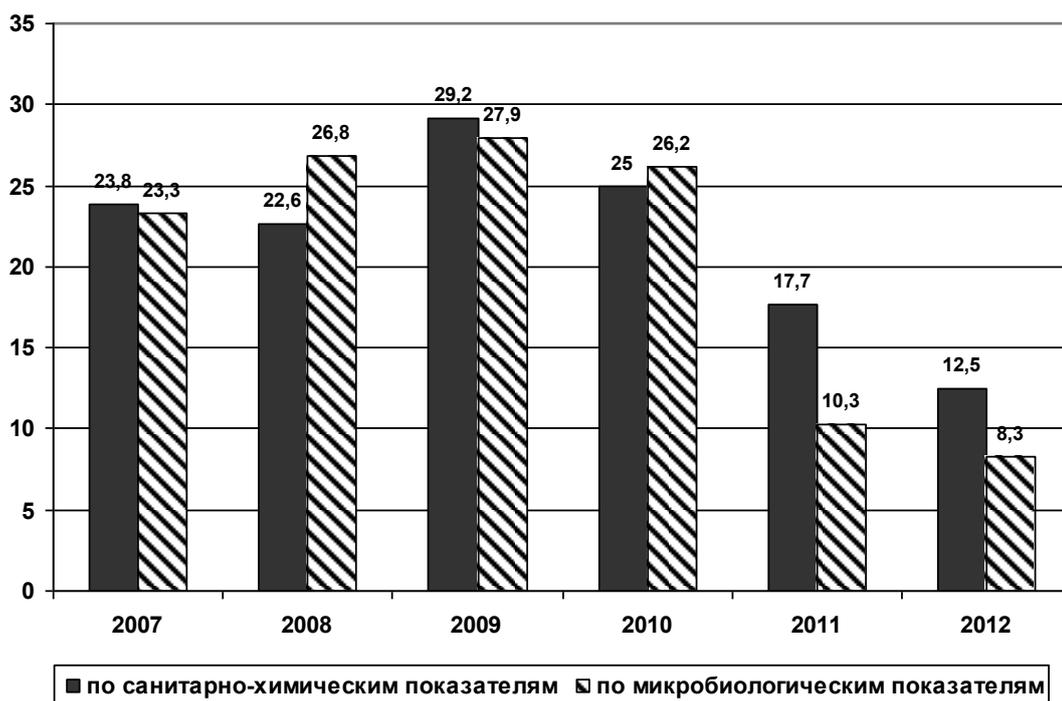


Рис. 88. Удельный вес проб воды, не соответствующих гигиеническим требованиям, из источников нецентрализованного водоснабжения, (%)

Наибольший процент неудовлетворительных проб из разводящей сети по санитарно-химическим показателям зафиксирован в Арбажском, Опаринском, Шабалинском, Даровском районах; на микробиологические показатели из разводящей сети в Мурашинском, Кильмезском, Опаринском районах.

Анализ микробиологических показателей питьевой воды в зависимости от типа образовательного учреждения показал, что наиболее тревожное положение сложилось в учреждениях начального и среднего профессионального образования, где удельный вес проб воды, не отвечающих гигиеническим требованиям, составил - 6,5 %. В адрес руководителей выданы предписания по устранению причин и доведению водопроводной воды до гигиенических норм, питьевой режим организован с использованием бутилированной и кипяченой воды.

Для обеспечения детских и подростковых учреждений доброкачественным водоснабжением в области решаются вопросы по приведению качества и безопасности питьевой воды в соответствии с гигиеническими нормативами, в том числе путем приобретения и установки на водопроводах учреждений фильтров по доочистке воды.

Условия воздушной среды в детских и подростковых учреждениях оказывают существенное влияние на заболеваемость, работоспособность и самочувствие детей. В 2012 году объем лабораторных исследований микроклимата составил в целом по области 5953 замера, из них результаты 7,4 % не отвечали гигиеническим требованиям в 10,6 % учреждений (рис.89).

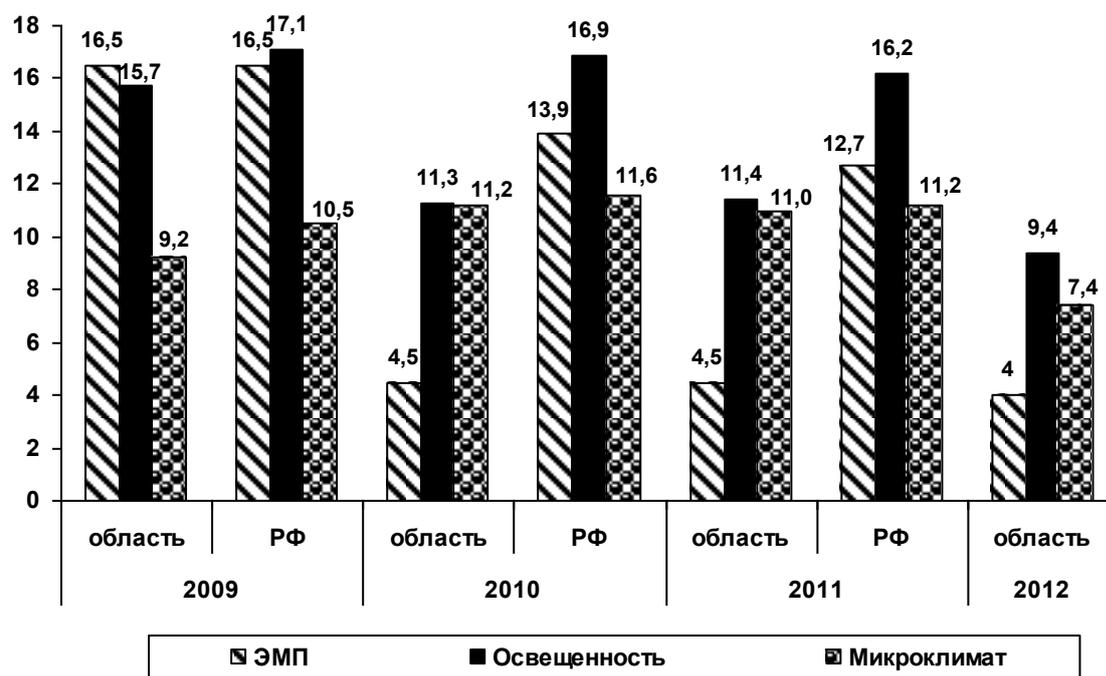


Рис. 89. Гигиеническая характеристика факторов среды обитания в детских и подростковых учреждениях

Результаты надзорных мероприятий по контролю за температурным режимом показали, что количество неудовлетворительных замеров микроклимата, по сравнению с прошлым годом уменьшилось на 3,6 %. По результатам контрольно-надзорных мероприятий приостановлена деятельность одного детского дошкольного учреждения в Уржумском районе.

Неудовлетворительные микроклиматические условия могут оказать негативное влияние на состояние здоровья детей. В последние 5 лет отмечена тенденция увеличения распространенности среди детского населения первичной заболеваемости органов дыхания с темпом прироста у детей 14 %, у подростков – 30,6 %.

Отклонения параметров микроклимата в образовательных учреждениях были связаны с перебоями в поставке топлива и неудовлетворительной работе систем отопления в холодные месяцы, некачественной подготовкой к отопительному сезону.

Неудовлетворительные результаты исследований параметров микроклимата, превышающие среднеобластной показатель (7,4 %) в 10 и более раз, отмечены в образовательных учреждениях Лебяжского, Орловского, Даровского, Мурашинского районов. Из-за низких температур в помещениях приостанавливалась деятельность трех детских дошкольных и одного общеобразовательного учреждения.

Изучение искусственной освещенности в детских и подростковых учреждениях, показало, что в целом по области было проведено 9261 исследование уровней искусственной освещенности. Удельный вес неудовлетворительных результатов замеров по сравнению с прошлым годом снизился на 2,0 %; в 20,2 % учреждений замеры не соответствовали гигиеническим нормативам, что связано в основном с неудовлетворительными замерами коэффициента пульсации – показателя качества искусственной освещенности в учебных помещениях.

Наибольший удельный вес замеров искусственной освещенности, не соответствующих гигиеническим нормативам, отмечен в учреждениях начального и среднего профессионального образования (16,4 %), дошкольных (10,4 %), общеобразовательных учреждениях (10,4 %).

Наиболее неблагоприятными территориями были Орловский, Арбажский, Даровской районы.

Недостаточные уровни освещенности являются одной из причин формирования патологии органа зрения. В 2011 году на территории области миопия регистрировалась у каждого 18-19 ребенка в возрасте до 14 лет и каждого 5-6-го подростка.

Основные причины низких уровней искусственной освещенности в образовательных учреждениях связаны с недостаточным финансированием, вследствие чего замена и ремонт осветительного оборудования производится несвоевременно и зачастую не в полном объеме. Несмотря на то, что вопросы по улучшению освещенности регулярно выносятся на рассмотрение районных и городских администраций, совместные совещания с управлениями образований, данная проблема в области остается по-прежнему актуальной.

Оснащение образовательных учреждений учебной мебелью и рациональное ее использование имеет большое значение для охраны здоровья подрастающего поколения, сохранения работоспособности учащихся и повышения эффективности всего учебно-воспитательного процесса.

Обеспечение общеобразовательных учреждений новой школьной мебелью для большинства школ остается серьезной проблемой. В целом по области процент учреждений, в которых мебель не соответствовала санитарным требованиям, составил 2,6 % (2011–3,5 %). В образовательных учреждениях Кикнурского, Яранского, Санчурского, Тужинского районах этот показатель не соответствовал гигиеническим нормативам.

Основными причинами несоответствия ученической мебели росту учащихся является приобретение ее без учета потребности в определенных номерах и правильный подбор соответственно росту учащихся.

Изучение расстановки технических средств обучения (ТСО) в детских и подростковых учреждениях, показало, что в 1,0 % образовательных учреждений технические средства расставлены с нарушением санитарных норм и правил. В образовательных учреждениях Яранского, Тужинского, Советского, Санчурского, Кикнурского районах этот показатель превышал среднеобластной показатель.

Одним из основных направлений в развитии современной общеобразовательной и профессиональной школы является широкое внедрение электронной вычислительной техники в учебный процесс.

В последние годы в рамках Федеральной программы во многих школах осуществлена замена устаревшей компьютерной техники. При исследовании электромагнитных излучений на рабочих местах учащихся установлено, что в целом по области 4,0 % (2011–4,5 %) результатов замеров электромагнитных излучений (ЭМИ) не соответствовали гигиеническим требованиям в 8 % учреждений, что ниже уровня прошлого года на 0,5 %.

Снижение неудовлетворительных параметров ЭМИ объясняется оснащением школ современной компьютерной техникой, однако неправильная расстановка, а так же отсутствие заземления являются ведущими причинами высоких уровней электромагнитных излучений в кабинетах информатики. По предписаниям службы в большинстве школ проведена техническая реконструкция систем заземления и обновление компьютерной техники.

Физическое воспитание в образовательных учреждениях является неотъемлемой частью формирования здоровья детей. Однако, далеко не все школы имеют возможность проводить уроки физкультуры на своей базе. Только около 80% школ имеют спортивные

залы, соответствующие требованиям санитарного законодательства, в 15 % школ спортзалы не соответствуют требованиям санитарных нормативов, около 5% школ не имеют спортивных залов и площадок. Большинство школ испытывают дефицит спортивного инвентаря и оборудования. Данная проблема приобретает особую актуальность в связи с введением нового норматива занятий физкультурой не менее 3-х часов в неделю с учетом индивидуальных особенностей детей.

Проводимая на протяжении многих лет работа по согласованию режима обучения и расписания занятий позволила добиться снижения количества фактов нарушений гигиенических требований при организации учебного процесса в большинстве общеобразовательных учреждений.

### 2.3.2. Организация питания

Полноценное, сбалансированное питание является обязательным условием для обеспечения роста и развития детей, профилактики заболеваний и функциональных отклонений, повышения работоспособности и успеваемости. В связи с этим, вопросы организации питания в образовательных учреждениях являются одним из приоритетных направлений деятельности службы.

В 2012 году охват учащихся горячим питанием в среднем по области составил 86,5 % (2011 год – 86,0 %), при этом в начальных классах горячим питанием охвачено 95,1 %, в 5-11-х классах – 81,0 % учащихся (2011 год соответственно 93,1 %; 81,5 %). (рис.90).

