



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 2018 году»**

**Киров  
2019**

О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кировской области в 2018 году: Государственный доклад–Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области, 2019 – 190 с.

Доклад подготовлен Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области (руководитель Белоусова Е.А.) и Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» (главный врач Агафонов С.В.)

При подготовке доклада использована официальная статистическая отчетность Управления Роспотребнадзора по Кировской области, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области», Министерства здравоохранения Кировской области, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кировской области, ФКУЗ «Медико-санитарная часть № 43» ФСИН России, ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Российской Федерации по Кировской области».

## Содержание

	Введение	5
<b>Раздел I</b>	<b>Результаты социально-гигиенического мониторинга в Кировской области.....</b>	<b>7</b>
	<b>1.1.Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения.....</b>	<b>7</b>
	Приоритетные факторы среды обитания, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Кировской области.....	19
	Мониторинг радиационной обстановки в Кировской области.....	33
	Мониторинг физических факторов среды обитания.....	39
	<b>1.2.Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными заболеваниями в связи с воздействием факторов среды обитания.....</b>	<b>44</b>
	Медико-демографические показатели здоровья населения.....	44
	Анализ состояния здоровья населения в Кировской области.....	49
	Токсикологический мониторинг.....	67
	Анализ приоритетных заболеваний населения Кировской области, обусловленных неблагоприятным воздействием факторов среды обитания.....	72
	Анализ профессиональной заболеваемости.....	77
	<b>1.3.Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости.....</b>	<b>81</b>
<b>Раздел II</b>	<b>Результаты деятельности органов и учреждений Кировской области, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.....</b>	<b>132</b>
	О деятельности Федеральной службы исполнения наказаний ФКУЗ «Медико-санитарная часть № 43».....	132
	О деятельности ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Российской Федерации по Кировской области».....	136
<b>Раздел III</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>	<b>138</b>
	<b>3.1.Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в Кировской области.....</b>	<b>138</b>
	Гигиенические проблемы состояния атмосферного воздуха.....	139
	Гигиенические проблемы состояния водных объектов в местах водопользования населения.....	140
	Гигиенические проблемы питьевого водоснабжения.....	141
	Санитарная охрана почв.....	153
	Обращение с отходами производства и потребления.....	155
	Обращение с медицинскими отходами.....	157
	Гигиена воспитания, обучения и здоровья детского населения.....	159
	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения.....	172
	Состояние продовольственного сырья и пищевых продуктов.....	174
	Мероприятия по улучшению и обеспечению здоровых условий труда.....	177
	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры.....	181

<b>3.2.Проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и намечаемые меры по их решению.....</b>	<b>182</b>
Эпидемиологический надзор	182
Санитарный надзор	183
<b>3.3.Выполнение мер по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-противоэпидемиологического благополучия населения в Кировской области.....</b>	<b>186</b>
<b>Заключение.....</b>	<b>188</b>

## Введение

Деятельность Управления в 2018 году осуществлялась в соответствии с основными направлениями деятельности Федеральной службы и предусматривала обеспечение достижения запланированных показателей плана Роспотребнадзора на 2016 - 2021 годы по реализации документов стратегического планирования, содержащих систему долгосрочных приоритетов, целей и задач, направленных на обеспечение устойчивой и эффективной системы предупреждения, выявления и реагирования на угрозы санитарно-эпидемиологического благополучия населения области, действенной защиты прав потребителей.

При этом уделялось внимание вопросам исполнения Указов Президента и Правительства РФ, в том числе решению стратегической задачи сохранения здоровья, снижения уровня смертности, увеличения продолжительности жизни. Одним из механизмов решения этой задачи является обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия.

Применение новых подходов при организации федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, в частности, переход к модели управления рисками, эффективное планирование контрольно-надзорной деятельности позволили обеспечить в 2018 году стабильную санитарно-эпидемиологическую ситуацию, снизить негативное воздействие факторов среды обитания на здоровье населения.

Системно проводимый комплекс плановых и дополнительных профилактических (противоэпидемических) мероприятий в 2018 году позволил обеспечить по большинству нозологий дальнейшее снижение заболеваемости или стабилизацию показателей и, как следствие, стабильную эпидемиологическую ситуацию в регионе.

Число нозологических форм с благоприятной эпидемиологической оценкой состояния на территории области выросло с 40 в 2017 году до 46 при снижении количества нозологических форм с ухудшением ситуации. Не зарегистрировано случаев краснухи, дифтерии, эпидемического паротита, полиомиелита, туляремии, холеры, брюшного тифа.

Существенно вырос охват населения вакцинацией против гриппа с 23% в 2015 до 42,5% в 2018 году.

В полном объеме выполнены мероприятия по поддержанию статуса территории области свободной от полиомиелита.

В результате осуществления мероприятий, направленных на реализацию поручений Правительства Российской Федерации, положений Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» количество населения Кировской области, обеспеченного доброкачественной питьевой водой, увеличилось с 90,0% (2007 год) до 90,3% (2018 год) и достигло уровня РФ - 90,3%.

Качество питьевой воды из разводящей сети водопроводов находится на уровне 2017 года, удельный вес неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям составил - 12,0%, по микробиологическим - 2,7%, что ниже среднероссийского уровня - 13,5% и 2,96% соответственно.

В рамках проведения летней оздоровительной кампании 2018 года в области функционировало 525 учреждений отдыха и оздоровления детей, в которых отдохнуло более 54 тысяч детей. Анализ динамики показателя выраженного оздоровительного эффекта у детей свидетельствует о том, что за последние 5 лет удельный вес детей с высокой эффективностью оздоровления увеличился на 3,2% (с 90,0% в 2014 году до

93,2% в 2018 году).

В 2018 году увеличился охват горячим питанием обучающихся с 91,5% в 2017 году до 92,0% в 2018 году, а в ряде районов области данный показатель достиг -100%.

Мониторинг безопасности пищевой продукции, обращаемой на потребительском рынке региона, позволяет сделать вывод о стабильной ситуации в 2018 году как в части микробиологической, так и в части химической безопасности пищевой продукции для потребителя. Доля проб продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам осталась на уровне прошлого года и составила по санитарно-химическим показателям - 1,8%, по микробиологическим - 3,5%. Реализованы меры по снижению заболеваемости населения, обусловленной микронутриентной недостаточностью.

В рамках контроля за качеством и безопасностью пищевых продуктов и продовольственного сырья приостановлен оборот 954 (2017 год - 918) партий продовольственного сырья и пищевых продуктов общим весом 12,5 тонн (2017 год - 10 тонн).

Плановая и системная деятельность Управления Роспотребнадзора по Кировской области в 2018 году в тесном взаимодействии с органами исполнительной и государственной власти региона, а также оперативное реагирование на возникающие чрезвычайные ситуации, позволило решать приоритетные задачи по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в Кировской области.

Главный государственный  
санитарный врач  
по Кировской области

Е.А.Белоусова

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

### 1.1. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения

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 ростом расходов бюджета на здравоохранение 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 тот факт, что среднедушевой доход в Кировской области существенно ниже, чем в целом по Российской Федерации (таблица 1, рис.1). За 2013 – 2017 годы превышение среднедушевого дохода по Российской Федерации над среднедушевым доходом в Кировской области возросло с 1,44 до 1,45 раза, в том числе и за счет большего снижения доходов в Кировской области: темп прироста доходов в Кировской области составил за указанный период 19,7% против 21,2% в целом по Российской Федерации.

Таблица 1

#### Среднедушевой доход, прожиточный минимум и стоимость минимальной продуктовой корзины в Кировской области и РФ в 2010-2017 гг.

Наименование показателя (руб./чел. в мес.)		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Рост к 2013 г.
Среднедушевой доход	Кировская область	13331	14675	16733	18012	20329	22170	21301	21560	19,7%
	РФ	18958	20780	23221	25928	27766	30474	30744	31422	21,2%
Прожиточный минимум	Кировская область	5190	5229	5917	6905	7641	9276	9276	9789	41,7%
	РФ	5688	6369	6510	7326	8234	9452	9691	9627	31,4%
Стоимость минимальной продуктовой корзины	Кировская область	2532	2210	2406	2615	3002	3206	3297	3329	27,3%
	РФ	2626	2420	2609	2872	3298	3590	3702	3750	30,6%

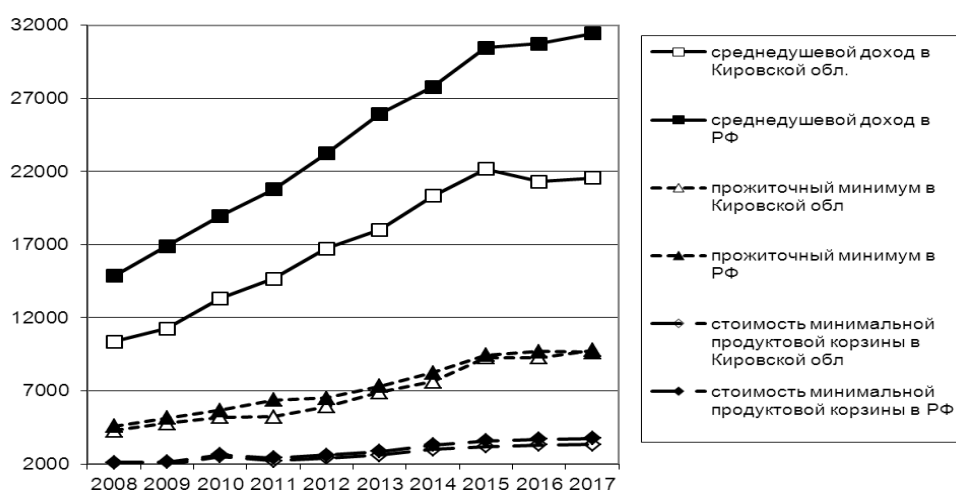


Рис. 1. Динамика среднедушевого дохода, прожиточного минимума и стоимости минимальной продуктовой корзины в Кировской области и РФ в 2008-2017 гг.

По количеству жилой площади, приходящейся на одного человека, Кировская область в 2017 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 2010-2017 гг.**

Наименование показателя (кв.м./чел.)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Рост к 2013 г.	
Количество жилой площади на 1 человека	Кировская область	22,8	23,2	23,6	24,0	24,5	25,0	25,6	26,1	8,47%
	РФ	22,6	22,8	23,0	23,4	23,7	24,4	24,9	25,2	8,26%

Начиная с 2010 года данный показатель стабильно выше среднероссийского (рис.2).

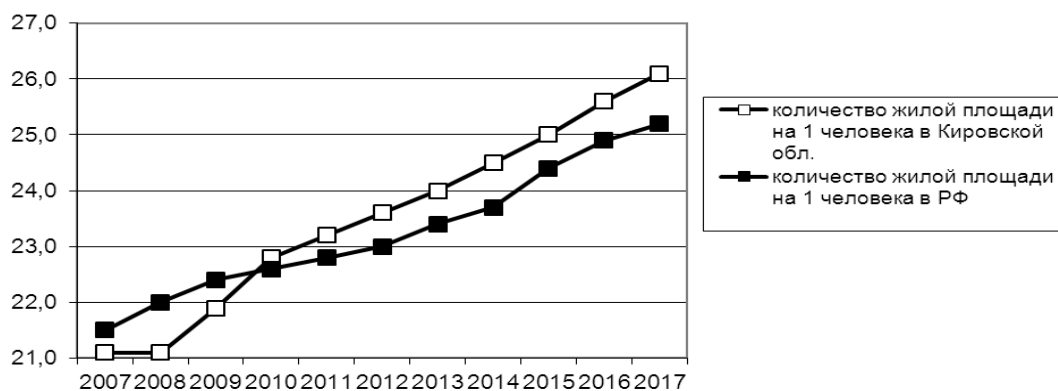


Рис. 2. Динамика обеспеченности жилой площадью (кв. м /чел.) в Кировской области и в РФ в 2007-2017 гг.



Доля лиц с доходами ниже прожиточного минимума в Кировской области, выше, чем в РФ (15,7% против 13,2%). За 2013 – 2017 годы этот показатель в Кировской области вырос на 15,4%, по РФ на 22,2% (таблица 3, рис.3). Удельный вес квартир без водопровода (20,8%) и канализации (40,8%) в Кировской области в 2014 году превышал данные показатели для РФ в целом в 3,3 и в 1,8 раза соответственно, а в 2015-2017 годах изменился незначительно.

Таблица 3

**Процент лиц с доходами ниже прожиточного минимума, удельный вес общей площади без водопровода и канализации в Кировской области и РФ в 2010-2017 гг.**

Наименование показателя (%)		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Динамика к 2013г
Процент лиц с доходами ниже прожиточного минимума	Кировская область	14,2	15,0	12,4	13,6	12,7	14,9	15,9	15,7	15,4%
	РФ	12,5	12,7	10,9	10,8	11,2	13,3	13,4	13,2	22,2%
Процент квартир, не имеющих водопровода	Кировская область	21,5	22,2	21,9	21,3	20,8	20,0	19,5	19,0	-10,8%
	РФ	22,0	22,0	21,0	20,0	23,0	19,0	18,0	18,0	-10%
Процент квартир, не имеющих канализации	Кировская область	41,6	42,7	42,3	41,7	40,8	40,0	39,2	38,4	-7,9%
	РФ	26,0	26,0	26,0	25,0	27,0	23,0	23,0	22,0	-12%

Доля общей площади жилья, не имеющего канализации, в 2013 – 2017 годах в Кировской области уменьшилась на 7,9%. Темп снижения удельного веса квартир, не имеющих водопровода, за указанный период в Кировской области составил 10,8%.

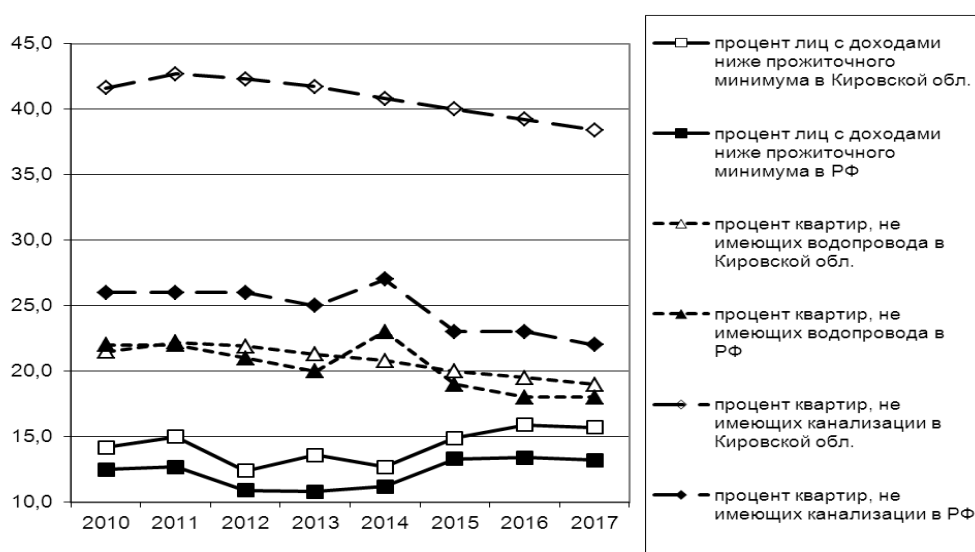


Рис. 3. Динамика доли лиц с доходами ниже прожиточного минимума, удельного веса общей площади без водопровода и канализации в Кировской области и РФ в 2010-2017 гг.

Согласно модели экспертов ВОЗ основное значение в формировании здоровья принадлежит социально-экономическим факторам и факторам образа жизни, доля влияния условий окружающей среды составляет от 18 до 22 %.

Основными источниками химического загрязнения **атмосферного воздуха** в крупных городах Кировской области являются автотранспорт и промышленные предприятия.