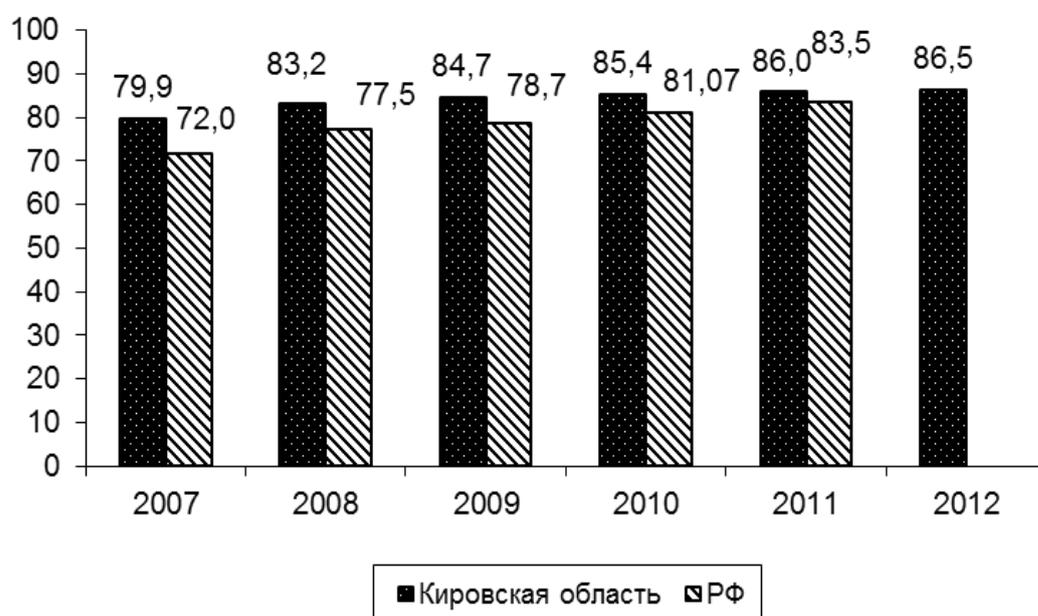


Рис.90. Организация питания школьников в Кировской области (% охвата)

Наиболее высокий процент охвата горячим питанием (100 %) в школах Зуевского, Орловского, Свечинского районов; ниже среднеобластного показателя охват питанием в Арбажском, Белохолуницком, Куменском, Фаленском, Кирово-Чепецком, Тужинском, районах и г.Кирове.

Питание учащихся в 2012 году осуществлялось на базе 641 школьного пищеблока из них 556 работали на сырье, 58 на полуфабрикатах и 27 буфетов-раздаточных с реализацией готовой пищи.

В 2012 году вопрос о школьном питании, необходимости увеличения числа детей, получающих дотации из областного и местных бюджетов рассматривался на заседании Правительства области с участием руководителя Управления. В 2012 году выделялись дотации из областного и муниципальных бюджетов всем учащимся начальных (1-х, 2-х) классов сельских школ. Также дотации из областного и муниципальных бюджетов выделяются детям из социально незащищенных семей, коррекционных классов и школ. Основная часть школьников питается за родительскую плату.

Вятским государственным гуманитарным университетом с целью формирования у обучающихся, их родителей и педагогов культуры здорового питания издано учебно-методическое пособие об основах здорового питания, которое в настоящее время внедряется в образовательную программу школьников.

В рамках реализации мероприятий комплекса мер по модернизации системы общего образования Кировской области в 2012 году проведены капитальные ремонты и реконструкции 28 пищеблоков и школьных столовых. Приобретено и установлено современное технологическое и холодильное оборудование, инвентарь и посуда. Приобретены пароконвектоматы, конвекционные печи, электроплиты с духовыми шкафами, фильтры для очистки воды, кухонная посуда из нержавеющей стали, современная обеденная мебель.

Департаментом образования администрации г. Кирова разработаны рационы питания учащихся в школе и дома, с учетом требуемой калорийности суточного рациона и дифференцированного по возрастным группам на основе продуктов питания из местного сырья и дикоросов.

На базе Института повышения квалификации педагогов введена учебная дисциплина «Здоровьеформирующая деятельность образовательного учреждения в условиях реализации образовательной инициативы «Наша новая школа». В 2012 году проучено 85 педагогических работников.

Для совершенствования организации питания на базе государственного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Вятский государственный техникум профессиональных технологий, управления и сервиса» создана стажировочная площадка, в рамках которой обучаются представители предприятий общественного питания, организующие питание обучающихся и работники пищеблоков.

Кроме того, в г. Кирове для обеспечения школьников качественным и безопасным питанием разработан проект строительства базового предприятия школьного питания для снабжения школьных столовых качественным продовольственным сырьем и полуфабрикатами высокой степени готовности.

В целом, анализ школьных меню показал, что характерной особенностью питания детей в большинстве районов области остается преобладание в ассортименте крупяных, макаронных и мучных блюд.

С целью профилактики заболеваний, связанных с дефицитом микронутриентов в питании детей использовались хлебобулочные изделия, обогащенные витаминами и биологически активными добавками, йодированная соль.

Анализ организации питания в дошкольных образовательных детских учреждениях показал, что в целом по области в 2012 году в детских садах было организовано 4-х, 5-разовое питание (завтрак, второй завтрак, обед, полдник, и ужин) в зависимости от времени пребывания.

При оценке рационов питания в дошкольных учреждениях и учреждениях с круглосуточным пребыванием детей выявляются нарушения соотношения основных питательных веществ, не выполняются нормы питания по мясу, рыбе, яйцу, овощам и фруктам.

В сельских районах образовательные учреждения имеют свои подсобные хозяйства, что позволяет обеспечивать рацион школьников овощами, производить запасы и снизить стоимость питания. Однако такой возможностью пользуются далеко не все руководители образовательных учреждений.

Искусственная витаминизация готовых третьих блюд аскорбиновой кислотой проводится постоянно в детских дошкольных учреждениях, используются естественные витаминносители шиповник и рябина.

Лабораторный контроль качества готовых блюд, проведенный в 2012 году, свидетельствует об отсутствии проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям и снижению по микробиологическим показателям на 0,3 %. По сравнению с прошлым годом количество проб готовых блюд на вложение витамина «С», не соответствующих гигиеническим нормативам, уменьшилось на 0,4 %, на калорийность и полноту вложения на 2,0 % (таблица 82).

Таблица 82

#### Гигиеническая характеристика готовых блюд в организованных детских коллективах

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, %								
	2008		2009		2010		2011		2012
	Область	РФ	Область	РФ	Область	РФ	Область	РФ	Область
Санитарно-химические	1,4	1,8	1,8	1,7	2,0	2,1	0,7	1,8	-
Микробиологические	2,3	3,1	3,1	3,0	2,6	2,9	2,3	2,9	2
Калорийность и полнота вложения продуктов	15,2	10,7	11,8	11,0	10,9	9,4	10,8	8,8	8,8
Вложение витамина С	32,9	7,9	11,9	8,8	8,0	8,5	6,6	8,1	6,2

#### 2.3.3. Дошкольные организации

В 2012 году в области функционировало 726 дошкольных организаций, в том числе 492 муниципальных, 3 негосударственных, 231 дошкольная группа, организованная на базе образовательных учреждений. Общая численность детей посещающих дошкольные организации составляет 64489 человек.

На базе функционирующих детских садов и образовательных учреждений открыто 89 групп кратковременного пребывания на 1421 мест и 1 семейная группа с количеством 7 детей.

Средняя наполняемость дошкольных организаций составляет 102,0 %.

По санитарно-эпидемиологическому благополучию к первой группе отнесены 58,6 % дошкольных учреждений, ко второй - 39,3 %, к третьей - 2,1 % (2011 - 2,9 %).

Санитарно-техническое состояние дошкольных организаций:

- не имеют централизованного водоснабжения - 1,8 % (2011 год - 2,2 %),
- не канализовано – 1,8 % учреждений (2011 год - 3,2 %);
- не имеют централизованного отопления - 4,1 % (2011 год - 6,3 %);
- требуют капитального ремонта – 1,7 % (2011 год - 2,8 %).

В рамках реализации ОЦП «Развитие образования Кировской области», ведомственных целевых программ муниципальных образований в 2011-2012 году: открыты детские сады в Афанасьевском районе на 116 мест, на 100 мест в г. Вятские Поляны и на 220 мест в микрорайоне «Чистые пруды» г. Кирова; заканчивается строительство детского сада на 220 мест в микрорайоне «Солнечный берег» г. Кирова; в г. Кирово-Чепецке ведется строительство детского сада на 116 мест с использованием проекта повторного применения; в Куменском районе за счет местного бюджета возвращено здание детского сада в п. Олимпийский на 30 мест; в Белохолуницком районе открыт второй корпус детского сада №7 на 50 мест; в Даровском районе вместо планируемого ввода 52 мест, введено 75 мест.

Правительством Кировской области разработана программа по ликвидации очередности детей в ДО на 2012-2015 гг. Численность детей, нуждающихся в устройстве в детские сады от 0 до 3 лет составляет – 23490 человек, от 3 до 7 лет - 516.

Для создания мест в детских садах области в 2011 – 2012 годах выделены дотации из областного бюджета муниципальным бюджетам в размере 500 млн. рублей. Дотации распределены между 34 муниципальными образованиями с наибольшей очередностью детей в детские сады.

С целью снижения социальной напряженности, расширения возможности выбора родителями различных форм получения дошкольного образования в области реализуется эксперимент по выплате ежемесячных пособий родителям, чьи дети от 1,5 до 3 лет не имеют возможности посещать детский сад. Эксперимент стартовал с 2010 года. В 2012 году рамки эксперимента расширены, средства областного бюджета в размере 14,9 млн. рублей перечислены в 11 муниципальных образований.

В г. Кирове ежемесячные выплаты осуществляются за счет местного бюджета. В 2012 году выплачено 106,9 млн. рублей.

В настоящее время в Кировской области реализуется ряд мер, направленных на развитие частных детских садов и групп кратковременного пребывания детей дошкольного возраста.

При департаменте развития предпринимательства совместно с региональным фондом поддержки малого и среднего предпринимательства с участием специалистов Управления проводятся конкурсы по предоставлению грантов субъектам малого предпринимательства, организующих частные дошкольные организации. Основными критериями оценки заявок являются качество проработки бизнес-плана и его реалистичность, степень соответствия оказываемых услуг санитарным нормам и правилам, обеспеченность кадрами. На оказание государственной поддержки в форме гранта в 2012 году было выделено 2,9 млн. рублей. Государственную поддержку до 300 тыс. рублей получили 10 субъектов малого предпринимательства. В результате государственной поддержки предпринимателей создано 183 места для детей, посещающих частные детские сады.

На территории области продолжают функционировать корпоративные группы для детей сотрудников ООО УК «Уралхим» и ООО «Мёбель энд Цайт (Компания «Mobel&Zeit»)), в которых воспитывается 45 детей.

В регионе реализуется Областная Целевая Программа «Развитие образования Кировской области» на 2012-2015 гг. Общий объем консолидированного бюджета на развитие системы дошкольного образования составил в 2010 году - 44,6 млн. рублей, в 2011

году –309,8 млн. рублей, в 2012-2015 годах - 1229,9 млн. рублей. Из областного бюджета на реконструкцию и капитальный ремонт детских садов выделено 50,0 млн. рублей.

В дошкольных учреждениях организовано полноценное сбалансированное питание. Примерное меню соответствует рекомендуемым среднесуточным наборам продуктов питания и физиологической потребности детей в пищевых веществах и энергии. В 2011 году, с выходом СанПиН 2.4.1.2660-10 (в новой редакции), рацион питания детей введен дополнительный второй завтрак в виде натуральных соков и фруктов, используются продукты, обогащенные витаминами и микронутриентами.

При оценке рационов питания в ряде дошкольных организаций отмечается невыполнение суточных норм продуктов питания по мясу, рыбе, яйцу, молоку, овощам и фруктам, несоответствие химического состава рациона детей их физиологическим потребностям.

Лабораторный контроль качества питьевой воды и готовых блюд, проведенный в 2012 году свидетельствует о снижении удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по всем показателям.

В 2012 году в ходе контрольно-надзорных мероприятий проверено 254 дошкольных организаций. За нарушения требований санитарного законодательства специалистами Управления составлено 342 протокола об административном правонарушении по ст.6.3., ст.6.4., ст.6.6., ст.6.7., ст.19.5 ч.1 КоАП РФ, вынесено 334 постановления о назначении административного наказания в виде штрафа на общую сумму 596400 рублей, 6 дел передано на рассмотрение в суды для приостановления деятельности. Деятельность 6-и дошкольных учреждений приостановлена.

#### 2.3.4.Оздоровление детей и подростков в летний период

Работа в летнюю оздоровительную кампанию 2012 года строилась Управлением согласно Постановлений Главного государственного санитарного врача РФ от 05.05.2011 № 47 «Об обеспечении отдыха, оздоровления и занятости детей в 2011-2012 годах», Правительства Кировской области от 12.04.2010 № 47/143 «Об организации отдыха, оздоровления и занятости детей и молодежи в Кировской области», от 01.06.2010 № 53/236 «Об организации отдыха, оздоровления и занятости детей и молодежи на территории Кировской области» (с изменениями и дополнениями на 2012 год).

В 2012 году количество летних оздоровительных учреждений, функционирующих на территории Кировской области, уменьшилось на 13 по сравнению с 2011 годом и составило 714 ЛОУ (таблица 83).

Таблица 83

#### Показатели обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей в летних оздоровительных учреждениях

Показатели	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	Тенденция к 2011 г.
Летние оздоровительные учреждения – всего	919	892	879	727	714	-13

Число отдохнувших детей	73917	73865	78576	76414	101245	+ 24831
Число мероприятий планов-заданий	3689	3429	3868	4676	4558	-118

В целях улучшения материально-технической базы детских оздоровительных учреждений, условий отдыха и питания детей Управлением в адрес руководителей предприятий и учреждений были выданы 714 планов-заданий с 4676 мероприятиями, из которых 100 % были выполнены. Капитальные и косметические ремонты проведены во всех запланированных ЛОУ. Медицинские пункты приведены в соответствие с требованиями санитарно-гигиенических нормативов в 90 % ЛОУ. В 2-х загородных ЛОУ к зданиям спальных корпусов пристроены санитарно-бытовые помещения, улучшено санитарно-техническое состояние спальных корпусов; в 2 - загородных ЛОУ проведена реконструкция пищеблоков с оснащением современным технологическим и холодильным оборудованием; в 1 загородном ЛОУ вновь оборудован плавательный бассейн.

В период подготовки к открытию летних оздоровительных учреждений специалистами службы проведено 722 обследования оздоровительных учреждений, из них 88,9 % - с лабораторными исследованиями (2010 – 85,9 %). По выявленным нарушениям выдавались дополнительные предписания с мероприятиями по совершенствованию материально-технической базы учреждений, условий отдыха, организации питания и медицинского обслуживания детей.

Перед открытием загородных оздоровительных учреждений и между сменами проводились противоклещевые обработки территории ЛОУ и прилегающих к ним зон на площади 844 га с последующим энтомологическим обследованием на территории учреждения и прилегающей к ней территории не менее 50 метров, что на 25 % выше уровня аналогичного периода 2011 года, дератизационные мероприятия открытых территорий на площади 350 га, что на уровне 2011 года. По предписаниям Управления специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проводился энтомологический контроль между сменами. Укусов клещами не зарегистрировано.

Открытие оздоровительных учреждений и заезд детей осуществлялся при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии учреждений санитарным нормам и правилам. Без согласования с Управлением летние оздоровительные учреждения в 1, 2, 3 смены не открывались.

Отдых и оздоровление детей Кировской области в летний сезон 2012 года были организованы преимущественно на местных базах загородных оздоровительных учреждений и лагерей с дневным пребыванием.

В летний период за пределы Кировской области к местам отдыха и обратно железнодорожным транспортом перевезено 21 организованная детская группа с количеством 558 детей, в том числе 281 дети-сироты при медицинском сопровождении. Дети отправлены на отдых составами местного формирования (Воркута-Новороссийск (прицепной вагон), Киров-Адлер, Киров-Анапа). Управлением организован взаимобмен информацией о предстоящих поездках с Горьковским территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту и Управлениями субъектов РФ.

Важным направлением работы службы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия отдыхающих детей является лабораторный контроль за качеством питьевой воды в летних оздоровительных учреждениях.

Удельный вес проб воды из разводящей сети, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, в 2012 году составил 2,6 %, что ниже аналогичного прошлогоднего показателя на 0,4 % и на 5,2 % ниже показателя 2007 года

(рис.91); по санитарно-химическим показателям составил 5,7 %, что ниже аналогичного прошлогоднего показателя на 3,1 % и показателя 2007 года на 1,7 %. Вместе с тем, учитывая характерную особенность увеличения от смены к смене удельного веса неудовлетворительных результатов исследований проб питьевой воды из разводящих сетей, руководителям оздоровительных учреждений было предложено провести повторное хлорирование систем хозяйственно – питьевого водоснабжения перед каждой сменой.

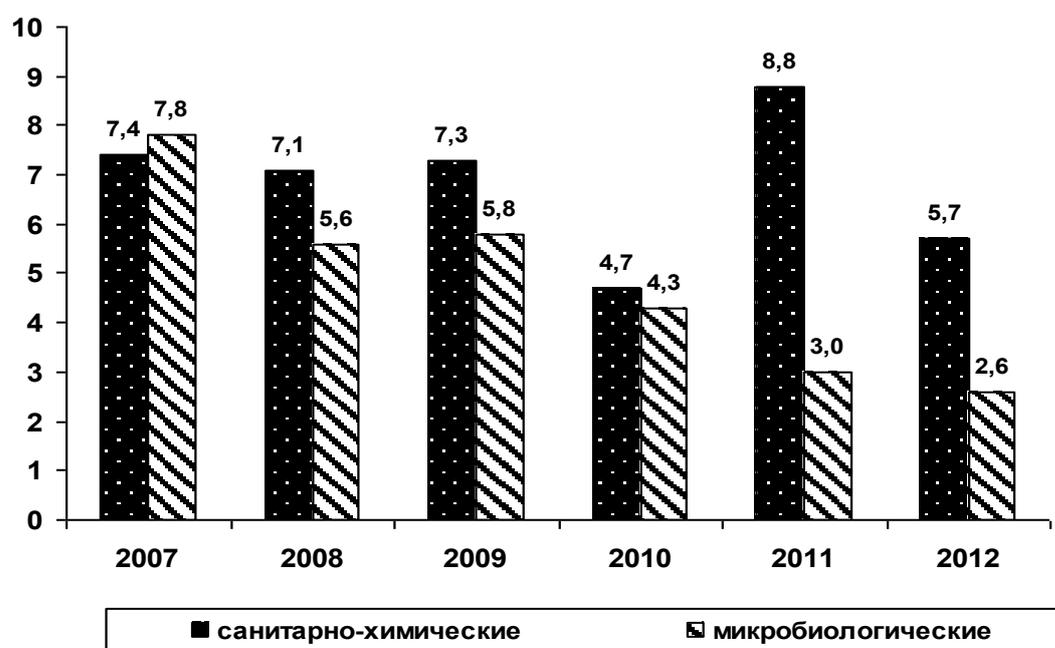


Рис. 91. Динамика показателей качества питьевой воды из разводящей сети в летних оздоровительных учреждениях Кировской области (%)

Неудовлетворительное качество питьевой воды по санитарно-химическим показателям в водоисточниках отмечалось по фторидам, бору и общей минерализации. Это связано с природным повышенным содержанием данных элементов в подземных водах Кировской области.

В целях приведения воды по санитарно-химическим показателям в соответствии с гигиеническими нормативами к летнему сезону 2012 года оздоровительные лагеря «Вишкиль», «Мир», «Волна» установили очистные фильтры на системы водоснабжения по доочистке питьевой воды от избыточного содержания бора, результаты лабораторных исследований подтвердили эффективность проведенных мероприятий. В оздоровительных учреждениях, где имелось природное несоответствие по химическим показателям, питьевой режим детей был организован на бутилированной воде.

Одним из важнейших факторов для достижения наилучшего оздоровительного эффекта является рациональное питание в учреждениях отдыха.

В летнем сезоне 2012 года в загородных учреждениях оздоровления организовано 5-разовое питание на сумму 200 рублей (2011 – 180 рублей), в лагерях с дневным пребыванием – 2-3-разовое стоимостью 122 рубля в день на одного ребенка (2011 – 100 рублей). Питание было организовано в соответствии с примерными 10-дневными меню, которые согласовывались со службой. Углубленное изучение питания детей, проведенное в

различных типах оздоровительных учреждений показало, что, несмотря, на разнообразный ассортимент блюд и ежедневное включение в рацион необходимых натуральных продуктов, суточные нормы питания не выполнялись по рыбе, молоку и кисломолочным продуктам в лагерях с дневным пребыванием детей (таблица 84).

Таблица 84

**Показатели, характеризующие питание детей, отдыхающих в оздоровительных учреждениях Кировской области в 2012 году, в зависимости от профиля учреждения (в среднем за лето)**

Изучаемые показатели	Оздоровительных учреждений	
	загородные	с дневным пребыванием
Средняя стоимость на 1 человека в день, руб.	200,0	122,0
Хлеб	100,0	100,0
Крупы, макароны	100,1	101,3
Овощи	100,3	100,9
Фрукты	102,9	96,8
Соки	100,0	86,0
Мясо	99,8	91,2
Рыба	97,0	82,0
Молоко	98,2	83,6
Кисломолочные продукты	98,4	80,1
Творог	89,3	86,9
Сметана	100,0	86,0
Сыр	96,7	86,8
Яйцо	95,4	87,2
Масло сливочное	100,2	90,1
Масло растительное	100,1	91,7
Средняя калорийность, ккал	3268,0	1840,0-1900,0
Искусственная «С» - витаминизация	постоянно	постоянно

В целях профилактики гиповитаминозов в летних оздоровительных учреждениях проводилась искусственная витаминизация готовых блюд аскорбиновой кислотой, в питании детей использовались йодированная соль, молоко, обогащенные кондитерские хлебобулочные изделия.

С целью предупреждения, возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых пищевых отравлений среди детей и подростков Управлением организован ежедневный оперативный мониторинг за состоянием здоровья детей в загородных ЛОУ. Свежие овощи в рационе детей реализовались в виде порционных блюд.

В 2012 году отмечено отсутствие удельного веса неудовлетворительных проб готовых блюд по санитарно-химическим показателям на 1,5 %, увеличение по микробиологическим показателям на 0,5 %, снижение по калорийности и полноте вложения продуктов на 1,1 % и вложения витамина «С» на 4,0 % (таблица 85).

Таблица 85

## Гигиеническая характеристика готовых блюд в летних оздоровительных учреждениях

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, %				
	2008	2009	2010	2011	2012
Санитарно-химические	0	0	1,5	0	0
Микробиологические	1,6	5,1	3,5	2,9	3,4
Калорийность и полнота вложения продуктов	9,9	11,0	8,1	7,6	6,5
Вложение витамина С	8,0	13,6	7,4	6,5	2,5

Анализируя заболеваемость детей и подростков, отдыхающих в летних оздоровительных учреждениях, следует отметить, что в 2012 году в области не были зарегистрированы случаи групповых и массовых инфекционных заболеваний. Всего по области в летних оздоровительных учреждениях было зарегистрировано 50 заболеваний, что на 20% ниже прошлого года, из них 47 инфекционное и паразитарное заболевание, в том числе 41 капельных и 6 кишечных инфекций.

Оценка эффективности оздоровления в период ЛОК проводилась в соответствии с методическими рекомендациями «Оценка эффективности оздоровления детей и подростков в ЛОУ». Оздоровительный эффект был изучен у 100% отдохнувших детей и подростков. При этом у 86,8 % обследованных детей наблюдался выраженный эффект оздоровления, у 13,0 % - слабый эффект, у 0,2 % обследованных детей эффект оздоровления отсутствовал (рис.92). Выборочно проверена достоверность предоставления медицинскими работниками ЛОУ данных по оздоровительному эффекту детей. Представленная информация соответствовала расчетным данным.



Рис.92. Эффективность оздоровительных мероприятий в летних учреждениях для детей и подростков Кировской области за 2008-2012 годы

По результатам контрольно-надзорных мероприятий в ходе эксплуатации ЛОУ за выявленные нарушения санитарного законодательства составлено 214 протоколов об административном правонарушении, вынесено 209 постановлений о назначении административного наказания в виде штрафа на сумму 279500 рублей.

Основаниями для принятия мер административного воздействия явились нарушения:

- не соблюдение сроков годности пищевых продуктов;
- нарушения технологии приготовления готовых блюд;
- нарушение санитарно-противоэпидемического режима;
- неудовлетворительные результаты лабораторных исследований.

Таким образом, целенаправленная комплексная работа, проводимая Управлением совместно с органами исполнительной власти, органами здравоохранением и образованием по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков в оздоровительных учреждениях дала положительный эффект в сохранении и укреплении здоровья подрастающего поколения области.

## **2.4. Проблемы обеспечения охраны здоровья работающего населения**

### **2.4.1. Условия труда**

По вопросам организации надзора за выполнением требований санитарного законодательства по условиям труда, снижению негативного воздействия производственных факторов на здоровье работающих и населения специалисты Управления работают в тесном взаимодействии с органами исполнительной власти, надзорными органами.

На межведомственную комиссию по охране труда Кировской области на 2012 год специалистами Управления Роспотребнадзора по Кировской области подготовлена информация «О состоянии условий труда и профессиональной заболеваемости в Кировской области». Состоялись выездные заседания комиссий по данному вопросу в Мурашинском, Советском, Нолинском районах и городе Кирово-Чепецке.

На совете по экологической безопасности при Правительстве Кировской области рассмотрен вопрос «О состоянии промышленной безопасности на промышленных предприятиях области». Принято решение.

В 2012 году на комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций Кировской области рассмотрены вопросы утилизации промышленных токсичных отходов на ОАО «Восток». Решение комиссии в настоящее время исполнено.

Вопросы улучшения условий труда рассматривались на совещаниях у руководителей предприятий, проводимых по результатам плановых мероприятий по контролю.

В течение 2012 года специалистами Управления проведено 579 (2011 год - 447) обследований на 311 объектах в рамках проведения мероприятий по контролю за условиями труда, из них 579 с лабораторным контролем (100 %), в 2011г. – 295 (66 %). По результатам проверок выданы 320 предписаний об устранении нарушений санитарного законодательства, составлено 224 протокола об административном правонарушении, из них 23 на юридических лиц.

В 2012 г. большинство промышленных объектов по области относились к 1-2 группе по санитарно-гигиеническому и санитарно-техническому состоянию, и только 9,1 % из общего числа объектов - к 3-ей группе, (т.е. имелись случаи превышения допустимых гигиенических нормативов факторов производственной среды, и регистрировалась профессиональная заболеваемость).

Доля проб воздуха на промышленных предприятиях области, превышающих ПДК на пары и газы, уменьшилась с 3,2 % в 2008 году до 1,5 % в 2012 году (в среднем по РФ в 2011 году - 2,9 %).

Однако уровень загрязнения воздуха рабочей зоны парами и газами, содержащими вещества 1 и 2 классов опасности (рис.83), остается высоким (5,2 % в 2012 году, в то время как в среднем по РФ данный показатель составлял в 2011 году 3,8 %).

Доля проб воздуха на промышленных предприятиях, превышающих ПДК на пыль и аэрозоли, уменьшилась с 12,6 % в 2008 году до 1,6 % в 2012 году, что ниже среднероссийского показателя за 2011 год, составлявшего 8,8 %.