По данным Министерства охраны окружающей среды Кировской области доля выбросов от автотранспорта в общем объеме выбросов загрязняющих веществ составляет более 50%, что связано с постоянным ростом автомобильного парка.

Наибольшая часть выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (по данным Кировстата) поступает от обрабатывающих производств (41,6%). Вклад организаций, осуществляющих обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха, составляет 29,2%; предприятий, осуществляющих водоснабжение, водоотведение, организацию сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 11,1%, транспортировку и хранение – 6,9%.

Большую часть всех выбросов от стационарных источников в Кировской области (76,6%) составляют неспецифические (общепромышленные) выбросы (оксид углерода, диоксид серы, оксиды азота, взвешенные вещества) (рис.4). Доля углеводородов (без летучих органических соединений) составляет 17,0%, ЛОС – 3,7%.

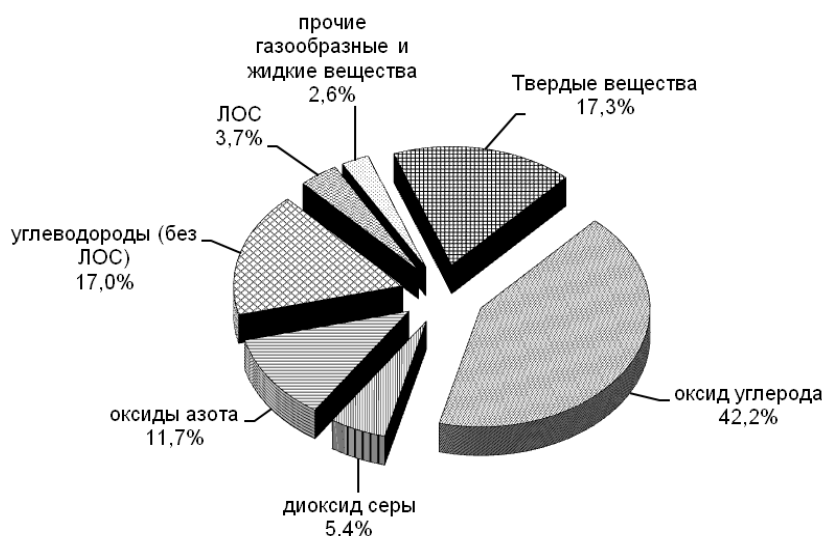


Рис.4. Структура выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников

Структура выбросов от стационарных источников определяет перечень веществ, включенных в программу социально-гигиенического мониторинга (СГМ).

В 2018 году мониторинг состояния атмосферного воздуха осуществлялся на селитебной территории наиболее крупных населенных пунктов Кировской области по 21 утвержденной точке маршрутных постов наблюдения в 9 крупных промышленных центрах области. Исследования на содержание общепромышленных выбросов осуществлялись на территории гг. Киров, Кирово-Чепецк, Вятские Поляны, Слободской, Котельнич, Уржум, Советск, пгт. Мурыгино, п. Мирный Оричевского района. На территориях концентрации промышленных предприятий и автотранспорта

(гг. Киров и Кирово-Чепецк) перечень исследуемых показателей расширен в связи с наличием специфических загрязнителей. Так в г. Кирове в программу мониторинговых исследований атмосферного воздуха на 2018 год включены формальдегид, аммиак и сероводород, в г. Кирово-Чепецк – хлористый, фтористый водород, аммиак, формальдегид, марганец.

В 2014-2015 гг. в ходе регулярных мониторинговых исследований атмосферного воздуха селитебной территории г. Кирова регистрировались единичные случаи превышений гигиенических нормативов (по содержанию формальдегида), что являлось следствием загрязнения окружающей среды выбросами автомобильного транспорта (таблица 4). В 2016-2018 гг. превышения гигиенических нормативов при проведении мониторинговых исследований в селитебной зоне не регистрировались.

Таблица 4

**Удельный вес неудовлетворительных исследований атмосферного воздуха в населенных пунктах Кировской области по данным регулярных исследований в рамках социально-гигиенического мониторинга за 2016-2018 гг.**

Показатель	2018 год			2017 год			2016 год		
	Кол-во иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.	Кол-во иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.	Кол-во иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.
Аммиак	526		0,0%	526		0,0%	240		0,0%
Азота диоксид	962		0,0%	954		0,0%	878		0,0%
Сероводород	336		0,0%	336		0,0%	48		0,0%
Сера диоксид	962		0,0%	954		0,0%	878		0,0%
Марганец	192		0,0%	190		0,0%	192		0,0%
Фтористый водород	192		0,0%	190		0,0%	192		0,0%
Хлористый водород	192		0,0%	190		0,0%	192		0,0%
Углерода оксид	962		0,0%	952		0,0%	878		0,0%
Взвешенные вещества	962		0,0%	954		0,0%	878		0,0%
Фурфурол	-		-	-		-	20		0,0%
Формальдегид	528		0,0%	526		0,0%	276		0,0%
Бенз (а)пирен	-		-	-		-	76		0,0%
Бензол	-		-	-		-	50		0,0%
Фенол	96		0,0%	96		0,0%	24		0,0%
Этантiol	-		-	-		-	20		0,0%
Метантиол	-		-	-		-	20		0,0%
Всего исследований	5910		0,0%	5868		0,0%	4862		0,0%

При этом при проведении исследований в рамках государственного надзора и производственного контроля в атмосферном воздухе г. Кирова в 2018 году регистрировались превышения гигиенических нормативов по содержанию формальдегида, аммиака, сероводорода, г. Кирово-Чепецка - по содержанию хлористого водорода, г. Слободской – по содержанию взвешенных веществ (таблица 5).

Таблица 5

**Перечень санитарно-химических показателей, превышающих гигиенические нормативы в атмосферном воздухе на территории Кировской области, по данным формы №18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта РФ»**

Показатель	2018 год			2017 год			2016 год		
	Всего проб	из них неуд.	% неуд. проб	Всего проб	из них неуд.	% неуд. проб	Всего проб	из них неуд.	% неуд. проб
Взвешенные вещества	1211	1	0,1%	1516		0,0%	1620	8	0,5%
Аммиак	904	2	0,2%	689	4	0,6%	541	7	1,3%
Сероводород	629	2	0,3%	456		0,0%	384	30	7,8%
Формальдегид	761	5	0,7%	669		0,0%	456	2	0,4%
Фенол	187		0,0%	155		0,0%	73	1	1,4%
Оксид углерода	1578		0,0%	1642	1	0,1%	2002		0,0%
Хлористый водород	207	2	0,9%	196		0,0%	200		0,0%
Углеводороды	1578		0,0%	842	3	0,4%	1429		0,0%

Кроме того, региональный информационный фонд социально-гигиенического мониторинга ежемесячно пополняется данными Специализированной инспекции аналитического контроля КОГБУ «Областной природоохранный центр» (подведомственного учреждения Министерства охраны окружающей среды Кировской области), который проводит лабораторные исследования на наиболее загруженных перекрестках г. Кирова и в санитарно-защитных зонах ряда предприятий.

В период с мая по август 2018 года СИАК КОГБУ «Областной природоохранный центр» проведено 208 исследований с целью оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха на наиболее загруженных перекрестках г. Кирова. Исследования проводились на наличие и количественное содержание во вдыхаемом воздухе примесей, которые могут быть связаны с наличием в воздухе выхлопных газов автомобилей: формальдегида, диоксида азота, оксида углерода, диоксида серы, фенола, а также на запыленность.

По результатам мониторинга за весь период наблюдений 2018 года в приземном слое атмосферы автотранспортных перекрестков г. Кирова диоксида азота и серы, фенол и формальдегид не выявлены. Также практически не выявлено превышений предельно допустимых концентраций угарного газа и уровня запыленности (максимальная концентрация оксида углерода регистрировалась на уровне 1,03 ПДКм.р.).

По сравнению с прошлым годом состояние воздуха в зоне перекрестков несколько улучшилось, что связано с погодными условиями.

Таблица 6

**Неудовлетворительные результаты лабораторных исследований атмосферного воздуха г. Кирова по данным СИАК КОГБУ «Областной природоохранный центр»**

Показатель	2018 год			2017 год			2016 год		
	Кол-во иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.	Кол-во иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.	Кол-во иссл.	Из них неуд.	% неуд. иссл.
Сероводород	2		0,0%	2		0,0%	40	2	5,0%
Углерода оксид	14	1	7,1%	24	6	25%	64	4	6,3%
Взвешенные вещества	14		0,0%	22	5	22,7%	35	10	28,6%

Актуальной для Кировской области остается проблема обеспечения населения качественной **питьевой водой**. В системе социально-гигиенического мониторинга питьевая вода исследуется в 97 контрольных точках, охватывающих источники водоснабжения и разводящую сеть во всех районах области и г. Кирове. В 100 % проб питьевая вода систем централизованного водоснабжения соответствовала требованиям гигиенических нормативов только в 10 районах Кировской области (рис.5).

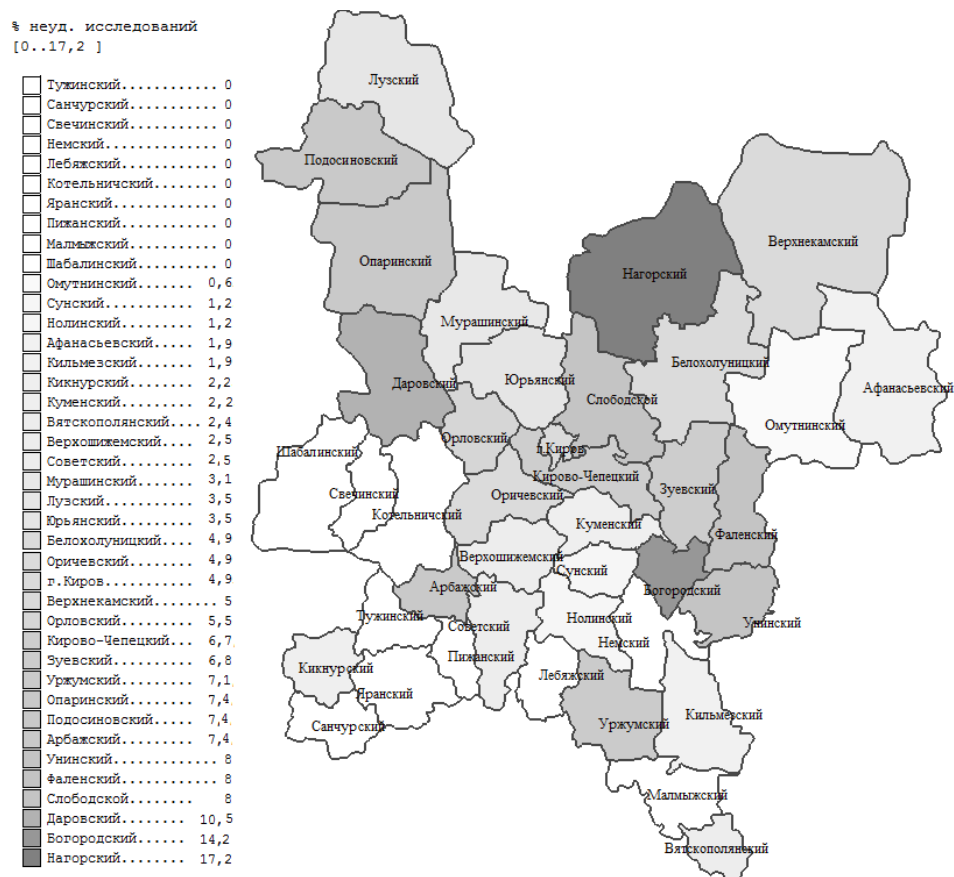


Рис.5. Ранжирование районов Кировской области по удельному весу неудовлетворительных результатов исследований питьевой воды систем централизованного водоснабжения в 2018 году

В 2018 году в рамках СГМ проведено 996 исследований воды поверхностных источников водоснабжения по санитарно-гигиеническим показателям, 9,2% из них не соответствовали гигиеническим нормативам (2017 год – 9,8%). Неудовлетворительные результаты исследований (таблица 7) отмечались по:

- содержанию железа (в Верхнекамском, Кирово-Чепецком, Лузском, Юрьянском, Опаринском, Мурашинском районах и г. Кирове);
- содержанию марганца (в Кирово-Чепецком районе).

Таблица 7

**Перечень санитарно-химических показателей, превышающих гигиенические нормативы в воде поверхностных источников водоснабжения в 2016-2018 гг.**

Район / водный объект	Показатель	2018 год			2017 год			2016 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)	Аммиак (по азоту)	12	0	0,0%	12	1	8,3%	12	0	0,0%
	Железо	12	11	92%	12	9	75%	12	11	92%
	Марганец	12	10	83%	12	11	92%	12	8	67%
Лузский (р. Луза)	Железо	12	12	100 %	12	12	100 %	12	10	83%
Мурашинский (р.Переходница)	Железо	12	6	50%	12	7	58%	12	3	25%
Опаринский (р. Осиновка)	Железо	12	12	100 %	12	12	100 %	12	11	92%
Юрьянский (р. Медянка пгт. Мурыгино)	Бор	12	0	0,0%	12	0	0,0%	12	1	8,3%
	Железо	12	10	83%	12	11	92%	12	7	58%
г. Киров (р. Быстрица, п. Лянгасово)	Железо	12	9	75%	12	11	92%	12	7	58%
г. Киров (р.Вятка)	Железо	12	10	83%	12	12	100 %	12	10	83%
	Марганец	12	0	0,0%	12	0	0,0%	12	1	8,3%

По микробиологическим и паразитологическим показателям проведено 480 исследований воды поверхностных источников водоснабжения. Доля неудовлетворительных результатов исследований составила 7,9% (2017 год – 7,1%) за счет обнаружения общих, термотолерантных колиформных бактерий и колифагов.

Также обнаружены жизнеспособные неоплодотворенные яйца аскарид (*Ascaris lumbricoides*) в р. Быстрица (п. Лянгасово) в 2-х пробах из 12.

Доля неудовлетворительных исследований воды **подземных источников водоснабжения** по санитарно-химическим показателям составляет 4 %.

Перечень неблагополучных территорий по уровню загрязнения подземных водоисточников в динамике практически не меняется в связи с их природными особенностями. Наибольший удельный вес неудовлетворительных результатов исследований регистрируется в Арбажском районе (рис.6) за счет содержания бора и фторидов.

Также превышение ПДК по содержанию бора регистрируется в Фаленском, Зуевском, Унинском и Богородском районах.

Превышение гигиенических нормативов по содержанию железа регистрируется в Подосиновском, Уржумском и Афанасьевском районах.

Сохраняется неблагополучная ситуация по содержанию нитратов в воде подземных источников водоснабжения в Орловском, Богородском и Оричевском районах.

Превышение гигиенических нормативов по содержанию кремния отмечалось в Богородском, Унинском, Омутнинском и Оричевском районах.

Кроме вышеперечисленных показателей в воде подземных источников области отмечены превышения гигиенических нормативов по общей жесткости воды (в Верхошижемском, Вятскополянском, Куменском, Нолинском, Орловском, Советском и Уржумском районах).