В динамике отмечается и снижение на промышленных предприятиях удельного веса проб воздуха, превышающих ПДК на пыль и аэрозоли, содержащие вещества 1 и 2 классов опасности (с 7,3 % в 2008 году до 1,1 % в 2012 году) Данный показатель ниже показателя по РФ за 2011 год, составлявшего 7,9 % (рис.93).

Снижение удельного веса неудовлетворительных проб воздуха рабочей зоны на пары и газы, на пыль и аэрозоли, а, следовательно, и удельного веса рабочих мест с неудовлетворительными условиями труда объясняется повышением эффективности надзора за условиями труда на предприятиях, временной остановкой производств и ликвидацией (сокращением) части рабочих мест с неудовлетворительными условиями труда на предприятиях по экономическим причинам.

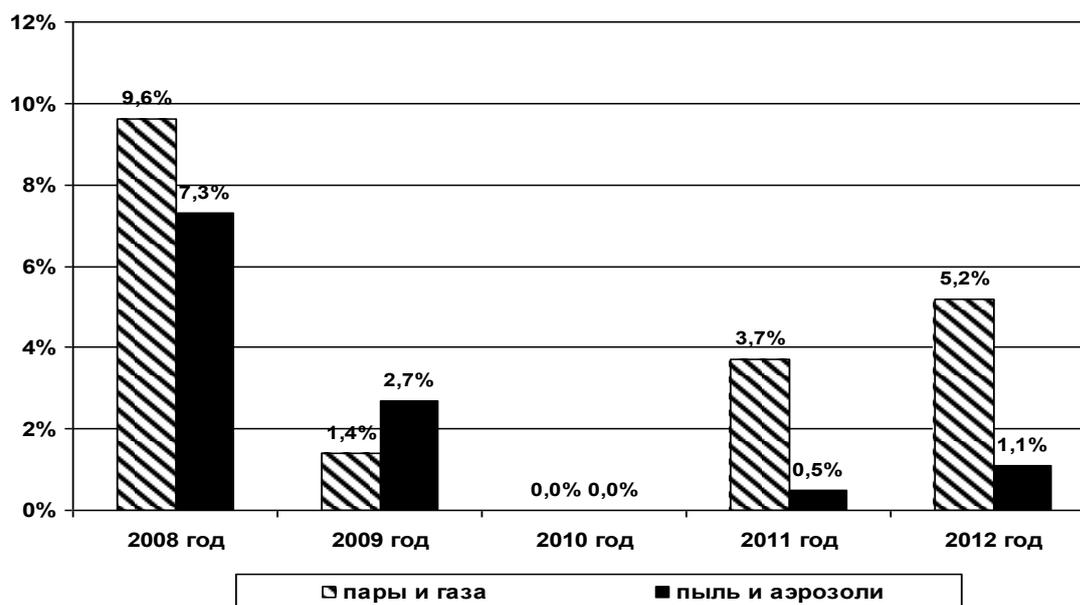


Рис. 93. Доля проб воздуха на промышленных предприятиях, превышающих ПДК на пары и газы, пыль и аэрозоли, содержащие вещества 1 и 2 классов опасности

Улучшение условий труда происходило за счет реконструкции систем вентиляции, модернизации технологического оборудования, внедрения новых технологических процессов. По предписаниям Управления, выданных юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, об устранении выявленных нарушений санитарных правил, на предприятиях области выполнены следующие мероприятия по улучшению условий труда:

**ООО «Энергетическая компания Нововятского лесопромышленного комплекса»** - установлены приборы автоматического контроля содержания в воздухе рабочей зоны котло-турбинного цеха веществ остронаправленного механизма действия (углерода оксид); производственное оборудование, при работе которого образуется пыль, оборудованы аспирационными устройствами, исключающими поступление запыленного воздуха в производственные помещения; рабочие места с выделением вредных веществ в воздух рабочей зоны, оборудованы укрытиями с аспирацией

**ОАО «Кировский шинный завод»** - внедрено в технологию использование пропитанных и термообработанных текстильных кордов, в результате чего исключен контакт работающих с вредными веществами: водным раствором аммиака, формалином, резорцинформальдегидными смолами, латексами; модернизирована линия резиносмешения РСВД № 5 в подготовительном цехе (корпус №1 9), в результате чего механизировано перемещение кип каучука весом более 30 кг.; исключены ночные смены из режима работы работников каландрового участка подготовительного цеха (11 женщин) и операторов электронно-вычислительных машин в цехе вулканизации № 2 (2 женщины); проведена реконструкция трех приточных вентиляционных систем в подготовительном цехе и в цехе вулканизации №3 и десяти вытяжных вентиляционных систем в подготовительном цехе, в цехах вулканизации №1, №3, в результате чего улучшилось состояние воздушной среды в указанных выше цехах.

**ООО ПКК «Бетонит»** - в рамках производственного контроля организовано проведение исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ предприятия. В цехе сухих строительных смесей проведен планово-предупредительный ремонт смесителей с заменой изношенных, подвергающихся трению частей, что позволило снизить уровень шума на рабочих местах фасовщика и дозировщика до нормируемого. Введены в нормы выдачи СИЗ для дозировщиков наушники НПШР-1. Проведена ревизия и чистка воздушной вентиляционной пылеулавливающей установки, в том числе местных отсосов, воздухопроводов, вентилятора, установки ФРИП-30, что позволило снизить концентрации диоксида кремния в воздухе рабочей зоны цеха сухих строительных смесей до ПДК.

**ЗАО «Кировпромвентиляция»** - организован производственный лабораторный контроль при выполнении работ с использованием вибрирующего ручного электроинструмента, а также на рабочих местах пользователей персональных электронно-вычислительных машин и обслуживающих плазменную установку обработки материалов, а также лабораторные исследования загрязнений атмосферного воздуха в зоне влияния выбросов промплощадки ЗАО «Кировпромвентиляция».

**ООО «Станкостроитель»** - разработана программа производственного контроля за условиями труда работников, подвергающихся воздействию вредных и опасных производственных факторов при выполнении работ. Оборудованы душевые, проведен ремонт стен, потолков в туалете для работников производственного цеха. Упорядочено хранение промотходов 1 класса, содержащие ртуть (люминесцентные лампы), обеспечено проведение утилизации люминесцентных ламп в специализированной организации. Приобретены экраны из несгораемых материалов для ограждения сварочных постов в целях защиты от лучистой энергии рабочих, не связанных со сваркой и резкой металлов. Разработан план мероприятий по снижению вредного воздействия шума на работающих в токарном участке. Обеспечены допустимые уровни шума на рабочем месте токаря в токарном участке, показателей микроклимата на рабочих местах токарного, шлифовального, сварочного, заточного участков.

**ЗАО «Кировэнергомонтаж»** - разработана программа производственного и организован производственный лабораторный контроль за условиями труда работников, подвергающихся воздействию вредных и опасных производственных факторов при

выполнении работ, а также на границе санитарно-защитной зоны предприятия с целью оценки влияния производства на среду обитания человека и его здоровье. Проведен ремонт в санитарно-бытовых помещениях. Организовано проведение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров.

Улучшилось состояние условий труда по воздействию шумового фактора на рабочих местах. Доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по шуму, уменьшилась с 41,0 % в 2008 году до 31,2 % в 2012 году. Данный показатель выше показателя по РФ, составлявшего 25,5 % (2011 год).

Высокий процент неудовлетворительных измерений уровней шума остается на предприятиях по обработке древесины и производству изделий из дерева, готовых металлических изделий, в производстве машин и оборудования, мебели.

Доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по вибрации, снизилась с 21,3 % в 2008 году до 17,2 % в 2012 году. Данный показатель выше показателя по РФ, составлявшего 15,4 % (2011 год).

Снижение удельного веса рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам по шуму и вибрации, отмечается в сельском хозяйстве, строительстве, на предприятиях по обработке древесины, в производствах резиновых и пластмассовых изделий.

Улучшились условия труда по показателям микроклиматических условий на рабочих местах. За пять лет на предприятиях области уменьшилась доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по микроклимату с 9,6 % до 7,7 %, что ниже, чем в среднем по РФ (2011 год - 8,5 %).

Доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по электромагнитным полям, уменьшилась с 23,9 % в 2008 году до 5,6 % в 2012 году, что ниже показателя по РФ (2011 год - 6,2 %).

Удельный вес рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по освещенности, снизился с 19,9 % в 2008 году до 13,0 % в 2012 году, что ниже показателя по РФ (2011 год - 16,4 %).

Основными причинами неудовлетворительных условий труда остаются:

- старение и износ основных производственных фондов и технологического оборудования;
- сокращение работ по реконструкции и техническому перевооружению производств;
- невысокие темпы модернизации предприятий, низкие уровни механизации технологических процессов;
- прекращение финансирования разработок по созданию новой техники, технологий, сокращение закупок новых современных безопасных производственных технологий и техники;
- сокращение объемов капитального и профилактического ремонта промышленных зданий, сооружений, машин и оборудования;
- снижение ответственности работодателей и руководителей производств за состояние условий и охраны труда, ослабление внимания к безопасности производства, работ;
- недостаточный уровень обучения и контроля навыков и знаний по охране труда.

#### **2.4.2. Медицинские осмотры**

В результате постоянной и целенаправленной работы, проводимой Управлением по организации медицинских осмотров, удалось добиться охвата медицинскими осмотрами более 95 % (таблица 86).

**Охват медосмотрами работников, имеющих контакт с вредными производственными факторами.**

Год	Процент охвата
2008	95,3
2009	96,4
2010	96,9
2011	96,9
2012	96,7

На диспансерном учете по профессиональной патологии в Кировской области на 1 января 2013 года состоит 1502 человека, из них 510 женщин (33,8 %).

В 2012 году подлежало медицинским осмотрам работающих в контакте с вредными и опасными производственными факторами на предприятиях Кировской области 82700 человек, в том числе 44358 женщин. Осмотрено 96,7 %, в том числе женщин 64,9 %.

Основная цель проводимых медосмотров, предупреждение и выявление на ранних стадиях симптомов профессиональных заболеваний, не всегда достигается. В большинстве случаев (80 %) профессиональные заболевания выявляются при самостоятельном обращении больных в ЛПУ.

Причинами низкого качества периодических медицинских осмотров работников, занятых на работах с вредными и опасными производственными факторами являются неуккомплектованность ЛПУ необходимым оборудованием для проведения исследований и отсутствие подготовленных специалистов по вопросам профпатологии. Медицинские осмотры наряду с мероприятиями по улучшению условий труда продолжают оставаться одним из наиболее значимых мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний.

Данному вопросу была посвящена коллегия Управления Роспотребнадзора с привлечением специалистов департамента здравоохранения Кировской области и других заинтересованных ведомств, где были отмечены имеющиеся недостатки в организации проведения медицинских осмотров, приняты решения, направленные на устранение недостатков и улучшение состояния дел по этому важному направлению деятельности.

**2.4.3. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры**

Санитарно-эпидемиологическая обстановка на транспорте в 2012 году оставалась стабильной, несмотря на сложившуюся тенденцию, связанную со старением водных и воздушных судов. Общее количество транспортных средств по водному и воздушному транспорту, состоящих на учете на территории Кировской области, составило: водный транспорт - 60 единиц, воздушный транспорт - 11 единиц.

Надзор за транспортными средствами и объектами транспортной инфраструктуры осуществлялся в соответствии с санитарным законодательством Российской Федерации с учетом требований российских нормативных и правовых актов, регламентирующих

деятельность транспорта, Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года.

В 2012 году проведено обследование 22 объектов транспортной инфраструктуры (таблица 87), неудовлетворительные результаты исследований были связаны с несоответствием гигиеническим нормативам уровней шума, освещенности.

Таблица 87

**Количество обследованных рабочих мест на объектах транспортной инфраструктуры по Кировской области в 2009-2012 годах**

	2009 год			2010 год			2011 год			2012 год		
	Обследовано	из них не соответствует (ед.)	из них не соответствует (%)	Обследовано	из них не соответствует (ед.)	из них не соответствует (%)	Обследовано	из них не соответствует (ед.)	из них не соответствует (%)	Обследовано	из них не соответствует (ед.)	из них не соответствует (%)
Микроклимат	124	-	-	61	-	-	79	21	26,5	39	-	-
Освещенность	65	3	4,6	61	-	-	152	24	15,8	40	5	12,5
ЭМИ	20	3	15,0	6	-	-	81	6	7,4	13	-	-
Шум	5	-	-	61	9	15,0	25	7	28,0	47	6	12,8
Ионизирующие излучения	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*2.4.3.1. Водный транспорт*

Специалистами Управления и территориальных отделов обследовано 42 единицы водного транспорта. Всем выданы судовые санитарные свидетельства.

В настоящее время в Кировской области используется буксирный, портово-технический и вспомогательный флот, 2 единицы пассажирского флота. Количество используемых судов, срок эксплуатации которых менее 10 лет - 1 единиц, от 10 до 20 лет - 3 единиц, свыше 20 лет - 29 единиц. Большинство судов водного транспорта относится ко 2-й

группе санэпидблагополучия (86,2 % от общего числа транспортных средств); 6,0 % судов относится к 3 группе санэпидблагополучия, что ниже среднероссийского показателя.

Кроме того, на контроле Управления находится 7 предприятий водного транспорта, расположенных в г. Кирове и в районах области, в том числе предприятия транспортного машиностроения - 1, субъекты малого предпринимательства - 2. К неблагоприятным условиям труда и обитаемости плавсостава относят 3 группы факторов: природной, производственной и социальной среды.

В соответствии с «Руководством по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса «Критерии и классификация условий труда» Р.2.2.2006-05 условия труда ряда профессиональных групп плавсостава относятся к классу вредных 2-4 степени. Приоритетным фактором, влияющим на здоровье плавсостава, является шум (таблица 88).

Таблица 88

**Количество обследованных рабочих мест на речных судах по Кировской области в 2009-2012 годах с учетом обследований при выдаче судовых санитарных свидетельств**

	2009 год			2010 год			2011 год			2012 год		
	Всего обследовано	из них не соответствует (ед.)	из них не соответствует (%)	Всего обследовано	из них не соответствует (ед.)	из них не соответствует (%)	Всего обследовано	из них не соответствует (ед.)	из них не соответствует (%)	Всего обследовано	из них не соответствует (ед.)	из них не соответствует (%)
Микроклимат	58	11	19	36	-	-	10	-	-	20	-	-
Освещенность	16	-	-	36	-	-	17	-	-	28	-	-
Вибрация	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Шум	31	10	32	32	1	3	19	2	10,5	26	1	3,8

Основными причинами неблагоприятных условий обитаемости на судах водного транспорта, как и в прошлые годы, являются:

- длительные сроки эксплуатации судов;
- конструктивные особенности транспортных средств;
- физический износ оборудования и судовых систем;
- увеличение сроков эксплуатации судов без проведения капитальных ремонтов, прежде всего, по системам жизнеобеспечения (водоснабжение, вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, освещенность);
- большой удельный вес судов устаревшей конструкции;

- недостаточное материально-техническое снабжение судов из-за финансовых затруднений компаний;
- отсутствие производственного контроля;
- недостаточное финансирование мероприятий по охране труда.

В связи с изношенностью основных механизмов и технической невозможностью привести параметры судовой среды в соответствие с гигиеническими нормативами Управлением рекомендовано предприятиям водного транспорта проводить «защиту временем» экипажей речных судов от неблагоприятного воздействия физических факторов. На всех проверенных судах имеются средства индивидуальной защиты (наушники, беруши), спецодежда.

В 2012 году плановые мероприятия в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих пассажирские и грузовые перевозки водным транспортом, не проводились, так как не прошло 3 года с момента проведения последних проверок. Специалисты Управления совместно с другими надзорными ведомствами приняли участие в комплексной проверке судовладельцев, осуществляющих перевозки пассажиров водным транспортом, организованной Кировской транспортной прокуратурой. В ходе проверки, нарушений требований санитарного законодательства не выявлено.

Одним из важных параметров безопасности обитаемости на речных судах является обеспечение питьевой водой, соответствующей гигиеническим нормативам (таблица 89).

Таблица 89

**Основные показатели, характеризующие качество воды в разводящей сети водного транспортных**

	2009 год			2010 год			2011 год			2012 год		
	Всего проб	из них неуд.	доля неуд. проб, %	Всего проб	из них неуд.	доля неуд. проб, %	Всего проб	из них неуд.	доля неуд. проб, %	Всего проб	из них неуд.	доля неуд. проб, %
Санитарно-химические показатели	24	-	-	16	-	-	12	-	-	13	-	-
Микробиологические показатели	26	4	15,3	20	1	5	12	1	8,3	24	-	-

Предварительные медицинские осмотры на предприятиях водного транспорта проводятся в соответствии с действующими приказами на договорной основе с ЛПУ.

Профессиональных заболеваний за период 2008-2012 годов среди работников водного транспорта не зарегистрировано.

#### 2.4.3.2. Воздушный транспорт

На контроле Управления находится два предприятия воздушного транспорта: ОАО «Кировавиа», ООО «Вяткавиа». Оба предприятия относятся к 1-ой группе санитарно-эпидемиологического благополучия, Всего под контролем Управления находится 11

воздушных судов, со сроками эксплуатации от 10 до 25 лет -7 единиц, более 25 лет- 4 единицы. В 2012 году из аэропорта г. Кирова осуществлялись регулярные рейсы в Москву, Нарьян-Мар. В настоящее время проводится реконструкция взлетно-посадочной полосы ОАО «Кировавиа». Предприятием изучается потребность населения в пассажирских авиарейсах и возможность увеличения количества регулярных рейсов из г.Кирова.

#### 2.4.3.3. Автомобильный транспорт

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор на предприятиях транспорта и транспортной инфраструктуры осуществляется в соответствии с планами работы Управления, в порядке внеплановых мероприятий по контролю и в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 30.06.2006 № 174 «О совершенствовании государственного санитарно-эпидемиологического надзора за объектами транспорта и транспортной инфраструктуры».

На контроле Управления находится 245 предприятий автомобильного транспорта, в том числе 5 предприятий транспортного машиностроения, 115 предприятий и баз технического обслуживания автомобильного транспорта, расположенных в г.Кирове и в районах области.

В 2012 году проведены плановые и внеплановые мероприятия по контролю на 22 предприятиях автотранспорта, в том числе на 8 предприятиях технического обслуживания автомобильного транспорта. Число обследованных транспортных средств - 88. С применением лабораторно-инструментальных методов проведено 88 обследований.

В ходе мероприятий по контролю за условиями труда водителей автотранспорта были выявлены нарушения требований санитарных норм и правил, а именно: на ряде предприятий не организован производственный лабораторный контроль за условиями труда, не проводятся периодические медосмотры, недостаточно санитарно-бытовых помещений, не обеспечено соблюдение режима труда и отдыха водителей, уровни общей вибрации и уровни шума на рабочих местах водителей превышают гигиенические нормативы.

На всех предприятиях организовано проведение предрейсовых и послерейсовых медосмотров, в том числе по договорам с лечебно-профилактическими учреждениями.

Разработаны программы производственного контроля за соблюдением требований санитарных правил на большинстве предприятий автотранспорта и транспортной инфраструктуры. В соответствии с разработанными программами организовано проведение производственного контроля, в том числе с проведением лабораторных и инструментальных методов исследования, с привлечением ведомственных лабораторий и ИЛЦ ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области».

Питание организовано на 65 объектах транспорта (32 %), из них в г.Кирове - 20, в районах - 45. Работники предприятий автотранспорта, не имеющих своих столовых и буфетов, питаются в городских столовых.

Основные задачи при организации санитарно-эпидемиологического надзора на предприятиях автотранспорта:

- усиление надзора за условиями труда водителей автотранспорта с проведением лабораторно-инструментальных методов контроля;
- организация производственного контроля за условиями труда работающих на предприятиях транспорта, в том числе водителей автомобилей;
- контроль за системой организации медицинского обслуживания водителей автотранспортных средств;

- усиление надзора за санитарно-бытовым обеспечением водителей (организация питания, стирка и чистка специальной одежды и т.д.).

## 2.5. Обеспечение безопасного уровня воздействия физических факторов

В структуре измерений физических факторов (рис.94) по-прежнему преобладают исследования освещенности (46 %), микроклимата (38 %). Удельный вес измерений шума составляет 7 %, ЭМП – 8 %, вибрации – 1 % (таблицы 90,91).

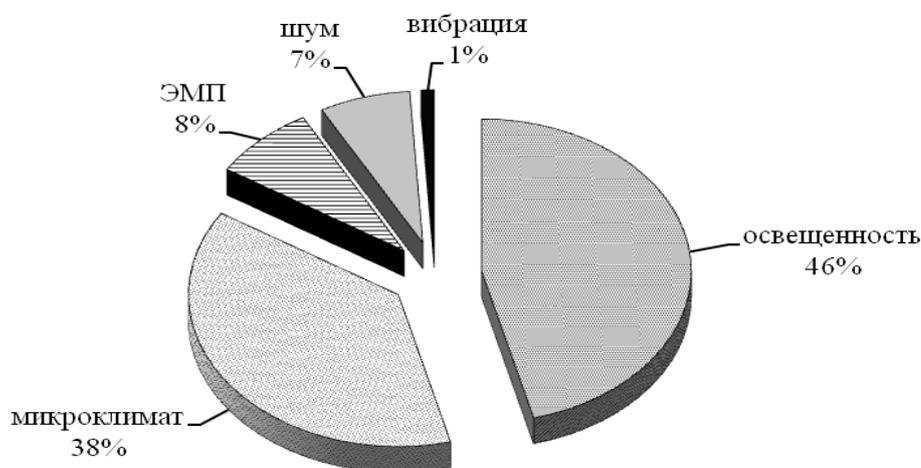


Рис. 84. Структура измерений физических факторов в 2012 году

Таблица 90

### Количество исследований физических факторов в 2005-2012 гг.

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Количество обследованных объектов	8023	11726	8890	6820	6811	6354	7029	6311
Общее число выполненных замеров	47711	71612	56681	44395	40325	34869	41768	36075
- в том числе число замеров в целях обеспечения функций по государственному надзору	18450 (38,7%)	24841 (34,7%)	23588 (41,6%)	25938 (58,4%)	21531 (53,4%)	16181 (46,4%)	29706 (71,1%)	26554 (74,0%)
Число замеров на территории населенных пунктов	1648	1002	888	1130	1057	2628	1690	2306

Число замеров на рабочих местах	45989	70547	55741	44146	39143	32222	38676	33927
Число замеров в целях оценки продукции	74	63	52	43	45	19	4	7

Таблица 91

**Количество средств измерения для замеров физических факторов в 2007-2012 гг.**

Средства измерения (СИ)	Количество по годам					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
СИ шума	16	16	18	18	18	18
СИ инфразвука	16	16	16	16	16	16
СИ освещенности	42	45	45	45	46	46
СИ параметров микроклимата	39	44	44	44	45	46
СИ электромагнитных полей 50Гц	3	4	5	5	5	5
СИ электромагнитных полей от вычислительной техники	6	9	9	9	9	9
СИ электромагнитных полей радиочастотных диапазонов	4	4	3	3	3	4
СИ лазерного излучения	1	1	-	-	-	-
СИ ультрафиолетового излучения	1	1	1	1	1	1
СИ вибрации	3	3	9	9	9	9
Акустические калибраторы	-	1	1	4	11	11
СИ аэроионов	1	1	1	1	1	1
СИ ультразвука	-	-	1	1	1	1
СИ инфракрасного излучения	1	1	1	1	1	1

Наиболее значимыми источниками физических воздействий на территории жилой застройки является автомобильный транспорт, объекты торговли, общественного питания, расположенные на первых этажах жилых зданий, а также технологическое оборудование промышленных предприятий, расположенных в черте жилой застройки при отсутствии организации санитарно-защитных зон.

Акустическая нагрузка на население на автомагистралях и улицах с интенсивным движением, согласно проведенным измерениям уровней шума, снизилась. Доля уровня шума, не соответствующего гигиеническим нормативам, из точек измерения на автомагистралях и улицах с интенсивным движением (рис.95) в городских поселениях уменьшилась с 78,2 % в 2008 году до 46,9 % в 2012 году, но увеличилась в сравнении с 2011 года (20,4 %).

Доля уровня шума, не соответствующего санитарным нормам из точек измерения на эксплуатируемых жилых зданиях городских и сельских поселений, уменьшилась с 49,2 % в 2008 году до 33,9 % в 2012 году.

Основные источники ЭМП на территории – ПРТО. В 2012 году проведены санитарно-эпидемиологические экспертизы и выдано 740 заключений на размещение и эксплуатацию ПРТО в соответствии с требованиями МУ 4.3.2320-08 «Порядок подготовки и

оформления санитарно-эпидемиологических заключений на передающие радиотехнические объекты».



Рис. 95. Доля уровня шума, не соответствующего гигиеническим нормативам из точек измерения на автомагистралях, улицах с интенсивным движением, а также на эксплуатируемых жилых зданиях городских поселений

При вводе в эксплуатацию в обязательном порядке проводятся инструментальные измерения уровней ЭМИ, создаваемых ПРТО, с оформлением протокола измерений. Определяемые показатели при контроле за ПРТО – напряженность электрического поля, магнитного поля, плотность потока энергии. Измерение данных параметров проводятся на рабочих местах, в жилых и общественных зданиях, на территории жилой застройки в районе размещения ПРТО (рис.96).

В текущем году приобретен селективный прибор для измерения ЭМП радиочастотного диапазона SRM-3006.

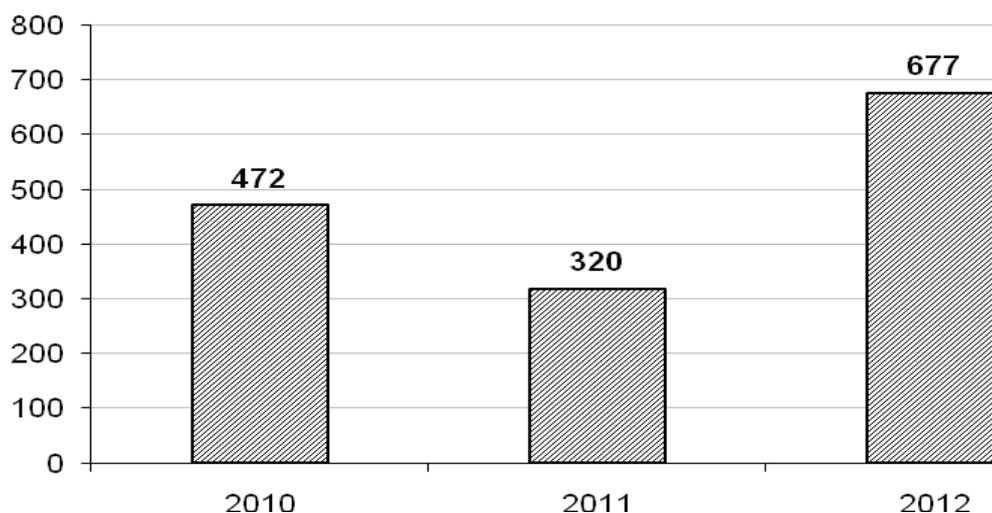


Рис. 96. Число проведенных экспертиз ПРТО (размещение и эксплуатация)

## 2.6. Радиационная гигиена и радиационная безопасность в Кировской области

### 2.6.1. Радиационная обстановка в Кировской области

Радиационная обстановка на территории региона на протяжении последних трех лет остается стабильно удовлетворительной.