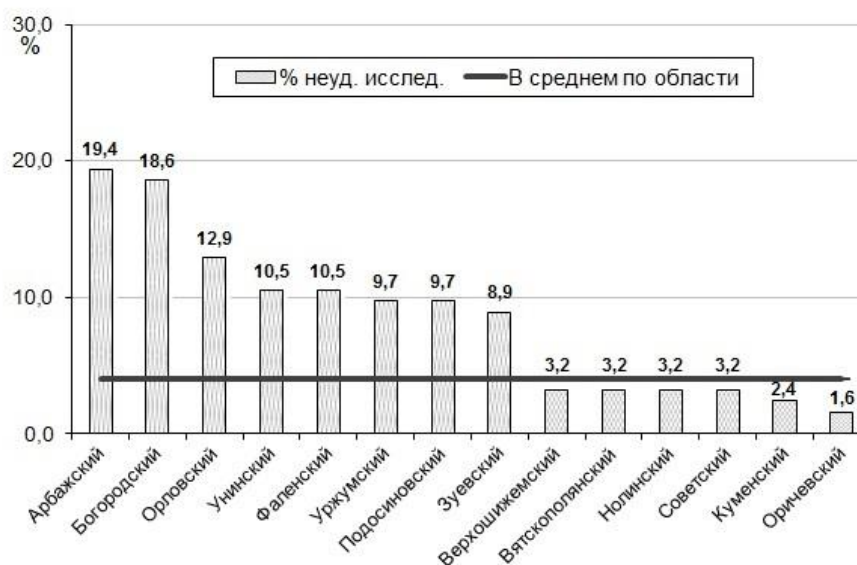


Рис.6. Ранжирование районов Кировской области по удельному весу неудовлетворительных результатов исследований воды подземных источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям, проведенных в 2018 году в мониторинговых точках в рамках социально-гигиенического мониторинга

По микробиологическим показателям в рамках СГМ проведено 1065 исследований воды подземных источников водоснабжения, из них 4 (0,4%) исследования в Афанасьевском и Кикнурском районах не соответствовали

гигиеническим нормативам за счет обнаружения общих колиформных и термотолерантных колиформных бактерий.

Неудовлетворительным качеством воды поверхностных и подземных источников водоснабжения обусловлены неудовлетворительные результаты исследований воды систем централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям, которые регистрируются в 26 районах области и г. Кирове.

В 2018 году в рамках СГМ проведено 7956 исследований питьевой воды систем централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям, из них 5,5% не отвечают гигиеническим нормативам.

Основными загрязняющими веществами, содержание которых в питьевой воде превышает гигиенические нормативы, являются:

- бор (особенно неблагоприятна по данному показателю ситуация в Фаленском, Зуевском, Нагорском, Даровском, Белохолуницком районах, Нововятском районе г. Кирова), единичные случаи превышений зарегистрированы в Афанасьевском, Богородском и Унинском районах;
- железо (Подосиновский, Опаринский, Уржумский и Верхнекамский районы и п. Лянгасово), единичные случаи превышений зарегистрированы в Юрьянском, Афанасьевском и Мурашинском районах;
- алюминий (Мурашинский район), единичный случай превышений в Верхнекамском районе;
- кремний (Слободской, Богородский, Оричевский, Унинский, Омутнинский районы и Нововятский район г. Кирова);
- нитраты (Богородский, Кильмезский, Слободской и Орловский районы), единичный случай превышений зарегистрирован в Кикнурском районе;
- фториды (Даровской, Нагорский и Нововятский район г. Кирова), единичный случай превышений зарегистрирован в Фаленском районе;
- хлориды (Нагорский и Белохолуницкий районы);
- хлороформ (г. Киров, п. Лянгасово и г. Кирово-Чепецк);
- барий (п. Дороницы и Нововятский район г. Кирова).

К показателям, уровень которых в воде систем централизованного водоснабжения превышает ПДК в 5 и более раз, относится железо (п. Подосиновец, превышения до 6,9 ПДК), бор (пгт. Фаленки – до 12,5 ПДК, пгт. Зуевка – до 5,0 ПДК) и барий (Нововятский район г. Кирова – до 5,2 ПДК).

Среднее содержание хлорорганических веществ (хлороформа) в воде систем централизованного водоснабжения МО «Город Киров» значительно уменьшилось и составило:

- в большей части г. Кирова, водоснабжение которой осуществляется из р. Вятка, - 0,01334 мг/л (0,2 ПДК по ГН 2.1.5.2280-07), снижение за 5-летний период составило 5,9 раза;
- в п. Лянгасово, водоснабжение, которого осуществляется из р. Быстрица – 0,06580 мг/л (1,1 ПДК по ГН 2.1.5.2280-07), снижение за 5-летний период составило 1,8 раза.

Если в 2015 году доля неудовлетворительных результатов исследований воды систем централизованного водоснабжения на содержание хлороформа в регионе составляла 85,4%, то в 2016 году – 59,5%, в 2017 году – 51%. По данным за 2018 год доля неудовлетворительных результатов исследований по МО «Город Киров» составила 16,7%, но сохраняется неблагоприятная ситуация в г. Кирово-Чепецк – 94,4%



неудовлетворительных проб (в итоге в среднем по области – 37,9% неудовлетворительных результатов исследований).

Удельный вес неудовлетворительных исследований питьевой воды систем централизованного водоснабжения по микробиологическим показателям составил в 2018 году 0,7%. К перечню территорий, на которых регистрировались случаи превышений гигиенических нормативов по микробиологическим показателям (как правило, единичные), относятся 4 района Кировской области и г. Киров.

Мониторинг состояния **почвы** в Кировской области в 2018 году осуществлялся на селитебной территории наиболее крупных населенных пунктов (гг. Киров, Кирово-Чепецк, Вятские Поляны, Слободской, Котельнич, Омутнинск, Уржум, Яранск, Орлов, Оричи, Советск, Малмыж, пгт. Мурыгино) по 35 утвержденным точкам. Объектами наблюдения являются зоны рекреаций (парки, стадионы), территории ДДУ и школ.

В рамках СГМ почва исследуется на санитарно-химические (кадмий, кобальт, никель, мышьяк, свинец, марганец, ртуть, медь, цинк), микробиологические и паразитологические показатели. На территории г. Кирова дополнительно определяется содержание бенз(а)пирена и проводятся исследования на энтомологические показатели. В 2018 году в рамках социально-гигиенического мониторинга проведено 904 исследования почвы на санитарно-химические показатели (9,3% из них не соответствовали гигиеническим нормативам) и 378 исследования на микробиологические, паразитологические и энтомологические показатели (2,6% неудовлетворительных результатов исследований).

Более чем на половине территорий, где осуществляется мониторинг состояния почвы (8 из 14), зафиксированы превышения ПДК по санитарно-химическим показателям. В структуре неудовлетворительных результатов исследований в регионе 77,4% занимает мышьяк, 13,1% - бенз(а)пирен.

Таблица 8

**Уровень превышений гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям в почве населенных мест в 2018 году по данным СГМ (% от общего числа проб)**

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 и более раз
Кирово-Чепецкий	Марганец	25,00				
Котельничский	Марганец	33,33				
	Мышьяк	83,33		16,67		
Омутнинский	Мышьяк	75,00		25,00		
	Цинк					25,00
Оричевский	Мышьяк	58,33	16,67	8,33		
Орловский	Мышьяк	50,00				
Слободской	Мышьяк	62,50	12,50			
	Медь	12,50				
	Цинк		12,50			
Юрьянский	Мышьяк	75,00				
г. Киров	Мышьяк	66,67	22,22	5,56		
	Цинк		2,78			
	Бенз(а)пирен	22,22	8,33			

Повышенное содержание валовой формы мышьяка в почве относительно ПДК является геохимической особенностью Кировской области. Это связано с преобладающим типом почв на территории региона – 83% всех площадей занимают дерново-подзолистые почвы, 73,1% почв сельскохозяйственного назначения имеют повышенную кислотность. Известно, что снижение рН почвы уменьшает адсорбированность мышьяка и приводит к возрастанию его концентраций в почвенном растворе.

Среднемноголетнее содержание мышьяка в почвах селитебных территорий Кировской области, где проводятся исследования в рамках социально-гигиенического мониторинга, по данным за пятилетний период составляет 2,89 мг/кг (1,4 ПДК) при кларке мышьяка в почвах мира (среднее содержание элемента в том или ином объекте биосферы) по А.П. Виноградову – 5 мг/кг.

Результаты мониторинга за состоянием почвы свидетельствуют и о высокой антропогенной нагрузке на среду обитания, связанной с деятельностью промышленных предприятий, загрязнением почвы автотранспортом. Об этом свидетельствуют неудовлетворительные результаты исследований почвы на содержание бенз(а)пирена, марганца, цинка, меди.

Результаты исследований микробиологических и паразитологических показателей свидетельствуют о том, что по эпидемической опасности исследуемая почва населенных мест Кировской области на 9 из 12 территорий относится к неопасной. На 3 территориях (гг. Слободской, Омутнинск, Киров) зарегистрированы неудовлетворительные результаты при определении индекса бактерий группы кишечной палочки. Кроме того, на территории гг. Киров и Слободской при исследовании почвы парков обнаружены яйца токсокар.

Мониторинг **безопасности продовольственного сырья и продуктов питания** осуществляется на территории Кировской области по следующим показателям:

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

В целом на показатели безопасности продовольственного сырья и продуктов питания в 2018 году проведено 6901 исследование, из них 0,6% не соответствовали гигиеническим нормативам (2017 год – 0,4%). Все неудовлетворительные результаты исследований пищевых продуктов были связаны с превышением гигиенических нормативов по содержанию нитратов (37 неудовлетворительных исследований из 1195 проб на данный показатель).

Удельный вес неудовлетворительных результатов исследований продуктов на содержание нитратов в 2018 году составил: при исследовании дынь – 66,7%, кабачков – 50,0%, свеклы – 9,8%, лука – 4,7%, огурцов – 2,7%, моркови – 1,4%, картофеля – 0,9%, капусты – 0,6%.

По содержанию афлатоксинов, антибиотиков, нитрозаминов, пестицидов превышений допустимых уровней в 2018 году не зарегистрировано.

### ***Приоритетные факторы среды обитания, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Кировской области***

Среди санитарно-гигиенических факторов риска нарушений состояния здоровья основной вклад вносит комплексная химическая нагрузка за счет загрязнения питьевой воды, атмосферного воздуха, продуктов питания, почвы.

Несмотря на удовлетворительное в целом качество **атмосферного воздуха** в населенных пунктах Кировской области, в регионе существует ряд проблем, требующих динамического наблюдения и принятия своевременных решений – жалобы населения на неприятные запахи на территории МО «Город Киров», выбросы автотранспорта и запыленность.

В связи с жалобами на неприятные запахи на территории г. Кирова проведена оценка риска здоровью населения в условиях острого ингаляционного воздействия химических веществ, в том числе сероводорода и аммиака, содержащихся в атмосферном воздухе.

Среди анализируемых веществ для 6-ти лимитирующим признаком вредности является рефлекторно-резорбтивный, для 4-х – рефлекторный и для 3-х – резорбтивный. Оценка вероятности появления рефлекторных реакций (ощущение раздражения, неприятного запаха и пр.) или эффектов психологического дискомфорта проводилась для химических соединений, обладающих рефлекторным и рефлекторно-резорбтивным эффектами (аммиак, азота диоксид, азота оксид, сероводород, диоксид серы, формальдегид, фенол, этилмеркаптан, метилмеркаптан, фурфурол).

Для оценки вероятности появления рефлекторных реакций (ощущение раздражения, неприятного запаха и пр.) или эффектов психологического дискомфорта при загрязнении атмосферного воздуха использованы математические модели описания зависимости «концентрация-эффект».

При оценке вероятности немедленного (рефлекторного) действия выявлено, что при воздействии в концентрациях на уровне 95-го перцентиля вероятность рефлекторных реакций оценивается как приемлемая, то есть практически исключается рост заболеваемости населения, связанный с воздействием оцениваемого фактора, а состояние дискомфорта может проявляться лишь в единичных случаях у особо чувствительных людей.

При воздействии на уровне максимальных концентраций вероятность рефлекторных реакций также приемлема для большинства анализируемых веществ, кроме аммиака и сероводорода. Для данных соединений показатель оценивается как удовлетворительный, что свидетельствует о возможности частых случаев жалоб населения на различные дискомфортные состояния (ощущение неприятных запахов, психологического дискомфорта, рефлекторных реакций в виде раздражения слизистой носа, глаз, кашля, головных болей и т.п.). При этом достоверные тенденции к росту общей заболеваемости отсутствуют.

Эффекты немедленного действия чаще всего проявляются в виде рефлекторных реакций у наиболее чувствительных лиц.

Коэффициенты опасности при ингаляционном поступлении аммиака и сероводорода с атмосферным воздухом при острой экспозиции на уровне максимальных концентраций и 95-го перцентиля были меньше единицы.

В 2018 году выполнена научно-практическая работа «Оценка риска здоровью населения Кировской области в условиях хронического ингаляционного воздействия взвешенных веществ, содержащихся в атмосферном воздухе (по данным регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга)».

Известно, что содержание взвешенных веществ в атмосферном воздухе зависит от:

- интенсивности и режима движения автомобильного транспорта, качества регулирования дорожного движения (при постоянном разгоне или торможении происходит истирание шин, тормозных колодок и дорожного покрытия, сам факт движения транспорта приводит к созданию воздушных турбулентных потоков, ресуспендированию пыли в атмосферный воздух и образованию вторичной взвеси пылевых частиц);
- состава транспортного потока (от типа двигателей зависит содержание сажевых частиц в отработавших газах);
- геометрических характеристик улично-дорожной сети (влияющих на интенсивность и режим движения транспортного потока, распространение загрязняющих веществ);
- качества покрытия (наибольшее количество пыли образуется на грунтовых и гравийных дорогах; на дорогах с асфальтобетонным покрытием в состав пыли входят продукты износа вяжущих битумсодержащих материалов, частицы краски или пластмассы от линий дорожной разметки);
- регулярности уборки улиц (нерегулярная уборка приводит к появлению в воздухе вторичных взвесей при движении транспорта);
- производственной деятельности, связанной с пылеобразованием (предприятия черной, цветной металлургии, машиностроения, твердые виды топлива, сжигаемые для выработки энергии, производство строительных материалов, строительные площадки, работы по сносу зданий, дробильно-сортировочные комплексы по переработке строительных отходов, открытые места хранения строительных и сыпучих материалов, землеройные работы и т.п.).

На распространение взвешенных веществ в атмосферном воздухе значительное влияние оказывают природно-климатические факторы.

Несмотря на то, что при регулярных исследованиях в жилой зоне городских поселений Кировской области в рамках СГМ доля неудовлетворительных результатов исследований на содержание взвешенных веществ невысока (за 5-летний период она составила 0,04%), иная ситуация сложилась в зоне влияния наиболее интенсивных автотранспортных потоков. По данным за 2013-2017 гг. доля неудовлетворительных результатов исследований атмосферного воздуха г. Кирова на содержание взвешенных веществ в зоне перекрестков с интенсивным движением транспорта составила 24,4%, а средние их концентрации превысили аналогичные значения в жилой зоне в 5,5 раз.

Размер пылевых частиц напрямую связан с вероятностью развития неблагоприятных эффектов на здоровье.

Крупно- и среднедисперсная пыль оказывает раздражающее действие на слизистую глаз, носа и гортани. Диаметр мелких фракций пыли (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) позволяет им проникать в торакальный отдел дыхательной системы (трахею, бронхи и легкие) и кровеносное русло. В связи с этим их неблагоприятные эффекты наиболее гигиенически значимы.

PM<sub>10</sub> оказывают влияние на показатели смертности, статистику поступления больных в стационар по поводу респираторных и сердечно-сосудистых заболеваний. PM<sub>2.5</sub> являются еще более значимым фактором риска. Долгосрочная экспозиция к взвешенным частицам ассоциируется со снижением продолжительности жизни.

Наиболее чувствительны к воздействию взвешенных частиц в атмосферном воздухе лица, страдающие заболеваниями легких или сердца, а также люди пожилого возраста и дети, особенно в период физической активности. Экспозиции взвешенными

частицами можно подвергнуться везде, именно поэтому так высока значимость данного показателя для здоровья населения. Уровень экспозиции в значительной мере будет зависеть от воздействующих концентраций.

При этом нет данных, которые бы подтверждали наличие какого-либо порога, ниже которого не наступает никаких негативных последствий для здоровья.

Оценка риска здоровью населения городских поселений Кировской области в условиях хронического ингаляционного воздействия взвешенных веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, проводилась по данным регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга за 2010-2017 гг. для сценария жилой зоны.