Работа по обеспечению радиационной безопасности населения строится в соответствии с действующими нормативными правовыми актами, принятыми Правительством РФ и Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Одним из основных региональных актов является План мероприятий по обеспечению радиационной безопасности населения области на 2011 – 2013 годы (План). В 2012 году все пункты Плана выполнены.

В 2012 году Управлением Роспотребнадзора по Кировской области (Управление) своевременно проведен анализ и представлены отчеты в единой системе контроля индивидуальных доз облучения населения (ЕСКИД). С участием Управления проведены совещания по выполнению и корректировке Плана, по вопросам радиационной безопасности при проведении рентгенологических исследований. В адрес Правительства области Управлением направлены предложения по корректировке Порядка действий территориальной подсистемы РСЧС Кировской области по ликвидации чрезвычайной ситуации, связанной с обнаружением источников ионизирующего излучения (ИИИ).

На базе ФБУЗ проведена региональная межведомственная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы радиационной гигиены в Кировской области на современном этапе». По итогам конференции принята резолюция и определены мероприятия по обеспечению радиационной безопасности на территории области.

Средние годовые эффективные дозы на жителя за счет всех источников ионизирующего излучения в сравнении со среднероссийскими показателями (в мЗв/год) представлены в таблице 92, рис.97.

Таблица 92

**Средние годовые эффективные дозы на жителя за счет всех источников ионизирующего излучения (мЗв/год) в сравнении со среднероссийскими показателями**

Средняя годовая эффективная доза	2009 год	2010 год	2011 год
Кировская область	3,59	3,55	3,85
Российская Федерация	3,87	3,83	3,81

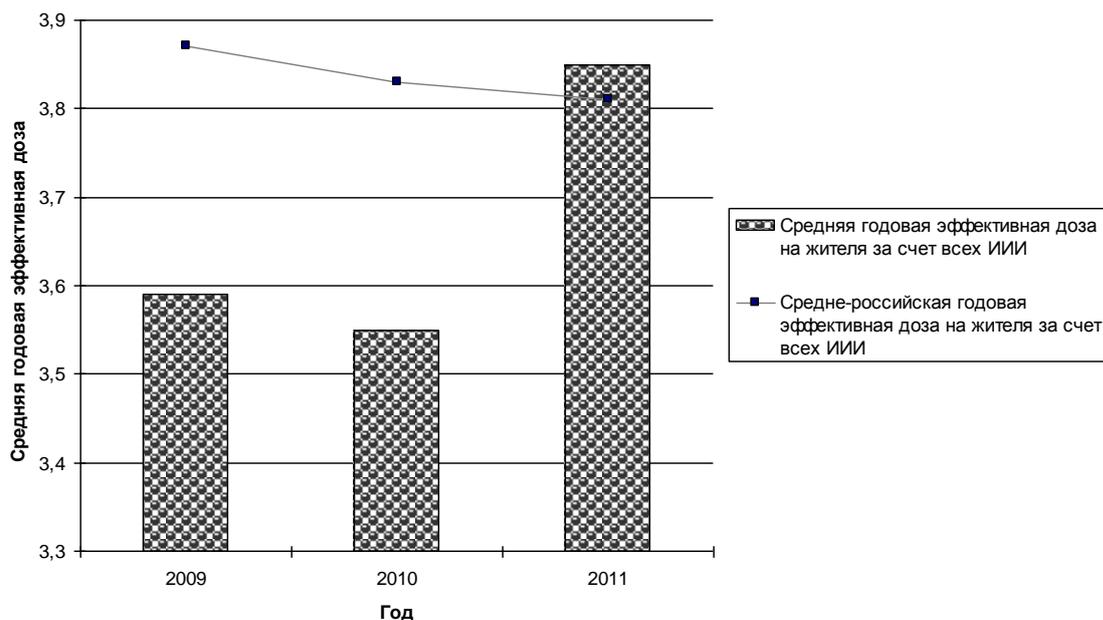


Рис.97. Средние годовые эффективные дозы на жителя за счет всех источников ионизирующего излучения (мЗв/год) в сравнении со среднероссийскими показателями

Отмечен незначительный рост дозовой нагрузки за счет радона. Превышение среднероссийского показателя незначителен - 0,04 мЗв.

Структура коллективных доз облучения населения по-прежнему определяется воздействием природных источников ионизирующего излучения (ИИИ) - 86 %, при этом из них большая часть приходится на долю природного радиоактивного газа радона - 64 %. Доля медицинского облучения составила 14 %. Техногенные источники вносят пренебрежительно малый вклад в дозовую нагрузку - сотые доли процента (рис.98).

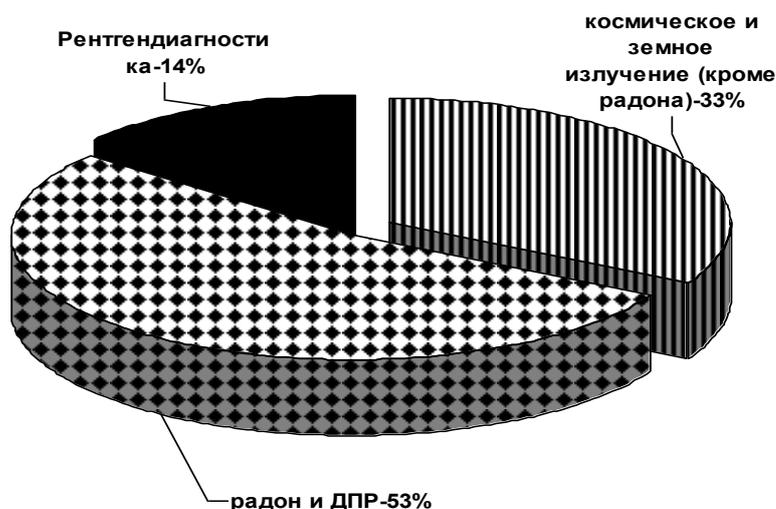


Рис. 98. Структура коллективных доз облучения населения в 2011 году (%)

Общее число организаций, использующих техногенные ИИИ в соответствии с радиационно-гигиеническим паспортом (РГП) территории за 2011 год - 195.

На территории области отсутствуют радиационные объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности, относящиеся к особо радиационно - и ядерно-опасным.

Общая численность персонала, относящегося к группам А и Б, в соответствии с РГП за 2011 год составляет 774 человека.

Охват радиационно-гигиенической паспортизацией организаций, использующие техногенные ИИИ, и находящиеся под надзором Управления, составил в 2011 году 96%. РГП не подал ряд участковых больниц в районах области, в которых отсутствовал электронный вид связи.

### 2.6.2. Характеристика среды обитания по радиационному фактору

За 3 года произошло некоторое снижение уровня плотности загрязнения почвы цезием-137 и соответствует среднему значению по РФ (таблица 93).

Таблица 93

**Средние и максимальные уровни плотности загрязнения почвы цезием-137 в сравнении с величиной загрязнения вследствие глобальных выпадений (2-3 кБк/м<sup>2</sup>)**

2009 год		2010 год		2011 год	
средние	макс.	средние	макс.	средние	макс.
2,20	3,6	2,3	3,0	1,9	2,8

Данные по загрязнению почвы стронцием-90 не приводятся, так как в области нет масштабных загрязнений почвы этим радионуклидом. На территории Кировской области

отсутствуют зоны техногенного радиоактивного загрязнения вследствие крупных радиационных аварий

Отбор проб атмосферного воздуха ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проводит круглогодично. Один раз в декаду пробы исследуются на суммарную бета-активность, на содержание стронция - 90 и цезия -137 - один раз в месяц (таблица 94). Превышений допустимых среднегодовых объемных активностей радионуклидов для населения не установлено.

Таблица 94

**Число исследованных проб воздуха на содержание радиоактивных веществ**

2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год
144	144	114	144	144

Число исследованных проб водных объектов на содержание радиоактивных веществ в 2012 году – 18, в 2011 году – 18, в 2010 году – 48 проб. Количество исследованных проб достаточно для оценки радиационной обстановки.

Превышений контрольных уровней по суммарной альфа-, бета-активности, цезия-137, стронция-90 и уровней вмешательства по отдельным радионуклидам не обнаружено.

В Кировской области общее количество источников централизованного водоснабжения - 3032. Доля источников централизованного водоснабжения, исследованных в 2012 году по показателям суммарной альфа- и бета-активности, составил 12 %. Данные показатели на протяжении ряда лет находятся практически на одном уровне, не превышающем нормативы, вследствие чего расширение объема исследований нецелесообразно (таблица 95).

Таблица 95

**Количество проб воды из источников централизованного водоснабжения, исследованных на радиологические показатели**

2010 год	2011 год	2012 год
526	388	357

Доля источников централизованного водоснабжения, исследованных в 2012 году на содержание природных радионуклидов, составила 13 %. Из исследованных 394 проб в 25 установлено превышение уровня вмешательства (УВ) 60 Бк/кг по радону - 222. Данные пробы отобраны из 2-х артезианских скважин. Превышение уровня вмешательства незначительны, скважины закольцованы, в результате чего в распределительной сети показатели удовлетворительные, проведение каких-либо мероприятий не потребовалось (таблица 96).

Таблица 96

**Количество проб воды из источников централизованного водоснабжения, исследованных на содержание природных радионуклидов (радона-222), из них с превышением уровней вмешательства**

2010 год	2011 год	2012 год

всего	превышение УВ	всего	превышение УВ	всего	превышение УВ
297	0	336	11	394	25

На содержание техногенных радионуклидов исследовано 0,4 % централизованных водоисточников. Ни в одной из проб превышения УВ по цезию-137 и стронцию-90 не установлено (рис.89).

Увеличивать количество данных проб нецелесообразно, так как в Кировской области отсутствуют участки загрязнения техногенными радионуклидами.

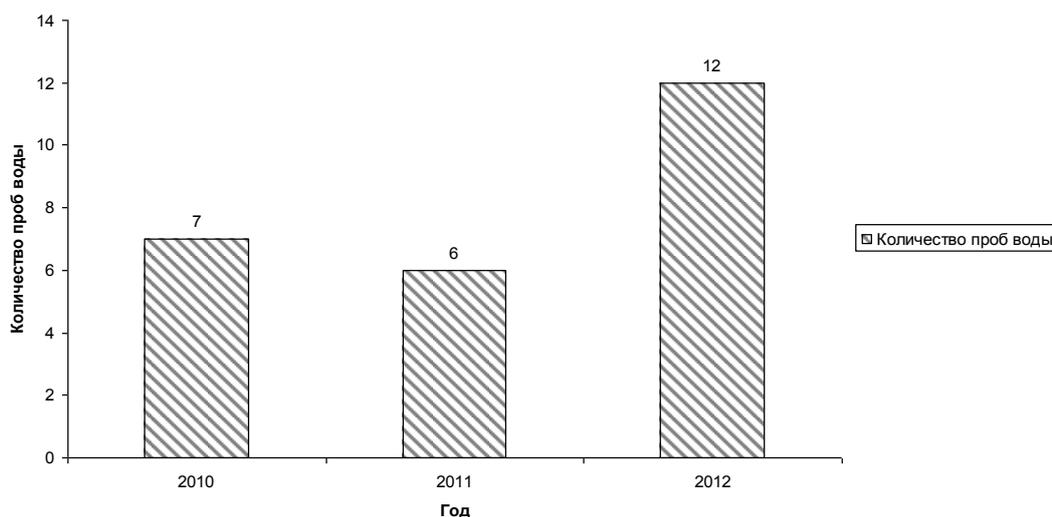


Рис.99. Количество проб воды из источников централизованного водоснабжения, исследованных на содержание техногенных радионуклидов (цезий-137, стронций-90)

Число исследуемых проб пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ имеет тенденцию к снижению, так как на протяжении всего периода исследований превышение нормативных значений установлено не было. В то же время ассортимент и количество проб позволяют достоверно оценить вклад продуктов питания в дозовую нагрузку населения области (таблицы 97, рис.100)

Таблица 97

**Число исследованных проб пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ**

2010 год	2011 год	2012 год
703	610	427

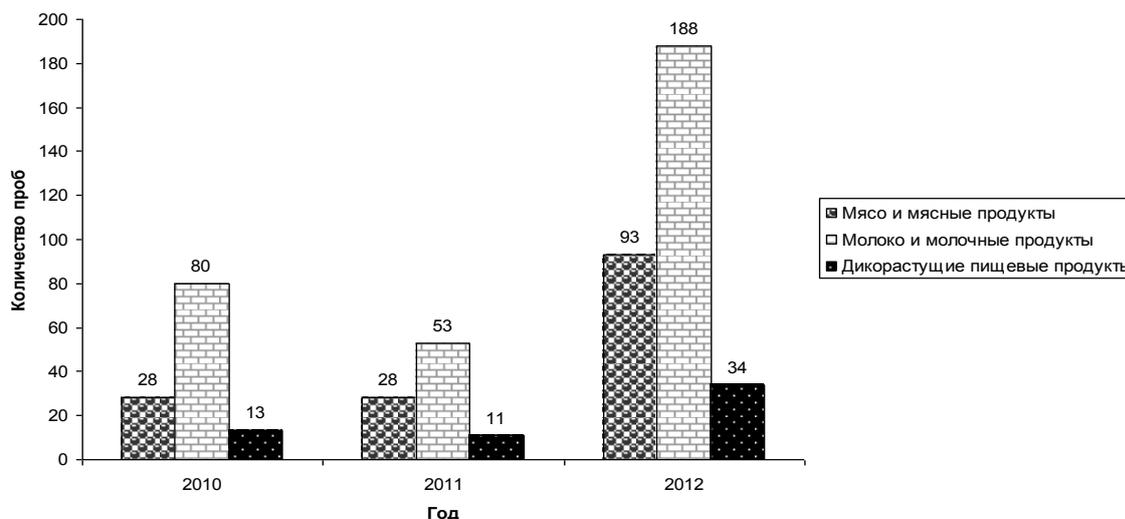


Рис.100. Количество исследованных проб пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ по видам продуктов

Снижение общего числа проб при увеличении проб мясной, молочной и дикорастущей продукции связано со значительным сокращением проб хлебобулочных изделий, так как по опыту радиологических исследований последние наименее подвержены радиоактивному загрязнению.

Вклад природных источников ионизирующего излучения в облучение населения в 2011 году составил 86 %. Сравнительная характеристика доз облучения от этих источников по годам приведена в таблице 98.

Таблица 98

**Средняя годовая эффективная доза природного облучения человека (мЗв/год)**

2009 год	2010 год	2011 год
3,03	3,0	3,27

Некоторый прирост вклада в облучение от природных источников связан с увеличением числа проб с превышением нормативных значений на существующих и принимаемых в эксплуатацию объектах.

Средняя годовая эффективная доза природного облучения населения области (мЗв/год) в сравнении со среднероссийскими показателями приведена на рисунке 101.

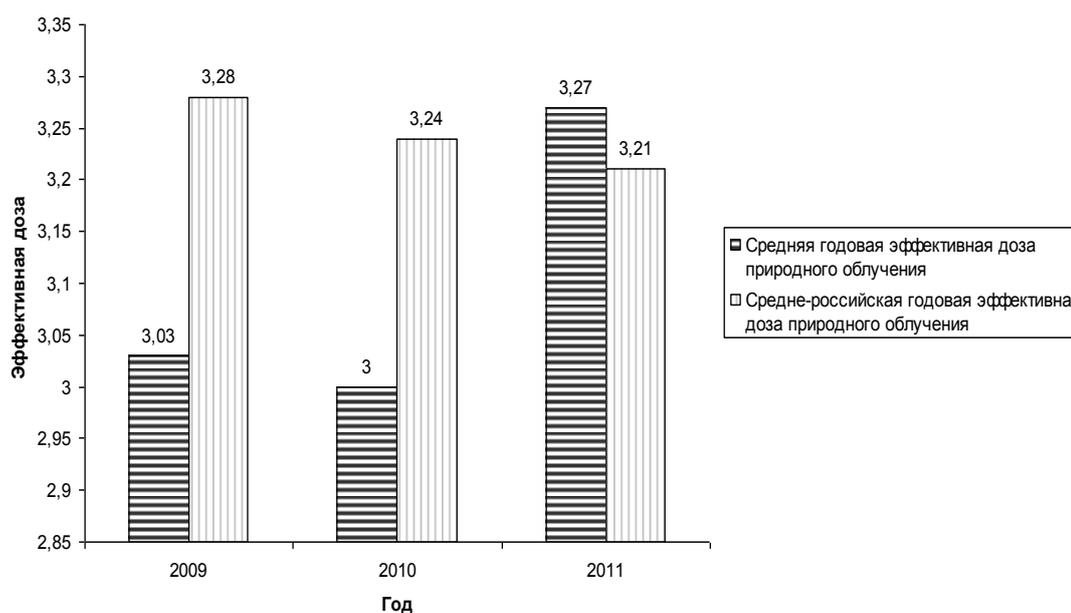


Рис. 101. Средняя годовая эффективная доза природного облучения человека (мЗв/год) в сравнении со среднероссийской дозой

В 2011 году облучение населения области от природных радионуклидов сравнимо со среднероссийским показателем. Наличие групп населения с эффективной дозой за счет природных источников выше 5 мЗв/год не зарегистрировано.

Радиационный фон (природный радиационный фон, гамма-фон) на территории области практически не менялся на протяжении всего периода проведения измерений (таблица 99). Средние значения уровня гамма-фона в разрезе районов области колеблется от 0,05 мкЗв/час до 0,10 мкЗв/час.

Таблица 99

#### Радиационный фон на территории Кировской области (мкЗв/ч)

Контрольные точки по мониторингу гамма-фона на территории филиалов ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области"	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на открытой местности, мкЗв/ч												Год
	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сент	окт	нояб	дек	
1. Вятскополянский	0,09	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,08	0,09	0,09	0,11	0,07	<b>0,09</b>
2. Кирово-Чепецкий	0,12	0,11	0,12	0,12	0,09	0,09	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	<b>0,10</b>
3. Котельничский	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	<b>0,05</b>
4. Слободской	0,08	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,08	0,07	0,07	0,08	<b>0,08</b>
5. Советский	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,05	<b>0,06</b>
6. Уржумский	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,06	<b>0,09</b>
7. Юрьянский	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	<b>0,08</b>
8. Яранский	0,05	0,06	0,06	0,07	0,10	0,08	0,10	0,10	0,11	0,09	0,09	0,10	<b>0,08</b>

9. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,11	0,10	<b>0,09</b>
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------------

Радиологическому контролю подвергаются, как сдаваемые в эксплуатацию здания и сооружения, так и существующие. Количество обследованных помещений, исследованных по мощности дозы гамма-излучения, приведено в таблице 100.

Таблица 100

**Число помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, исследованных по мощности дозы гамма-излучения**

2010 год	2011 год	2012 год
2958	2810	2410

Наблюдается тенденция к снижению обследуемых объектов, сдаваемых в эксплуатацию. Это в некоторой степени связано с исключением из строительной деятельности предупредительного санитарного надзора.

Помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по мощности дозы гамма-излучения, не выявлено.

На рисунке 102 показано число помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, исследованных по содержанию радона в воздухе (ЭРОА) района.

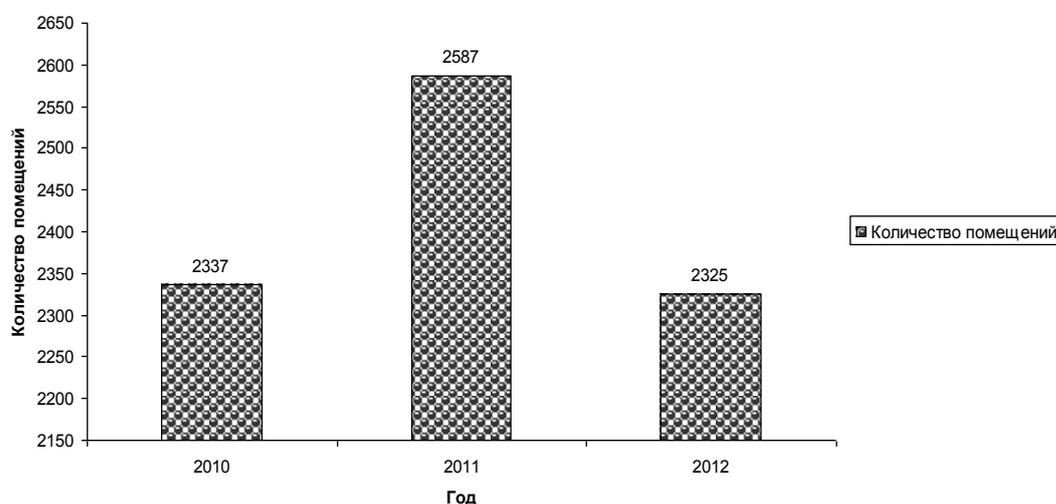


Рис. 102. Число помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, исследованных по содержанию радона в воздухе (ЭРОА) района

По данному виду исследований также имеется тенденция к снижению по указанной выше причине. Некоторое повышение показателя в 2011 году связано со значительным количеством сданных в эксплуатацию жилых многоквартирных домов в г.Кирове. Разница в количестве исследованных помещений по гамма-фону и радонометрии исходит из методических указаний по радиологическому обследованию объектов.

Определение объемной активности радона в помещениях эксплуатируемых объектов определяется при плановых проверках лечебно-профилактических организаций (ЛПО) и в детских образовательных учреждениях по решению областной комиссии по чрезвычайным ситуациям. На рисунке 103 отражена доля помещений эксплуатируемых жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭРОА радона.

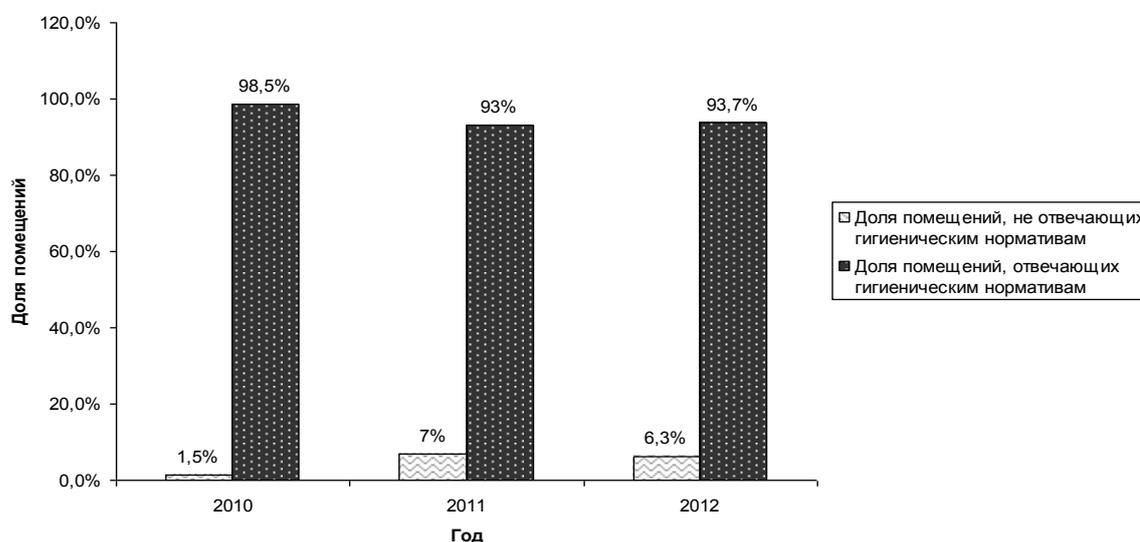


Рис.103. Доля помещений эксплуатируемых жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭРОА радона, %

При получении результатов лабораторных исследований, не отвечающих нормативу 200 Бк/м<sup>3</sup>, Управлением даются предписания учреждениям о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. После проведения противорадоновых мероприятий обстановка нормализуется.

На рисунке 104 представлено количество помещений, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭРОА радона (%).

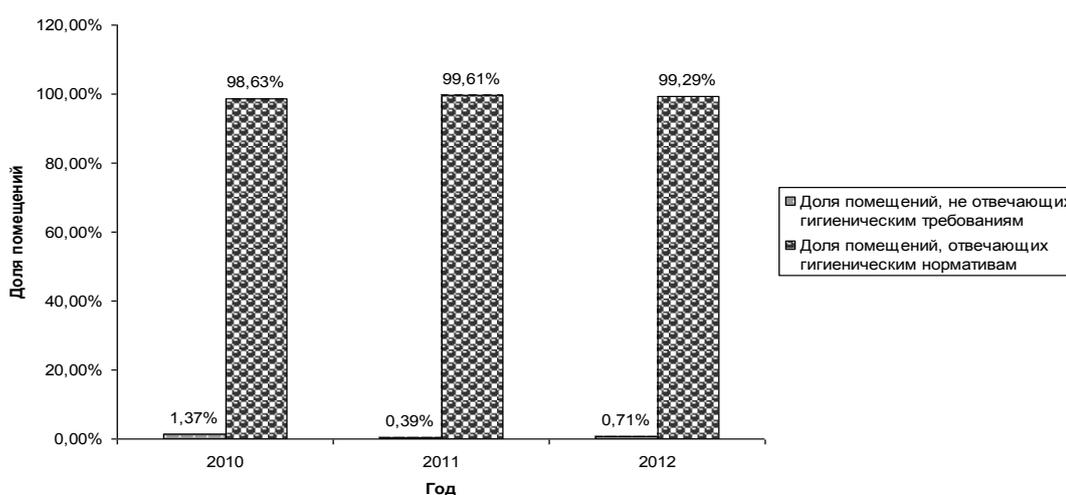


Рис. 104. Доля помещений строящихся жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭРОА радона, %

При получении отрицательных результатов заказчик строительства по рекомендации аккредитованных лабораторий, проводивших измерения, проводит противорадоновые мероприятия с повторной радонометрией.