Количественная оценка уровней экспозиции при ингаляционном поступлении взвешенных веществ была принята эквивалентной воздействию концентрациям. В качестве меры интенсивности воздействия использованы средние концентрации взвешенных веществ в атмосферном воздухе за 2010-2017 гг. (оценка средней тенденции).

Поскольку мелкодисперсные фракции пылей наиболее значимы с гигиенической точки зрения, а исследования содержания  $PM_{10}$  и  $PM_{2,5}$  в атмосферном воздухе населенных пунктов Кировской области не проводятся, для ориентировочной количественной оценки уровней экспозиции данными загрязнителями использованы пересчетные коэффициенты, рекомендованные в литературе. Так концентрация  $PM_{10}$  принята равной 55% от концентрации взвешенных веществ, а концентрация  $PM_{2,5}$  – 26%.

Рассчитанные коэффициенты опасности при ингаляционном поступлении взвешенных веществ (в том числе  $PM_{10}$  и  $PM_{2,5}$ ) при хронической экспозиции на уровне средних концентраций, рассчитанных на основе максимально разовых, были больше единицы на всех территориях в течение всех анализируемых лет.

При этом в период, когда в рамках СГМ проводились исследования среднесуточных концентраций взвешенных веществ (г. Киров, 2014-2016 гг.),  $HQ$  меньше 1, что свидетельствует о возможной переоценке уровней хронической экспозиции при использовании для расчетов осредненных за год максимально разовых концентраций, а не среднегодовых концентраций и их верхних 95% доверительных границ, установленных по среднесуточным концентрациям.

При оценке обоснованной максимальной экспозиции для сценария жилой зоны, исходя из верхних 95% доверительных границ среднегодовых значений, выявлено, что коэффициент опасности для заданных условий также не превышает единицу.

Тем не менее, использование сценария жилой зоны для расчетов приводит к недооценке уровней экспозиции, поскольку при данном сценарии не учитываются значимые источники дополнительной экспозиции к взвешенным веществам (в частности, пребывание в зоне влияния автомагистралей, использование личного или общественного транспорта и т.п.).

Неопределенности, связанные с использованием для оценки сценария жилой зоны и недооценкой дополнительных источников экспозиции, значительно снижают надежность оценок. В связи с этим тема загрязнения атмосферного воздуха г. Кирова взвешенными веществами и их мелкодисперсными фракциями требует дальнейшего изучения.

На текущем этапе необходимы:

- совершенствование системы мониторинга за содержанием взвешенных частиц и их мелкодисперсных фракций ( $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ) в атмосферном воздухе, что позволит

более точно оценить уровни экспозиции населения, разработать и принять планы улучшения качества воздуха (с постановкой приемлемых и достижимых целей);

- проведение комплекса мероприятий для снижения уровня запыленности прилегающих к автомагистралям территорий, поскольку средние концентрации взвешенных веществ в зоне перекрестков значительно превышают средние их концентрации в селитебной зоне, и пребывание в зоне влияния автомагистралей является значимым источником дополнительной экспозиции к взвешенным веществам в крупных населенных пунктах Кировской области.

Приоритетными загрязнителями **питьевой воды** систем централизованного водоснабжения в Кировской области по данным социально-гигиенического мониторинга остаются железо, хлороформ, кремний, бор, барий, нитраты, хлориды, фториды.

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.7).

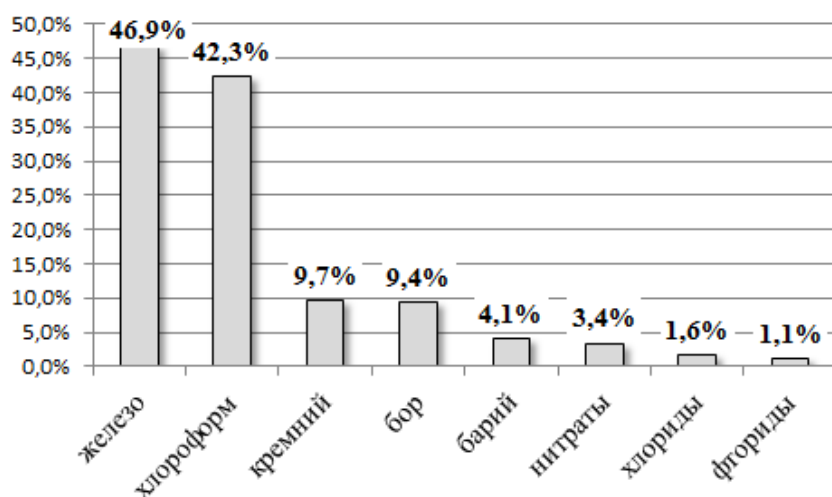


Рис.7. Ранжирование санитарно-химических показателей по удельному весу населения, находящегося под воздействием повышенных концентраций данного вещества в питьевой воде

При ранжировании химических показателей установлено, что железо относится к 1 рангу, удельный вес населения под воздействием – 46,9%, количество населения под воздействием – около 602 тыс. человек. Особенно неблагоприятная ситуация по данному показателю сложилась в Опаринском, Подосиновском, Уржумском и Верхнекамском районах (рис.8).

Второе место занимает хлороформ, население под воздействием – около 542 тыс. человек. К территориям неблагоприятия относится п. Лянгасово МО «Город Киров» и г. Кирово-Чепецк.

Кремний относится к третьему рангу (доля населения под воздействием - 9,7 %, количество населения под воздействием – около 125 тыс. человек). Неблагополучная ситуация по данному показателю сложилась в Оричевском, Слободском, Унинском, Богородском районах (рис.9).

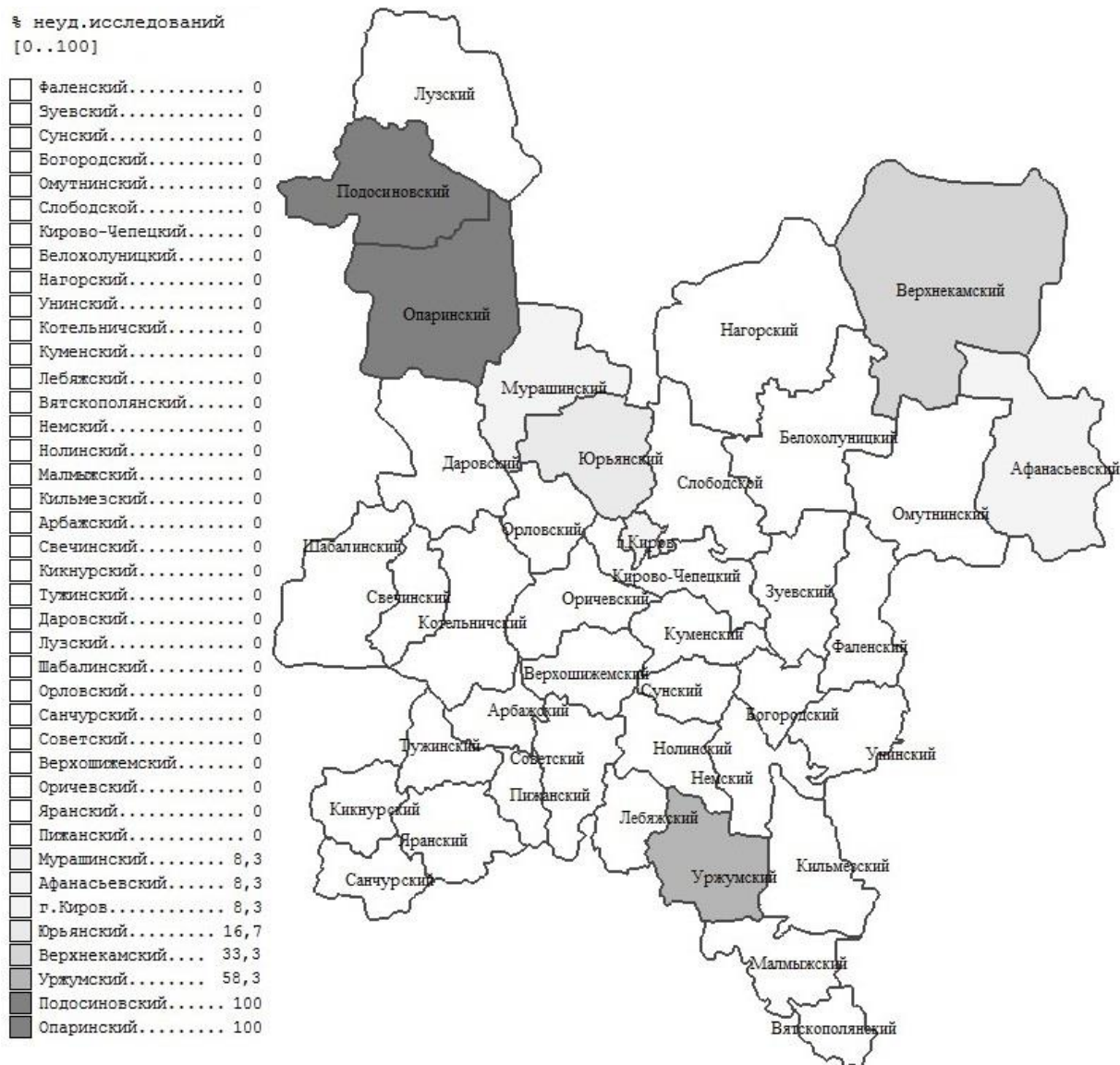


Рис. 8. Территории неблагополучия по содержанию железа в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

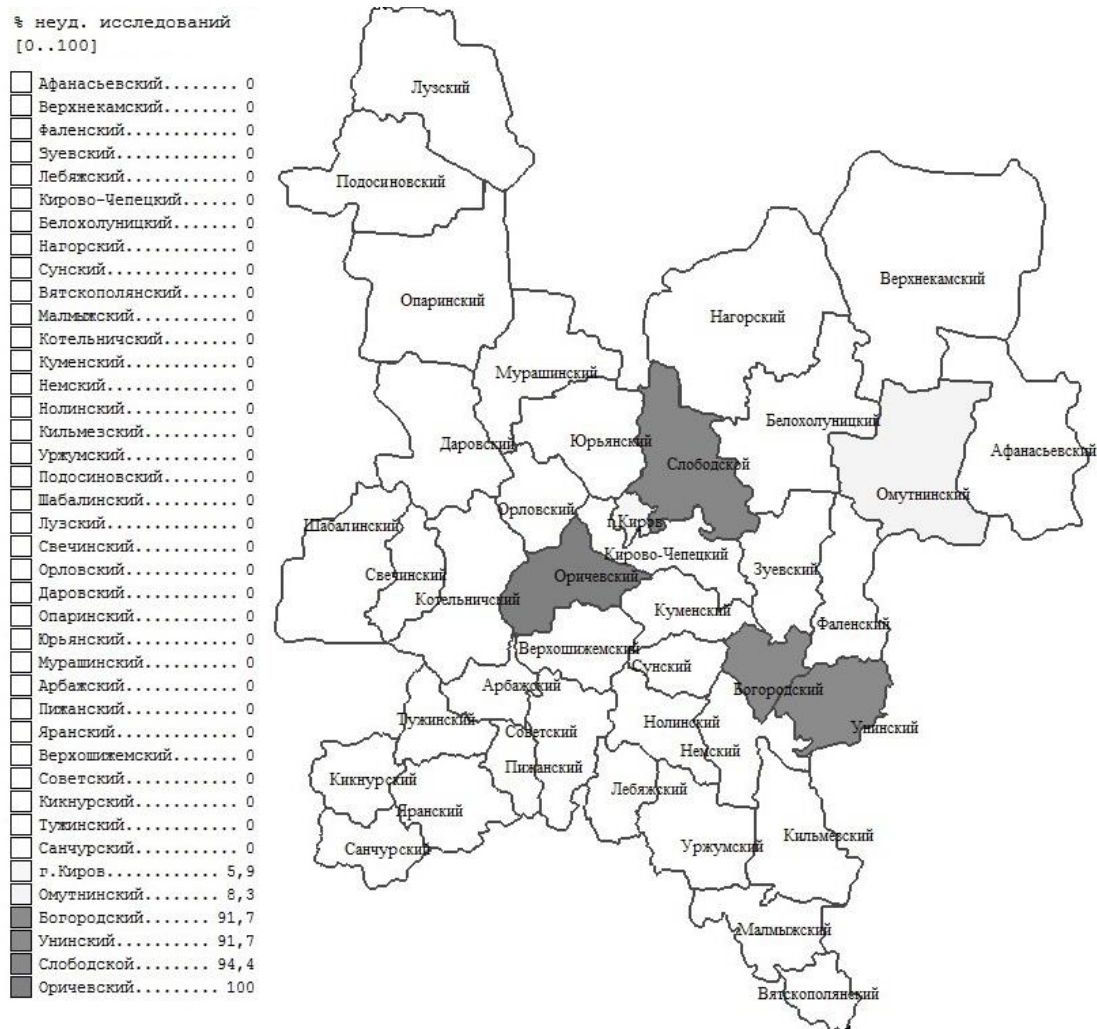


Рис.9. Территории неблагополучия по содержанию кремния в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

Бор, удельный вес населения под воздействием повышенных концентраций которого составляет 9,4 %, имеет четвертый ранг (количество населения под воздействием – около 121 тыс. человек). По содержанию бора в питьевой воде выделены наиболее неблагополучные территории: Даровский, Фаленский, Зуевский, Нагорский, Белохолуницкий районы (рис.10).



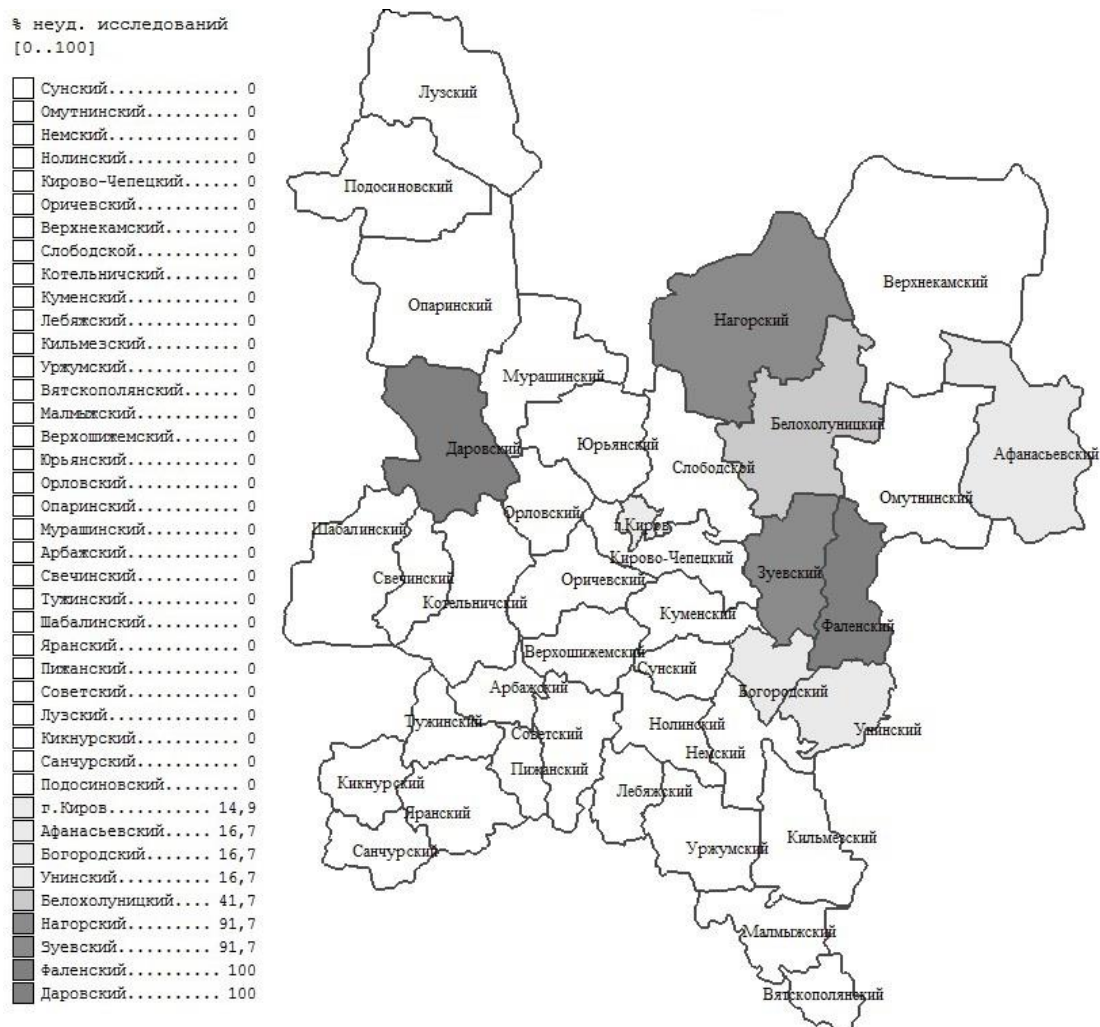


Рис.10. Территории неблагополучия по содержанию бора в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

Пятое место занимает барий, население под воздействием – около 52 тыс. человек. К территориям неблагополучия относится п. Дороничи и Нововятский район г. Кирова.