В целях защиты населения от природных ИИИ в области разработан План мероприятий по обеспечению радиационной безопасности населения области на 2011-2013 годы, где нашли отражение и вопросы радонобезопасности. По предложению Управления на областной комиссии по чрезвычайным ситуациям принято решение о проведении радонометрии во всех детских образовательных учреждениях г.Кирова. В 2012 году данная работа практически закончена. В 8 учреждениях установлены концентрации радона, превышающие норматив 100 Бк/м<sup>3</sup>. После выполнения предписаний о проведении противорадоновых мероприятий обстановка нормализовалась.

С этой же целью проводится радиологическое исследование строительных материалов как местного производства, так и привозных. В таблице 101 представлена динамика количества исследованных проб.

Таблица 101

#### Количество исследованных проб строительных материалов

Год	2010	2011	2012
Количество проб	19	30	33

Все исследованные пробы отнесены к I классу радиационной безопасности ( $A_{эфф} \leq 370$  Бк/кг) и могут использоваться по радиационному фактору без ограничения. В соответствии с письмом Роспотребнадзора от 29.11.2011 № 01/15070-1-32 «Об организации контроля и надзора за облучением работников природными источниками ионизирующего излучения в производственных условиях» в 2012 году определены организации Кировской области, в которых по характеру их деятельности потенциально возможно повышенное облучение работников природными источниками (26 организаций). По предписанию Управления ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проведено первичное радиационное обследование данных объектов: определение удельной активности строительных материалов и сырья (кирпич, бетон, керамзит), отходов производства (шлак, зола), минеральных удобрений (фосфоритная мука), исследование подземных вод систем питьевого водоснабжения, минеральной воды. Анализ полученных результатов показал, что все работники получают дозу менее 5 мЗв/год и в соответствии с СП 2.6.1.2612-10 «ОСПОРБ-99/2010» не требуется проведение каких-либо мероприятий по снижению доз.

Показатели вклада в годовую эффективную коллективную дозу облучения за счет медицинского облучения представлены таблице 102.

Таблица 102

#### Вклад в годовую эффективную коллективную дозу облучения за счет медицинского облучения, %

2009 год	2010 год	2011 год
15,6	15,4	15

Данный показатель находится на уровне среднероссийского. Некоторое снижение обусловлено увеличением процентного вклада в дозу природным облучением.

Количество процедур на 1 жителя области в сравнении со среднероссийскими показателями за 3 года приведено в таблице 103.

Таблица 103

#### Количество процедур на одного жителя

	2009 год	2010 год	2011 год
Кировская область	1,48	1,62	1,69
Российская Федерация	1,62	1,65	1,69

В Кировской области, как и в целом по стране данный показатель имеет тенденцию к увеличению за счет развития рентгенологического парка лечебно-профилактических организаций (таблица 104).

Таблица 104

#### Средняя эффективная доза за процедуру по видам исследований

Вид исследований	2009 год		2010 год		2011 год	
	Кир.обл.	РФ	Кир.обл.	РФ	Кир.обл.	РФ
Флюорография	0,23	0,18	0,24	5,16	0,18	0,15
Рентгенография	0,25	0,21	0,21	1,98	0,20	0,19
Рентгеноскопия	6,90	5,6	5,74	5,2	6,19	4,78
Компьютерная томография	5,93	5,3	6,25	4,80	5,82	4,83
Радионуклидная диагностика	-	2,3	-	2,40	1,98	2,25
Прочее	16,21	5,2	10,94	7,10	2,44	6,17
<b>Всего</b>	<b>0,38</b>	<b>0,36</b>	<b>0,34</b>	<b>0,35</b>	<b>0,34</b>	<b>0,35</b>

Средняя доза за процедуру несколько снижается по причине все большего использования низкодозовой аппаратуры.

Контроль и учет доз облучения пациентов в области проводится в соответствии с требованиями Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения». Во всех случаях проведения рентгенорадиологических процедур определяются и фиксируются получаемые пациентами дозы облучения. По годовым итогам составляется отчетные формы № 3-ДОЗ, анализ получаемых результатов проводится при составлении радиационно-гигиенического паспорта области.

Вопросы радиационной безопасности населения, в том числе пациентов, отражены в Плане мероприятий по обеспечению радиационной безопасности населения области в 2011-2013 годах. В 2012 году данные вопросы рассматривались на областном совещании с

врачами-рентгенологами и на рабочем совещании в Управлении с организациями и учреждениями, задействованными в контрольных действиях за медицинскими рентгенкабинетами.

### **2.6.3. Техногенные источники**

Число организаций, работающих с ИИИ, – 199 (по ф.№ 26-07 за 2012 год).

В Кировской области отсутствуют объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности, относящиеся к особо радиационно- и ядерно-опасным.

Доля объектов надзора, на которых выявлено нарушение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, в 2012 году составила 5%. Основными нарушениями, выявленными в рентгендиагностических кабинетах лечебно-профилактических организаций, являются несвоевременность определения эксплуатационных параметров рентгенаппаратов и параметров нерадиационных факторов.

Несоответствие рабочих мест санитарным нормам не установлено.

Численность персонала группы А, работающих с ИИИ в организациях, поднадзорных Управлению, составила в 2011 году (по ф.№ 1-ДОЗ) 735 человек, группы Б – 39 человек.

Охват индивидуальным дозиметрическим контролем персонала группы А – 100%. В отчетном году не установлено превышений годовой эффективной дозы ни у персонала группы А, ни у персонала группы Б.

В 2012 году на территории области зарегистрирована одна радиационная авария (потеря контроля над ИИИ). На промышленном предприятии ОАО «ВМП «Авитек» при формировании отправляемой партии металлолома выявлен бесхозный радиоактивный источник. Источником явился фрагмент измерительного прибора со светосоставом постоянного действия на основе Ra-226. Управлением было дано предписание о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, которое ОАО «Авитек» выполнило в полном объеме. Обнаруженный источник вывезен и утилизирован Казанским отделением филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО». До утилизации источник хранился в металлическом контейнере, находившемся в отдельном помещении. Информация о пострадавших в Управление не поступала.

## **Раздел III. Основные мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Кировской области**

### **3.1. В области эпидемиологического надзора**

1.Продолжение работы по реализации мероприятий приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения по разделу профилактики инфекционных заболеваний с поддержанием высоких уровней охвата прививками в рамках национального календаря профилактических прививок, в том числе увеличением числа привитых против гриппа, вирусного гепатита В взрослого населения, развития регионального календаря прививок, повышения достоверности учета прививок путем внедрения информационных технологий.

2.Обеспечение эффективного контроля за осуществлением диагностики и лечения больных ВИЧ-инфекцией, вирусными гепатитами В и С в рамках реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения.

3.Обеспечение во взаимодействии с органами исполнительной власти и местного самоуправления проведения комплекса профилактических мероприятий, направленных на снижение негативного влияния природных биологических факторов внешней среды,

включая развитие лабораторной сети диагностики природно-очаговых инфекций, иммунопрофилактику клещевого энцефалита и расширение объема истребительных мероприятий, направленных на борьбу с источниками и переносчиками инфекционных заболеваний человека в природе.

4. Повышение эффективности мероприятий по недопущению распространения полиомиелита, поддержанию статуса территории области как свободной от полиовируса и эпидемиологическому надзору за энтеровирусной инфекцией.

5. Продолжение работы по поддержанию на оптимальных показателях и требуемых критериях эффективности надзора за корью в соответствии с поставленными задачами сертификации территории Российской Федерации как свободной от эндемичной кори.

6. Повышение эффективности надзора, контроль безопасности пищевых продуктов, взаимодействие с органами ветеринарного надзора, скоординированные действия органов исполнительной и муниципальной власти, ведомственных служб, здравоохранения с привлечением других заинтересованных ведомств и научных учреждений, усиление работы с населением по вопросам профилактики гельминтозов с целью решения проблемы профилактики паразитарных заболеваний.

### **3.2. В области охраны атмосферного воздуха**

1. Координация работы органов исполнительной власти, хозяйствующих субъектов, по разработке и реализации проектов организации санитарно-защитных зон; контроль за режимом использования санитарно-защитных зон.

2. Усиление надзора за реализацией предприятиями технических мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух населенных мест; контроль за модернизацией технологических процессов в ЗАО «Агрофирма «Дороничи», являющимся основным источником загрязнения атмосферного воздуха в г. Кирове в 2012 году.

3. Проведение работ по изучению влияния выбросов загрязняющих веществ на здоровье населения.

4. Продолжение работы по созданию электронной карты г. Кирова с границами санитарно-защитных зон промышленных предприятий.

### **3.3. В области водоснабжения населения**

1. В рамках реализации Водной стратегии Российской Федерации до 2020 года продолжение надзора за использованием зон санитарной охраны источников водоснабжения.

2. Реализация комплекса мероприятий по вопросам организации зон рекреаций, дальнейшее совершенствование взаимодействия с органами исполнительной власти области и местного самоуправления по созданию организованных мест отдыха населения.

3. Контроль за завершением реконструкции очистных сооружений водопровода в д. Корчемкино г. Кирова в целях обеспечения качества питьевой воды в период паводка.

4. Реализация комплекса мер, возложенных на Управление Федеральным законом № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»

### **3.4. В области охраны почвы**

1. Реализация государственной политики по снижению негативного воздействия на окружающую среду при утилизации твердых бытовых отходов в сфере ЖКХ;

совершенствование государственного санитарно-эпидемиологического надзора за системой сбора, хранения и утилизации отходов производства и потребления;

2. Участие в разработке законодательных и иных нормативно-правовых актов, стимулирующих хозяйствующие субъекты в создании инфраструктуры по централизованному сбору и переработке компактных люминесцентных ламп.

### **3.5. В области обеспечения здоровых условий труда**

1. Повышение эффективности и результативности государственного санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда, в том числе за условиями труда женщин.

2. Своевременное установление причин и условий возникновения профессиональных заболеваний (отравлений) с разработкой оздоровительных мероприятий и контролем за их реализацией.

3. Обеспечение контроля за реализацией приказа МЗ и СР от 12.04.2011 № 302н

4. Продолжение работы по паспортизации канцерогеноопасных производств и участков;

5. Обеспечение взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти Кировской области, органами местного самоуправления, общественными организациями по вопросам охраны труда.

### **3.6. В области обеспечения безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов**

1. Совершенствование государственного санитарно-эпидемиологического надзора, направленного на снижение загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания до гигиенических нормативов, выявление фальсифицированной продукции.

2. В целях реализации Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации ведение мониторинга за контаминацией пищевых продуктов и продовольственного сырья загрязнителями химической и микробиологической природы;

3. Активизация работы по оценке риска для здоровья населения, связанного с контаминацией пищевых продуктов; □ дальнейшее совершенствование нормативной, методической базы, регламентирующей производство и оборот биологически активных добавок к пище □.

4. Работа со средствами массовой информации по вопросам здорового образа жизни, организации правильного питания, предупреждению пищевых отравлений, контролю качества безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов отечественного производства, импортируемых, реализуемых населению.

5. Реализации в пределах компетенции Управления комплекса мер, направленных на исполнение Концепции государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма населения на территории Кировской области, обеспечение действенного контроля за производством и реализацией алкогольной продукции.

6. Совершенствование надзора за исполнением Технических регламентов Таможенного союза.

### **3.7. В области улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в детских и подростковых учреждениях**

1. Реализация государственной политики по обеспечению содействия Правительству Кировской области, главам муниципальных образований области в реконструкции старых и строительстве новых детских садов.

2. Контроль за ходом реализации муниципальных программ, направленных на совершенствование школьного питания и дальнейшее увеличение охвата школьников горячим питанием.

3. Обеспечение действенного контроля (надзора) в период школьных каникул, в том числе за организацией летнего отдыха детского населения области.

### **3.8. В области обеспечения радиационной безопасности населения**

1. Продолжение работы по дальнейшему совершенствованию организационного, методического, материально-технического обеспечения радиологической службы, в том числе системы аварийного реагирования при возникновении чрезвычайных ситуаций.

2. Обеспечение проведения надзорных мероприятий, мониторинговых исследований, мероприятий по снижению уровней облучения источниками ионизирующего излучения персонала и населения.

3. Продолжение работы по организации и совершенствованию радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД.

4. Контроль за организацией производственного контроля за регулируемые природными источниками облучения, организацией контроля за введением контрольных уровней на объектах с источниками ионизирующих излучений.

### **3.9. В области совершенствования ведения социально-гигиенического мониторинга**

1. Оптимизация программ мониторинговых исследований факторов, формирующих среду обитания в системе СГМ, для получения более объективной и полной оценки полученных результатов.

2. Дальнейшее расширение сети межведомственного взаимодействия с целью повышения эффективности использования формируемых информационных ресурсов в рамках СГМ.

3. Решение задачи создания единого информационного пространства области с единым хранилищем данных о среде и здоровье населения, полученных со всех ведомств, осуществляющих мониторинг с использованием ресурсов специализированного геопортала центра информационных технологий.

4. Разработка первоочередных и долгосрочных управленческих решений по снижению воздействия неблагоприятных факторов на здоровье населения на уровне муниципальных образований и на уровне правительства области с использованием данных, полученных при ведении социально-гигиенического мониторинга и оценки риска.