Шестой ранг имеют нитраты с удельным весом населения под воздействием, равным 3,4 % (количество населения под воздействием – около 44 тыс. человек). Особенно неблагополучная ситуация по данному показателю сложилась в Богородском и Кильмезском районах (рис.11).

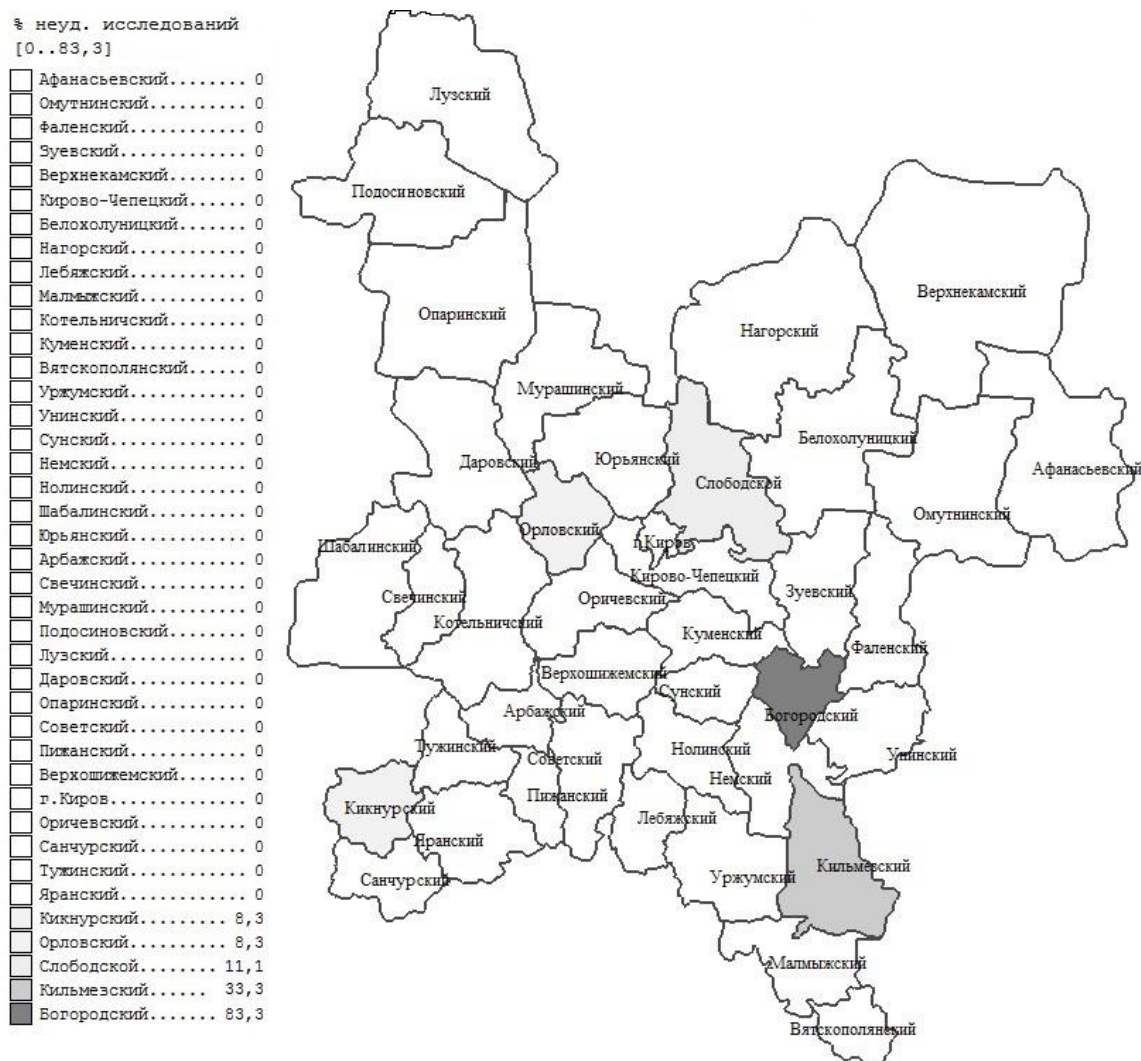


Рис.11. Территории неблагополучия по содержанию нитратов в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

Седьмой-восьмой ранги имеют соответственно хлориды и фториды.

Таким образом, мониторинговые наблюдения за качеством питьевой воды выявили территории риска, где население использует для питьевых целей воду, не отвечающую гигиеническим 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.

**Железо** по гигиенической классификации относится к 3 классу опасности, лимитирующий признак вредности – органолептический. Всемирная Организация Здравоохранения не обнаружила достаточных данных о негативном воздействии железа на организм человека при поступлении с питьевой водой. Считается, что железо, содержащееся в воде систем централизованного водоснабжения в трехвалентной форме, практически не усваивается при поступлении пероральным путем.

Информационные ресурсы Агентства по охране окружающей среды США (US EPA), Агентства по регистрации токсических веществ и заболеваний (ATSDR), базы данных IRIS (Integrated Risk Information System) не содержат токсикологических профилей по данному веществу.

Вместе с тем в общей клинике в последние годы возросло внимание к биологии железа, изменениям в организме, связанным с его накоплением (железо относится к высоко кумулятивным элементам в связи с ограниченной способностью к выделению), а также изучению причин «хронической перегрузки организма железом» (iron overload).

«Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» Р 2.1.10.1920-04 указывает в качестве поражаемых органов и систем при хроническом пероральном поступлении железа слизистые, кожу, кровь и иммунную систему.

По результатам научно-практической работы «Оценка риска здоровью населения Кировской области в условиях хронического перорального воздействия соединений железа и марганца, содержащихся в воде систем централизованного водоснабжения», проведенной ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» в 2015 году, риск для здоровья населения при воздействии рассчитанных потенциальных среднесуточных доз железа, содержащегося в воде систем централизованного водоснабжения территорий неблагополучия, находится в границах допустимого уровня ( $HQ < 1$ ), в том числе при оценке обоснованной максимальной экспозиции на основе 95% доверительных границ средних величин.

По результатам научно-практической работы по оценке риска хронического комплексного воздействия **хлороформа**, содержащегося в воде систем централизованного водоснабжения г. Кирова, проведенной ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» в 2014 году, выявлено, что коэффициенты опасности для взрослого и детского населения отдельно для условий перорального, ингаляционного и чрезкожного поступления хлороформа не превышали 1. Но при комплексном поступлении химического вещества различными путями риск рассматривается как аддитивный. На территории МО «г. Киров» потенциальная дозовая нагрузка хлороформом для детей по данным проведенной работы приближалась к предельной либо превышала ее в 1,2 раза. Вклад отдельных путей поступления хлороформа в потенциальную дозовую нагрузку был приблизительно равнозначен. С питьевой водой детское население могло получить ориентировочно 33% потенциальной суточной дозы трихлорметана, ингаляционным путем до 30%, чрезкожным путем – около 37%. В связи с этим в ситуации комплексного поступления трихлорметана при использовании воды систем централизованного водоснабжения в бытовых целях существовал риск для здоровья детей до 6 лет ( $HQ 1,1-1,5$ ). Поскольку суммарный вклад ингаляционного и трансдермального пути воздействия хлороформа составлял около 67%, при концентрациях хлороформа в воде систем централизованного водоснабжения более 0,1 мг/л существовал неканцерогенный риск для здоровья детей даже при использовании для питья и приготовления пищи бутилированной воды.

После проведения комплекса мероприятий средние концентрации хлороформа в воде систем централизованного водоснабжения г. Кирова, водоснабжение большей части которого осуществляется из р. Вятка, снизились за пятилетний период в 5,9 раза, в п. Лянгасово, водоснабжение которого осуществляется из р. Быстрица, - в 1,8 раза, что свидетельствует о снижении риска для здоровья населения на данных территориях. Риск хронического комплексного воздействия хлороформа, содержащегося в воде

систем централизованного водоснабжения, сохраняется на территории г. Кирово-Чепецк, что требует продолжения комплекса мероприятий по управлению риском.

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

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.

Токсическое действие **нитратов** связано с восстановлением их до нитритов, аммиака, гидроксиламина 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).

Актуальной темой для изучения на региональном уровне являлась проблема высокого природного содержания соединений **бария** в питьевой воде. В 2016 году с целью решения вопроса о необходимости включения данного показателя в Программу мониторинговых исследований на территориях неблагополучия ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проведена научно-практическая работа: «Оценка риска здоровью населения Кировской области в условиях хронического перорального воздействия соединений бария, содержащихся в воде систем централизованного водоснабжения (по данным регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга за 2009-2015 гг.)».

Барий – щелочноземельный металл, имеющий высокую химическую активность. В природных условиях барий присутствует только в виде соединений. Негативные эффекты соединений бария ассоциированы с величиной экспозиции (среднесуточной дозой) и их растворимостью в воде (или кислой среде желудка). Водорастворимые соли бария (хлорид, нитрат, сульфид) и карбонат бария токсичны. При хроническом пероральном воздействии высоких концентраций соединений бария возможно поражение сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, нарушения сердечного ритма), почек.

Риск для здоровья населения при воздействии рассчитанных потенциальных среднесуточных доз соединений бария, содержащихся в воде систем централизованного водоснабжения, находится в границах допустимого уровня (коэффициент опасности (HQ) для детей составляет в среднем 0,09-0,12, для взрослых – 0,04-0,05, т.е. значительно меньше 1).

Но поскольку на территории МО «Город Киров» максимальные концентрации соединений бария регистрировались на уровне 12,4 ПДК, что сопоставимо с уровнем 20% от DWEL (уровень, при котором не наблюдается неблагоприятных эффектов для здоровья при условии воздействия только питьевой воды в течение всей жизни человека), соединения бария были отобраны для целей мониторинга риска на данной территории и включены в Программу мониторинговых исследований.

В течение прошедшего периода мониторинга концентрации соединений бария на территории МО «Город Киров» достигали 5,5 ПДК (п. Дороницы) и 5,2 ПДК (Нововятский район). Средние их концентрации составили на данных территориях соответственно 1,9 и 1,5 ПДК. Риск здоровью населения в условиях хронического перорального воздействия соединений бария, содержащихся в указанных концентрациях в воде систем централизованного водоснабжения, находится в границах приемлемых значений.

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 в 2018 году составил 0,457 для взрослого населения и 1,066 для детского населения. По данным 2009-2018 гг. этот показатель для детского и взрослого населения снижается. 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 9).

Таблица 9

**Оценка неканцерогенного перорального риска химического загрязнения питьевой воды с учетом воздействия на критические органы и системы взрослых**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
НИ суммарный	0,569	0,580	0,530	0,511	0,510	0,493	0,460	0,448	0,401	0,457
НИ общетоксическое действие (аммиак)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003
НИ репродуктивная система, ЖКТ (бор)	0,070	0,069	0,060	0,060	0,061	0,048	0,048	0,043	0,045	0,054
НИ слизистые, кожа, иммунитет (железо)	0,017	0,016	0,015	0,016	0,015	0,013	0,015	0,012	0,015	0,014
НИ почки (кальций)	0,034	0,032	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
НИ сердечно-сосудистая сист. (нитраты)	0,256	0,280	0,278	0,255	0,253	0,255	0,238	0,226	0,192	0,210
НИ метгемоглобинемия (нитриты)	0,004	0,003	0,004	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,004	0,004
НИ зубы, костная система (фтор)	0,185	0,176	0,169	0,175	0,176	0,171	0,154	0,162	0,141	0,171

Средний уровень неканцерогенного риска для детей от всех указанных загрязнителей превысил допустимый уровень и составил для области в целом 1,066. Риски для критических органов и систем детского организма не превышали допустимого уровня (таблица 10).

Таблица 10

**Оценка неканцерогенного перорального риска химического загрязнения питьевой воды с учетом воздействия на критические органы и системы детей**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
НИ суммарный	1,328	1,354	1,234	1,193	1,191	1,151	1,073	1,045	0,935	1,066
НИ общетоксическое действие (аммиак)	0,008	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008
НИ репродуктивная система, ЖКТ (бор)	0,163	0,161	0,140	0,140	0,142	0,111	0,112	0,100	0,104	0,127
НИ слизистые, кожа, иммунитет (железо)	0,039	0,037	0,034	0,036	0,035	0,030	0,035	0,029	0,036	0,033

НИ почки (кальций)	0,079	0,076	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
НИ сердечно-сосудистая сист. (нитраты)	0,598	0,654	0,648	0,595	0,589	0,595	0,555	0,527	0,447	0,490
НИ метгемоглобинемия (нитриты)	0,009	0,000	0,010	0,006	0,006	0,007	0,005	0,005	0,010	0,009
НИ зубы, костная система (фтор)	0,433	0,411	0,394	0,408	0,411	0,400	0,359	0,377	0,330	0,399

Неканцерогенный риск от загрязнителей питьевой воды области (рис.12) обусловлен в первую очередь нитратами, фторидами и бором.

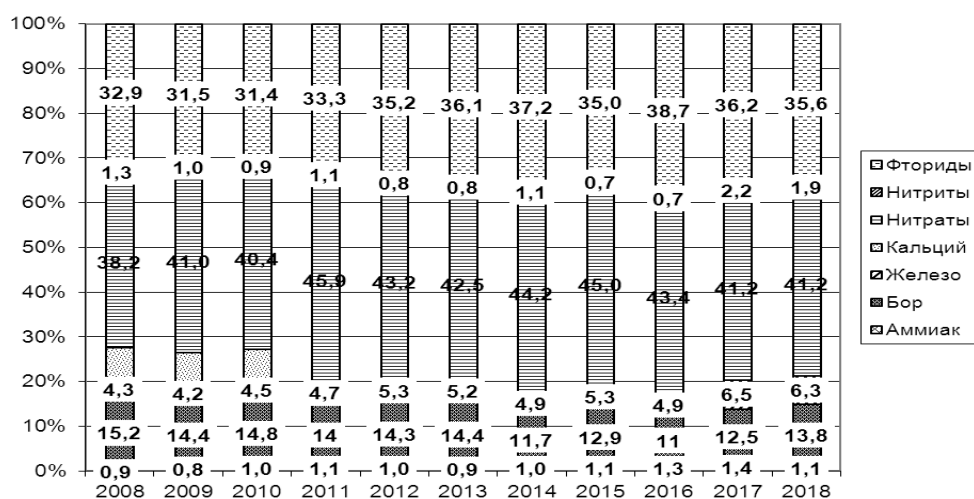


Рис.12. Удельный вес вклада отдельных веществ в формирование суммарного неканцерогенного риска здоровью населения от загрязнителей питьевой воды Кировской области за 2008-2018 гг.

Превышение допустимого неканцерогенного риска для взрослого населения от загрязнителей питьевой воды отмечено в Даровском районе (1,092) и обусловлено фторидами (80,9% вклада).

Превышение допустимого неканцерогенного риска для детского населения от загрязнителей питьевой воды отмечено в 19 районах области из 40 (45 %), НИ составил от 1,038 до 1,549, риск был обусловлен в основном нитратами и фторидами. Наибольшее значение НИ характерно для Даровского (2,549) и Фаленского (1,961) районов. В среднем по области приоритетными по вкладу в суммарный неканцерогенный риск загрязнителями воды являются нитраты (41,2 вклада), фториды (35,6%), бор (13,8%), однако в разных районах их содержание существенно различается (таблица 11).

Таблица 11

**Удельный вес вклада отдельных загрязнителей питьевой воды в формирование неканцерогенного риска здоровью детского населения для территориальных единиц области с превышением уровня допустимого риска для детского населения в 2018 году**

Район	Доля вклада (%)						НІ
	Аммиак	Бор	Железо	Нитраты	Нитриты	Фториды	
Даровский	0,1	16,5	0	2,4	0,1	80,9	2,549
Фаленский	0,6	46,5	0,1	0	0	52,9	2,313
Нагорский	0,8	11,4	0	1,8	0,1	85,8	2,221
Богородский	0,1	2,6	0	87,3	0	10	2,085
Орловский	0	0	0	87,2	0	12,8	1,889
Сунский	0,3	9,4	1,3	75,1	0,1	13,8	1,699
Санчурский	0	0	0	72,1	0	27,9	1,647
Свечинский	0	0	0	85,8	0	14,2	1,623
Яранский	0	0	0	62,4	0	37,6	1,542
Арбажский	0,2	17,3	0,2	2,4	0	79,9	1,502
Слободской	0	2	0,1	95,5	0,3	2,2	1,487
Кикнурский	0	0	0,1	42,8	0	57,1	1,417
Куменский	0,2	4,3	0,5	80,1	0,3	14,6	1,299
Нолинский	0,4	12,6	1,7	67	0,2	18,2	1,273
Кильмезский	0,4	12,6	1,7	70,7	0,2	14,5	1,267
Тужинский	0	0	0	18,3	0	81,7	1,224
Оричевский	0	1,6	0	98,4	0	0	1,155
Унинский	0,2	8,4	0	72,6	0	18,8	1,075
<b>Среднее по обл.</b>	<b>1,1</b>	<b>13,8</b>	<b>6,3</b>	<b>41,2</b>	<b>1,9</b>	<b>35,6</b>	<b>1,066</b>
Верхошижемский	0	0	0,1	44,5	0	55,4	1,038
Советский	0	0	0,1	41	0	58,9	0,972
Лебяжский	0,5	16,8	3,1	48,7	0,2	30,7	0,951
Пижанский	0	0	0	35,4	0	64,5	0,942
Подосиновский	8	18,8	28,2	12,3	3,2	29,5	0,849
Вятскополянский	0,7	20,6	2,7	41	0,2	34,8	0,776
Белохолуницкий	0,4	18	0	49,3	1,1	31,2	0,77
Омутнинский	0,5	2,8	0,3	94,4	2	0	0,637
Зуевский	4,1	70,6	1,7	0	0	23,6	0,575
Уржумский	0,9	28,4	18,2	6,8	0,3	45,3	0,562
Малмыжский	0,9	28,7	3,8	23,7	0,3	42,5	0,557
Опаринский	6	27,9	38,5	6,3	4,4	16,8	0,548
Лузский	4,6	28,4	23,3	5,7	4,8	33,1	0,539
г. Киров	1,9	11,7	6,4	58,1	2,4	19,4	0,516
Немский	1,1	32,9	6,8	20,3	0,4	38,5	0,486

Афанасьевский	0,1	14,3	1,5	41,7	11,5	31	0,472
Юрьянский	4,9	33,9	19,9	6	5,1	30,3	0,472
Мурашинский	3,4	35,2	16,7	4,7	5,9	34,1	0,454
Кирово-Чепецкий	2,9	17,4	9,5	36,7	1,3	32,2	0,37
Шабалинский	0,1	0	0	16,5	30,2	53,2	0,367
Верхнекамский	0,8	0,3	65,5	12,9	0,9	19,6	0,308
Котельничский	0	0	0	21,8	0,1	78,1	0,209

В качестве параметров экспозиции в проведенной оценке риска использовались стандартные значения в соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» Р 2.1.10.1920-04, в том числе потребление питьевой воды взрослыми 2 л/сут, детьми 1 л/сут. Целью работы являлось сравнение и ранжирование территорий области по уровню риска от загрязнителей питьевой воды на основании собираемых при проведении СГМ данных и выявление веществ с максимальным уровнем вклада в риск. Поэтому для расчета риска использовались санитарно-химические показатели, мониторируемые в рамках СГМ во всех районах области.

Приоритетными загрязнителями продуктов питания на территории Кировской области являются нитраты, неудовлетворительные результаты исследований на содержание которых регистрируются ежегодно в плодоовощной продукции.

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

В связи с тем, что мышьяк обладает особо неблагоприятным характером предполагаемого вредного эффекта (является классическим ядом с широким спектром действия, вызывающим нейропатию, кожные поражения; желудочно-кишечные расстройства, хронический гепатит; сердечно-сосудистые расстройства, а также относится к веществам, канцерогенность которых доказана для человека), ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проведена работа по оценке риска для здоровья населения Кировской области при многомаршрутной многосредовой экспозиции мышьяка, содержащегося в почве, воде и продуктах питания, по результатам которой выявлено, что потенциальная дозовая нагрузка при поступлении мышьяка с почвой на территориях неблагополучия пероральным, ингаляционным и кожным путем невысока и составляет от 0,0057 до 0,0138 мкг/сут. для детей и от 0,0017 до 0,004 мкг/сут для взрослых. Это подтверждает тот факт, что мышьяк как и все неорганические соединения, содержащиеся в почве, обладает очень низкой биологической доступностью, так как связан в промежутках почвенных частиц, и коэффициенты его диффузии близки к нулю.

Соответственно, коэффициент опасности при пероральной, ингаляционной и кожной экспозиции почвы, загрязненной мышьяком, меньше единицы во всех изучаемых точках, т.е. риск для здоровья детей и взрослого населения от воздействия мышьяка, содержащегося в почвах неблагополучных территорий, оценивается как допустимый.

Суммарная дозовая нагрузка при поступлении мышьяка различными путями составила в среднем 0,157 мкг/сут. для детей и 0,093 мкг/сут. для взрослых. Суммарный индекс опасности не превышает единицу.



Полученные суммарные величины канцерогенного риска при комплексном поступлении мышьяка различными путями находятся в диапазоне среднего риска, что предполагает необходимость динамического контроля и углубленного изучения источников воздействия, но следует учитывать, что использование для оценки средних концентраций мышьяка в питьевой воде и пищевых продуктах при медиане вариационных рядов, равной нулю, преувеличивает уровни экспозиции, а, значит, и значения СР. Наибольший вклад (90,3%) в канцерогенный риск также вносит пероральный путь поступления мышьяка. Вклад продуктов питания в формирование канцерогенного риска составляет 85,5%.

Таким образом, основные усилия по управлению риском на текущем этапе направлены на:

- динамический контроль (мониторинг) экспозиции и рисков от воздействия таких химических загрязнителей как взвешенные вещества в атмосферном воздухе, хлорорганические соединения в воде систем централизованного водоснабжения, нитраты в питьевой воде и продуктах питания;
- принятие управленческих (регулирующих) решений по вопросам, требующим первоочередного внимания;
- оценку эффективности проведенных мероприятий.

Дальнейшего изучения требует тема оценки риска хронического воздействия потенциальных канцерогенов (в частности, формальдегида и бенз(а)пирена в атмосферном воздухе на основании данных о среднегодовых концентрациях загрязняющих веществ по постам наблюдения Росгидромета), а также соединений бора, содержащихся в воде систем централизованного водоснабжения.

### ***Мониторинг радиационной обстановки в Кировской области***

Радиационная обстановка в 2018 году на территории области оставалась благополучной. Работа по обеспечению радиационной безопасности населения области строилась в соответствии с действующими нормативными правовыми актами, принятыми Правительством РФ и Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Основным региональным актом в области обеспечения радиационной безопасности населения является «План мероприятий по обеспечению радиационной безопасности населения области на 2017-2019 годы» (далее-План). Ежегодно Управлением проводится анализ исполнения плана, даются предложения и рекомендации Правительству области по проведению мероприятий по обеспечению радиационной безопасности населения. В 2018 году мероприятия плана реализованы в полном объеме.

Управлением и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» (далее-Центр) своевременно проведен анализ и представлены отчеты в единой системе контроля индивидуальных доз облучения населения (ЕСКИД).

Средняя годовая эффективная доза на жителя за счет всех источников ионизирующего излучения составила в Кировской области в 2017 году 3,1 мЗв/год (таблица 12).

Таблица 12

**Средняя годовая эффективная доза на жителя в Кировской области (мЗв/год)**

Территория \ Год	2015 год	2016 год	2017 год
Область	3,4	3,1	3,6
РФ	3,9	3,8	3,9

Коллективная годовая эффективная доза облучения населения области за счет всех ИИИ в 2017 году составила 4648 чел.-Зв.

Основная дозовая нагрузка населения определяется воздействием природных ИИИ (82,5% в структуре коллективных эффективных доз облучения населения), наибольший вклад в эту дозу вносит природный радиоактивный газ радон – более 50%. Вторым фактором по значимости являются рентгенорадиологические процедуры, которые приносят 17,3% дозы (рис.13). Вклад техногенных источников (техногенный фон и предприятия, использующие ИИИ) в дозовую нагрузку пренебрежительно мал – десятые доли процента.

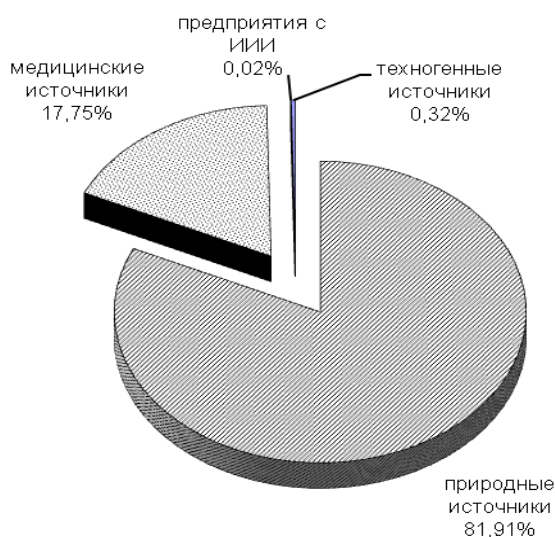


Рис.13. Структура доз облучения населения

По данным радиационно-гигиенической паспортизации за 2017 год в Кировской области насчитывается 172 организации, использующие техногенные источники. Радиационные объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности, относящиеся к особо радиационно - и ядерно-опасным, на территории области и на территории соседних субъектов отсутствуют.

Общее число персонала в организациях, использующих техногенные ИИИ, составляет 914 человек, в том числе персонала группы А – 869 человек.

Радиационно-гигиенической паспортизацией охвачены все организации, работающие с ИИИ и находящиеся под надзором Роспотребнадзора.

Доля организаций, поднадзорных Роспотребнадзору, представивших данные в системе ЕСКИД по форме № 1-ДОЗ «Сведения о дозах облучения лиц из персонала в

условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения», составила 96%.

На территории области отсутствуют зоны техногенного радиоактивного загрязнения вследствие крупных радиационных аварий, радиационные аномалии и загрязнения.

В таблице представлены данные по плотности загрязнения почвы цезием-137 в динамике за 3 года. Данные по загрязнению почвы стронцием-90 не приводятся, так как в регионе не зарегистрированы масштабные загрязнения данным радионуклидом.

Таблица 13

**Плотность загрязнения почвы цезием-137 (кБк/м<sup>2</sup>)**

2016 год		2017 год		2018 год		Фоновые значения радиоактивного загрязнения почвы, обусловленные глобальными выпадениями Средн.
Средн.	Макс.	Средн.	Макс.	Средн.	Макс.	
1,7	2,1	1,4	3,0	1,7	2,1	1,4

В ходе социально-гигиенического мониторинга и производственного контроля в 2017 году на радиоактивные вещества исследовано 39 проб почвы.

Отбор проб атмосферного воздуха на содержание радиоактивных веществ проводится на территории Центра (г. Киров). В 2016-2018 гг. ежегодно исследовалось 120 проб на суммарную бета-активность и по 12 проб на <sup>137</sup>Cs и <sup>90</sup>Sr (всего 144 пробы). Превышений допустимых среднегодовых объемных активностей радионуклидов для населения не установлено.

Состояние питьевого водоснабжения в динамике за 3 года представлено в таблице 14. Проб воды с содержанием природных радионуклидов, для которых выполняется условие  $\Sigma(A_i/U_{Vi}) > 10$ , и (или) техногенных радионуклидов выше УВ, не зарегистрировано. Вода источников нецентрализованного водоснабжения на радиологические показатели не исследовалась.

Таблица 14

**Состояние питьевого водоснабжения в 2016-2018 годах**

Показатель \ Год	2016	2017	2018
Число источников централизованного водоснабжения	2189	2022	2142
Доля источников, исследованных на суммарную альфа- и бета-активность (%)	32	31	35
Доля проб, превышающих контрольные уровни по суммарной альфа- и бета-активности (%)	1,6	2,7	1,4
Доля источников, исследованных на содержание природных радионуклидов (%)	29	30	31
Доля проб, превышающих УВ для природных радионуклидов (%)	3,3	3,5	2,9
Доля источников, исследованных на содержание техногенных радионуклидов (%)	0,6	0,6	1,2
Доля проб, превышающих гигиенические нормативы для техногенных радионуклидов (%)	-	-	-

Число исследованных проб пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ в динамике за 3 года приведено в таблице 15. На протяжении всего периода исследований превышений гигиенических нормативов не установлено. Ассортимент и количество проб позволяют достоверно оценить вклад пищевых продуктов в дозовую нагрузку населения.

Таблица 15

**Число исследованных проб пищевых продуктов**

Год \ Вид продукта	Всего проб	Мясо и мясные продукты	Молоко и молокопродукты	Дикорастущие пищевые продукты
2016 год	176	18	45	5
2017 год	228	29	68	2
2018 год	248	14	60	3

*Облучение от природных источников ионизирующего излучения*

Основным дозообразующим фактором в нашей стране является природное облучение человека (до 96%). Его вклад в общую дозу населения Кировской области составил в 2015 году – 85,41%, в 2016 году – 81,91%, в 2017 году – 82,5%.

Средние годовые эффективные дозы природного облучения человека за счет внешнего гамма-излучения и за счет радона представлены в таблице 16.

Таблица 16

**Средние годовые эффективные дозы природного облучения (мЗв/год на человека)**

год/территория	Кировская область	Российская Федерация
2015 год	2,62	3,39
2016 год	2,54	3,04
2017 год	2,97	3,34

Доля измерений концентрации радона (эквивалентной равновесной объемной активности изотопов радона), не соответствующих санитарным нормативам, составила в 2016 году – 2,8%, в 2017 году – 2,8%, в 2018г – 0,2%.

Наличие групп населения с эффективной дозой за счет природных источников выше 5 мЗв/год в области не зафиксировано.

Данные по радиационному фону (мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на открытой местности) в 2018 году представлены в таблице 17. Следует отметить, что на протяжении последних трех лет уровень гамма-фона в Кировской области остается практически без изменения.

Таблица 17

**Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на открытой местности (мкЗв/час)**

Точка/ месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.	max
Вятские Поляны	0,08	0,09	0,08	0,09	0,10	0,09	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Кирово-Чепецк	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,09	0,10	0,11
Котельнич	0,12	0,09	0,09	0,10	0,07	0,08	0,07	0,09	0,07	0,09	0,09	0,12	0,09	0,12
Слободской	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08
Советск	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,09
Юрья	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Киров	0,10	0,10	0,10	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,10	0,11

Показатели радиационной обстановки в эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданиях приведены в таблице 18.

Таблица 18

**Радиационная обстановка в помещениях жилых и общественных зданий**

Показатель / Год	2016	2017	2018
Число помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, исследованных по мощности дозы гамма-излучения	182	94	109
Доля помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по МД, %	-	-	-
Число помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, исследованных по содержанию радона в воздухе (ЭРОА радона)	360	506	833
Доля помещений строящихся жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭРОА радона, %	-	-	-
Доля помещений эксплуатируемых жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭРОА радона, %	3,8	3,2	0,3

В целях радиационной защиты населения Управлением по неудовлетворительным результатам радиологических исследований даются предписания по нормализации радиационной обстановки.

Число проб строительного сырья и материалов, исследованных на содержание природных радионуклидов: 2016 год – 17, 2017 год – 11, 2018 год – 23. Все пробы отнесены к I категории (Аэфф<370 Бк/кг) и могут использоваться без ограничения по радиационному фактору.

### Медицинское облучение

Показатели медицинского облучения населения приведены в таблице 19.

Таблица 19

#### Основные показатели медицинского облучения

Год\ Показатель	Вклад медицинского облучения в дозу, %		Количество процедур на 1 человека		Средняя эффективная доза на 1 человека, мЗв/год	
	Область	РФ	Область	РФ	Область	РФ
2015 год	14,3	12,61	2,10	1,90	0,49	0,48
2016 год	17,8	13,63	2,17	1,90	0,55	0,51
2017 год	17,32	14,06	2,59	1,82	0,62	0,55

Во всех медицинских организациях, применяющих в своей практике рентгенорадиологические исследования, ведется учет и контроль доз облучения пациентов. Дозовая нагрузка регистрируется в специальных учетных документах (листы учета, радиационные паспорта), данные из которых переносятся в истории болезни и медицинские карты. Государственный надзор, проводимый Управлением совместно с Центром, позволяет достоверно оценивать динамику нагрузок по годам и в сравнении со среднероссийскими показателями. Ежегодные результаты анализа представляются в форме отчетности № 3-ДОЗ и радиационно-гигиеническом паспорте территории области. Условия к снижению дозовых нагрузок пациентов обеспечиваются применением основных принципов обеспечения радиационной безопасности, изложенных в Федеральном законе от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения», установкой современных малодозовых цифровых рентгеновских аппаратов. Вместе с тем вновь устанавливаемые компьютерные томографы увеличивают дозовую нагрузку.

#### Техногенные источники

По данным радиационно-гигиенической паспортизации за 2017 год в Кировской области функционирует 172 организации, использующие техногенные источники. Радиационные объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности, относящиеся к особо радиационно- и ядерно-опасным, на территории области отсутствуют.

Доля объектов надзора, на которых выявлено нарушение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, составляет 4,6%. Выявлены нарушения в состоянии стационарной радиационной защиты и вентиляции в медицинских рентгенкабинетах.

Несоответствий санитарным нормам по ионизирующим излучениям на рабочих местах не установлено.

Всего в организациях, поднадзорных Роспотребнадзору, работает 914 специалистов персонала группы А и 45 – персонала группы Б. Весь персонал группы А охвачен индивидуальной дозиметрией, проводимой аккредитованными в установленном порядке организациями. Дозовые нагрузки отражаются в годовых

отчетах по форме № 1-ДОЗ. Превышений пределов годовых доз облучения персонала не зарегистрировано.

В отчетном году радиационных аварий и инцидентов не было.

Таким образом, радиационная обстановка на территории региона в 2018 году оставалась стабильно удовлетворительной. Дозовые нагрузки населения от всех источников ионизирующих излучений, радиоактивная загрязненность объектов среды обитания, природный радиационный фон находятся на уровне среднероссийских показателей и показателей предыдущих лет.

### ***Мониторинг физических факторов среды обитания***

В 2018 году при проведении надзорных мероприятий и в рамках проведения производственного контроля по физическим факторам обследовано 5190 объектов, выполнено 69931 измерений физических факторов, из них 65,7% – в целях обеспечения функций по государственному надзору.

Таблица 20

#### **Количество измерений физических факторов в 2008-2018 гг.**

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Количество обследованных объектов	6311	7133	5464	4011	4784	4458	5190
Общее число выполненных измерений	36075	36403	35522	53341	59839	65741	69931
- в том числе число измерений в целях обеспечения функций по государственному надзору	26554 74%	26368 72,4%	25798 72%	28164 52,8%	47276 79,0%	49629 75,4%	45967 65,7%
Число измерений на территории населенных пунктов	2306	752	2083	1226	2532	2540	1251
Число измерений на рабочих местах	33927	35985	35256	28310	24515	18387	27350
Число измерений в целях оценки продукции	7	6	4	0	4	15	0

В структуре измерений физических факторов преобладают исследования освещенности (43,0%), микроклимата (42,1%), удельный вес измерений шума составляет 3,2%, электромагнитных полей – 10,7%, вибрации – 0,6% (рис.14). В структуре общего количества неудовлетворительных результатов наибольшую долю занимают результаты измерений по фактору освещенности (52,5%).

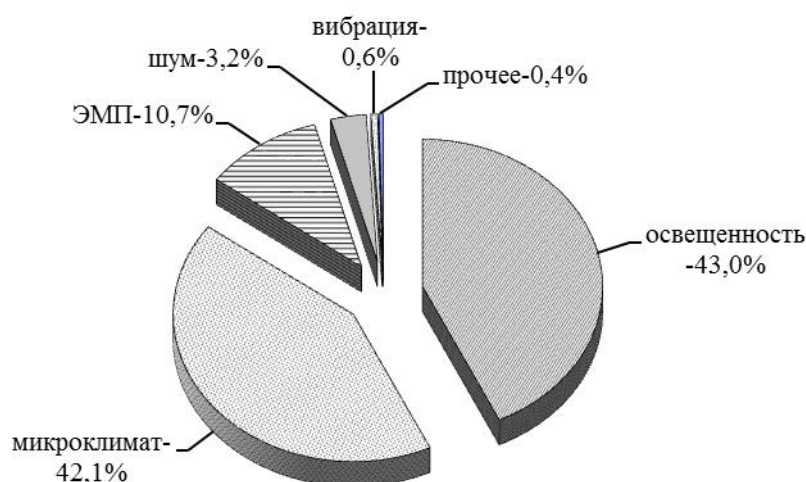


Рис.14. Структура измерений физических факторов в 2018 году

В ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» имеется 124 средства измерений физических факторов неионизирующей природы (таблица 21).

Таблица 21

**Количество средств измерения для замеров физических факторов в 2012-2018 гг.**

Средства измерения (СИ)	Количество по годам						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
СИ шума	18	18	18	13	13	11	15
СИ инфразвука	16	14	14	5	5	6	1
СИ освещенности	46	23	23	35	35	30	34
СИ параметров микроклимата	46	35	35	41	41	36	38
СИ электромагнитных полей 50Гц	5	4	4	6	6	6	7
СИ электромагнитных полей от ПЭВМ	9	8	8	8	8	8	10
СИ электромагнитных полей радиочастотных диапазонов	4	3	3	3	3	2	2
СИ лазерного излучения	-	-	1	1	1	1	1
СИ ультрафиолетового излучения	1	1	1	1	1	1	1
СИ вибрации	9	6	6	7	7	8	9
Акустические калибраторы	11	9	9	9	9	9	9
СИ аэроионов	1	1	1	1	1	1	1
СИ ультразвука	1	1	1	1	1	1	1
СИ инфракрасного излучения	1	1	1	1	1	1	1
СИ постоянного магнитного поля	-	-	-	-	1	1	1
СИ гипогеомагнитного поля	-	-	-	-	1	1	1



Наиболее значимыми источниками воздействия физических факторов на территории жилой застройки является автомобильный транспорт, объекты торговли и 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.

Основными источниками ЭМП на территории области являются ПРТО. В 2018 году проведено 24 санитарно-эпидемиологических экспертизы 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.15).

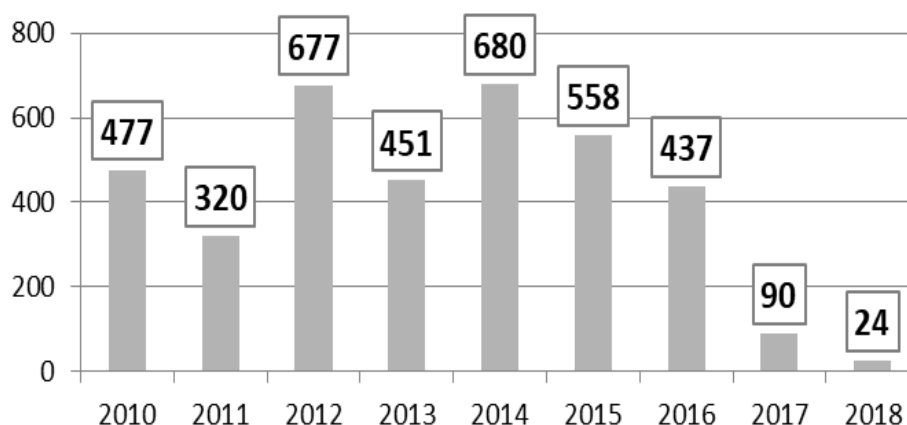


Рис.15. Число проведенных экспертиз ПРТО (размещение и эксплуатация)

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. Измерения данных параметров проводятся на рабочих местах, в жилых и общественных зданиях, на территории жилой застройки, в районе размещения ПРТО. Всего проведено 841 измерение уровней электромагнитного излучения на территории, прилегающей к ПРТО, и в помещениях.

В 2018 году проведено 1429 измерений физических факторов при обращениях (жалобах) населения на неблагоприятные условия проживания (среды обитания), из них 22,5% (2017 год – 20,0%) не соответствовали гигиеническим нормативам. В структуре жалоб наибольший удельный вес занимают жалобы населения на повышенные уровни шума. 93% результатов (из общего числа проведенных исследований, не отвечающих гигиеническим нормативам) относится к фактору шума в жилых помещениях. Основными источниками шума в жилых помещениях являются инженерно-технологическое (в том числе холодильное, вентиляционное) оборудование предприятий торговли и общественного питания, которые размещаются во встроенно-пристроенных помещениях первых этажей жилых зданий, а также оборудование систем отопления и водоснабжения самого жилого здания, лифты. Причинами повышенных уровней шума, создаваемых указанными источниками, является отсутствие (или недостаточность) шумозащитных мероприятий на стадии проектирования, размещения указанного оборудования, а также нарушение правил и режима эксплуатации оборудования.

Таблица 22

**Количество проведенных измерений физических факторов при обращениях (жалобах) населения на неблагоприятные условия проживания**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Количество измерений	1073	2603	2390	1744	757	673	943	1120	1429
Количество измерений, не соответствующих гигиеническим нормативам	528	1192	982	721	290	290	340	218	322
Удельный вес измерений, не соответствующих гигиеническим нормативам, %	49,2%	45,8%	41,1%	41,3%	38,3%	43,1%	36,0%	20,0%	22,5%

В 2018 году по физическим факторам обследовано 801 детское дошкольное и учебное заведение (рис.16).

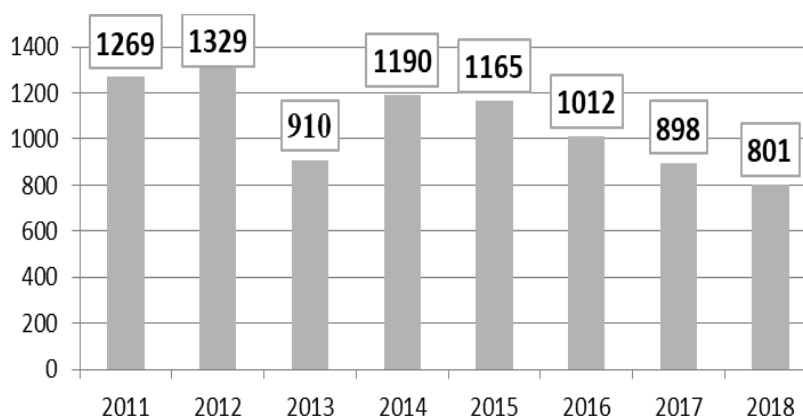


Рис.16. Количество детских дошкольных и учебных заведений, обследованных с применением инструментальных измерений по физическим факторам по госнадзору

Наибольшая часть (69,4%) неудовлетворительных результатов обследований детских дошкольных и учебных заведений по физическим факторам приходится на показатель «освещенность» (рис.17). Доля неудовлетворительных обследований по показателю «микроклимат» составляет 29,0%, ЭМП – 1,1%.

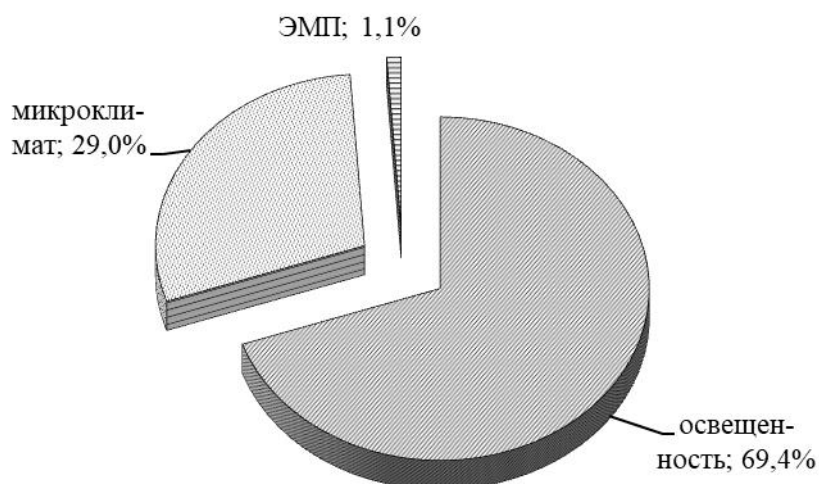


Рис.17. Структура измерений физических факторов в 2018 году

Удельный вес промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составил в 2018 году по шуму 39,2%, по вибрации – 16,7%, по параметрам микроклимата – 8,3%, по ЭМП – 5,0%, по освещенности – 15,1%.

Таблица 23

**Удельный вес промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам, %**

Факторы	2014	2015	2016	2017	2018
шум	40,7	35,7	37,4	35,9	39,2
вибрация	20,1	12,9	13,3	16,6	16,7
микроклимат	4,7	4,6	6,6	13,8	8,3
ЭМП	13,5	6,2	3,9	0	5,0
освещенность	31,1	19,8	23,3	18,2	15,1

По всем случаям установления несоответствия физических факторов в условиях производства требованиям гигиенических нормативов, приняты меры в соответствии с законодательством. Итоги надзорных мероприятий выносятся Управлением на межведомственную комиссию по охране труда при Правительстве Кировской области.

## **1.2. Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными заболеваниями в связи с воздействием факторов среды обитания**

### *Медико-демографические показатели здоровья населения*

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

Демографическая ситуация в области остается сложной: численность населения неуклонно снижается. Этот процесс наблюдается, начиная с 1990 года.

Численность населения области на 1 января 2018 года составила 1283,2 тыс. человек и сократилась по сравнению с началом 2017 года на 8,5 тыс. человек. В общем сокращении численности естественная убыль составила 57,6%, миграционная убыль – 42,4%.

Численность городского населения на 1 января 2018 года составила 985,2 тыс. человек (76,8%), сельского населения – 298,0 тыс. человек (23,2%), причём соотношение между ними ежегодно меняется в сторону увеличения доли городского населения.

По данным Кировстата, по сравнению с началом 2017 года уменьшение численности характерно для абсолютного большинства муниципальных районов и городских округов. Так, больше всего численность населения сократилась в Кирово-Чепецком, Котельничском и Вятскополянском районах, меньше всего - в Сунском, Богородском и Тужинском районах. В городе Кирове численность населения выросла на 5,5 тыс. человек.

По предварительной оценке Кировстата численность постоянного населения на 1 января 2019 года составила 1272,2 тыс. человек и сократилась по сравнению с 1 января 2018 года на 11 тыс. человек. По оперативным данным Росстата в январе-декабре 2018 года отмечен рост естественной убыли населения в 1,3 раза к предыдущему году. Этому способствовало снижение числа родившихся, показатель рождаемости снизился в 2018 году к 2017 году на 7,5% и составил 9,9 на 1000 человек населения.

Кроме того, показатель смертности вырос в 2018 году по сравнению с 2017 годом на 1,4% и составил 14,7 на 1000 человек населения, до 2017 года смертность населения Кировской области характеризовалась положительной динамикой ежегодного снижения показателей на протяжении последних 12 лет.

Превышение числа умерших над числом родившихся наблюдается в Кировской области с 1991 года. Естественная убыль, как устойчивый долговременный фактор сокращения численности населения, продолжается и до настоящего времени (рис.18).

В 2018 году показатель смертности превышал показатель рождаемости в 1,5 раза, при этом коэффициент рождаемости в области ниже показателя по Российской Федерации (10,9 на 1000 населения) на 9,2%. Величина коэффициента смертности превышает среднероссийский показатель (12,4 на 1000 населения) на 18,5%.

Среди территорий Приволжского федерального округа Кировская область по уровню рождаемости находится по данным 2018 года на 5-м месте, а по уровню смертности – на 13-м (выше показатель смертности зарегистрирован только в Нижегородской области).

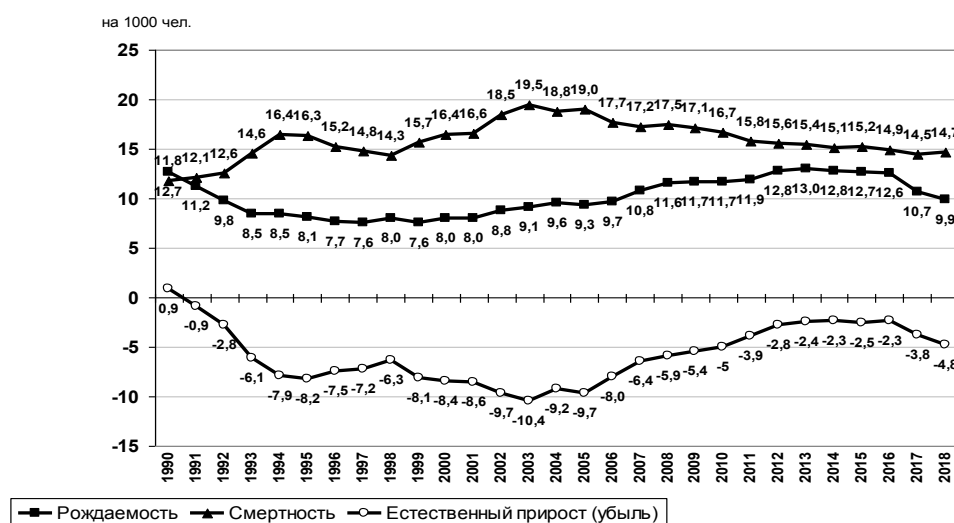


Рис.18. Естественный прирост (убыль) населения Кировской области

2018\* - оперативные данные

Среди территорий области по данным 2017 года наиболее высокие показатели рождаемости зарегистрированы в Афанасьевском (14,8 на 1000 чел. населения), Сунском (12,8 на 1000 чел. населения), Орловском, Белохолуницком районах и г. Кирове (11,8 на 1000 чел. населения), самая низкая рождаемость в Мурашинском и Арбажском районах – 7,3 и 7,4 на 1000 чел. населения соответственно. В 2017 году по сравнению с 2016 годом отмечен незначительный рост общего коэффициента рождаемости только в 3 районах области (Тужинский, Унинский, Сунский), наибольший в Подосиновском районе (в 1,2 раза).

Самые высокие показатели смертности в 2017 году зарегистрированы в Арбажском (24,9 на 1000 чел. населения), Тужинском (23,2), Фаленском (22,9), Санчурском (22,5) районах. Снижение уровня смертности отмечено в 28 районах, наибольшее в Мурашинском районе (в 1,3 раза).

Не менее существенно оказывает влияние на изменение численности населения второй фактор - миграция. Устойчивая миграционная убыль населения наблюдается начиная с 2000 года. За 2017 год из области уехало 53,1 тыс. человек, а миграционная убыль составила 3,57 тысяч человек.

За 2017 год общий объем миграции (сумма прибывших и выбывших) увеличился по сравнению с 2016 годом на 1%. Миграционная убыль по сравнению с 2016 годом увеличилась на 28,3%.

По предварительным данным Кировстата за январь-ноябрь 2018 года миграционная убыль (4,4 тыс. человек) по сравнению с аналогичным периодом 2017 года возросла в 1,38 раза.

Таким образом, в 2018 году по сравнению с 2017 годом демографическая ситуация характеризовалась снижением рождаемости, увеличением естественной и миграционной убыли населения. При этом, рост естественной убыли населения по сравнению с предыдущим годом отмечался во всех регионах ПФО (за исключением Республики Татарстан), в целом по Российской Федерации.

В структуре населения Кировской области лица в трудоспособном возрасте на 1 января 2018 года составляли 675,9 тыс. человек (52,7%), в возрасте моложе

трудоспособного – 232 тыс. человек (18,1%), старше трудоспособного – 375,3 тыс. человек (29,2%). Коэффициент демографической нагрузки (количество лиц нетрудоспособного возраста, приходящееся на 1000 лиц трудоспособного возраста) увеличился с 687 человек в 2012 году до 899 в 2018 году.

Таким образом, для Кировской области характерен продолжающийся процесс демографического старения населения.

В области, как и в России в целом, прослеживается чёткая тенденция превышения численности женщин над численностью мужчин. Если на начало 1990 года на 1000 мужчин приходилось 1143 женщины, то на 1 января 2018 года - 1171 женщина (в возрасте моложе трудоспособного на 1000 мужчин - 949 женщин, в трудоспособном – 873 женщины, а в возрасте старше трудоспособного – уже 2379 женщин).

Ожидаемая продолжительность жизни в 2017 году в целом по Кировской области составила 72,7 лет (мужчины – 67,0 года, женщины – 78,3 лет), по РФ – 72,7 года (мужчины и женщины соответственно 67,5 и 77,6). Значительные гендерные различия в ожидаемой продолжительности жизни (разрыв в продолжительности жизни мужчин и женщин) обусловлены высокой смертностью мужчин, особенно в трудоспособном возрасте, что является острой демографической проблемой не только Кировской области, но и современной России.

В структуре причин смерти в Кировской области (рис.14), как и в целом по РФ (по оперативным данным Росстата) по-прежнему основную долю составляют болезни системы кровообращения (46,5%), новообразования (15,4%), несчастные случаи, отравления и транспортные травмы (8,3%).

Показатели смертности от внешних причин смерти превышают среднероссийские значения в 1,4 раза, от болезней системы кровообращения и новообразований в 1,2 раза. Несмотря на устойчивую тенденцию ежегодного снижения смертности от случайных отравлений алкоголем в 2018 году данный показатель в области продолжает превышать среднероссийский в 3,2 раза.

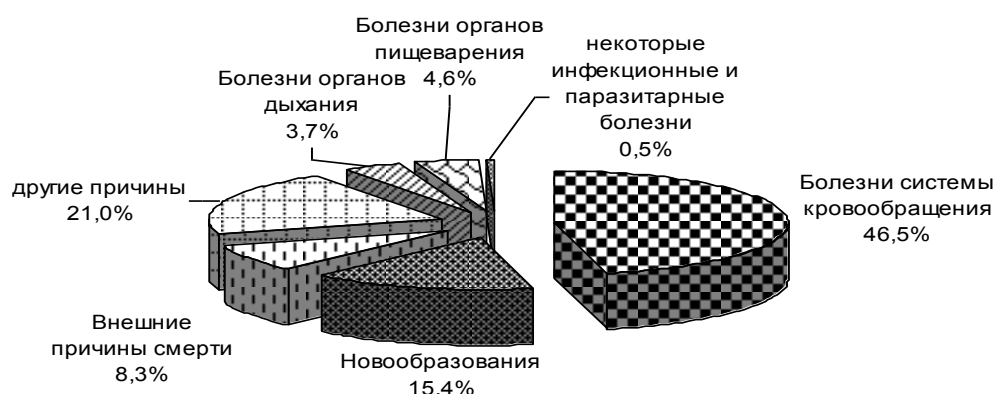


Рис.19. Структура причин смерти в Кировской области в 2018 году

В структуре смертности от внешних причин в Кировской области обращают на себя внимание высокие показатели смертности от самоубийств (выше средних значений по РФ в 2,3 раза) (таблица 24).

Таблица 24

**Смертность населения Кировской области по основным причинам смерти в 2014-2018 годах (на 100 тыс. населения)**

Основные причины смерти	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 *	РФ* (2018 г)
Умершие от всех причин:	1513,5	1518,6	1490,1	1445,9	1474,5	1238,5
От некоторых инфекционных и паразитарных болезней	9,6	9,1	8,4	7,1	7,3	21,7
новообразований	233,2	225,7	236,5	236,5	226,8	196,7
Болезней системы кровообращения	770,3	807,5	718,0	698,4	685,7	573,6
Болезней органов дыхания	76,4	66,1	50,5	49,9	55,6	40,7
Болезней органов пищеварения	66,8	72,9	72,6	66,6	67,6	63,4
Внешних причин смерти:	170,0	154,6	143,8	128,6	122,5	89,4
из них от транспортных травм	19,3	16,0	14,4	14,2	14,1	12,8
случайных отравлений алкоголем	29,1	23,4	22,8	18,6	12,2	3,8
самоубийств	36,1	33,9	32,1	27,2	27,5	12,2
убийств	10,6	9,7	9,2	7,5	6,8	5,2

\* - оперативные данные без учета окончательных медицинских свидетельств о смерти

В динамике в последние 3 года сохраняется положительная тенденция снижения смертности по основным причинам смерти: темп снижения смертности от болезней системы кровообращения за 2016-2018 гг. составил 4,5%, от новообразований - 4,1%; наибольший от внешних причин смерти – 14,8% (рис.20).

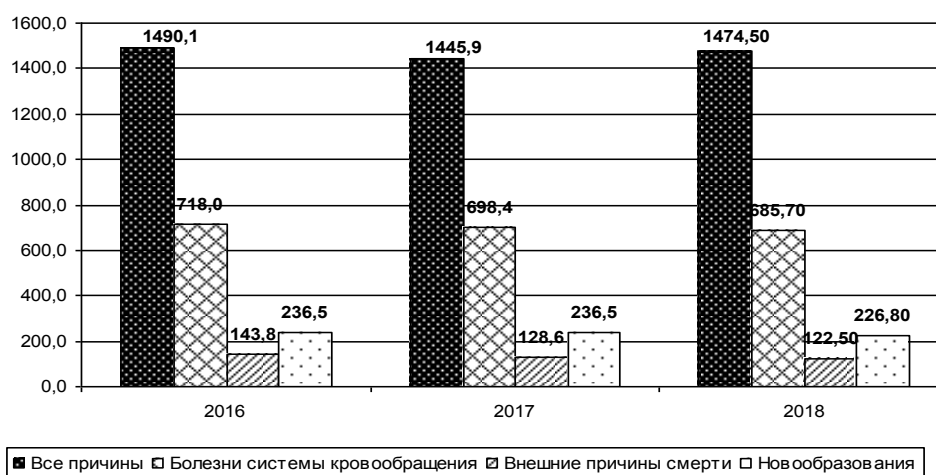


Рис.20. Динамика смертности от всех причин, от болезней системы кровообращения, внешних причин смерти и новообразований в Кировской области в 2016-2018 гг.

Смертность населения Кировской области, связанная с употреблением алкогольных напитков, за 2015-2017 годы снизилась на 13,9% и составила в 2017 году 38,9 на 100 тыс. населения. При анализе всех причин смерти, связанных с

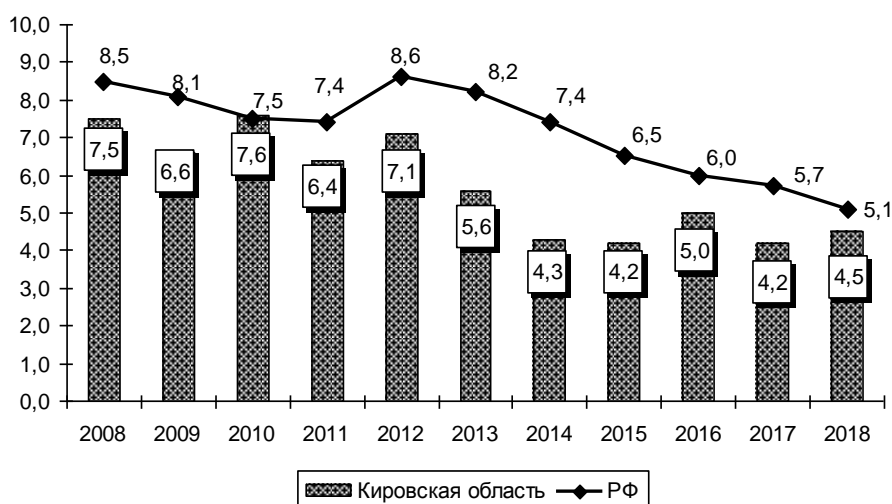
употреблением алкоголя, следует отметить, что к основным причинам смерти относятся: острая интоксикация, вызванная употреблением алкоголя, алкогольная болезнь печени и алкогольная кардиомиопатия (таблица 25).

Таблица 25

**Анализ причин смерти населения Кировской области, вызванных употреблением алкоголя в 2015-2017 годах (на 100 тыс. населения).**

причины смерти	2015 год	2016 год	2017 год
Причины смерти, обусловленные алкоголем в том числе:	45,2	43,2	38,9
Острая интоксикация, вызванная употреблением алкоголя	23,4	22,8	18,6
Хронический алкоголизм	0,69	0,154	0
Алкогольные психозы	1,99	2,0	2,7
Алкогольная болезнь печени	7,7	8,11	6,7
Хронический панкреатит алкогольной этиологии	0,07	0,007	0,15
Алкогольная кардиомиопатия	6,3	6,1	5,2
Дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем	3,1	2,6	4,0

Одним из важнейших показателей общественного здоровья и социального благополучия населения является уровень младенческой смертности. В Кировской области в 2018 году смертность детей на первом году жизни составила 4,5 на 1 тыс. живорожденных (оперативные данные), что ниже средней по РФ на 11,8%, в динамике за последние года отмечалось снижение на 10% (рис.21).



2018\* - оперативные данные

Рис.21. Динамика показателя младенческой смертности в 2008-2018 гг.



Причинами младенческой смертности в 2017 году в наибольшей степени стали болезни перинатального периода (52,2%), на втором месте находятся врожденные аномалии (32,9%), третье место – смертность от внешних причин (7,6%).

Таким образом, для Кировской области характерны процессы депопуляции и демографического старения населения. Основными демографическими проблемами в регионе остаются смертность, превышающая уровень рождаемости, недостаточный для нормального воспроизводства уровень рождаемости и непродуктивная миграция с отрицательным сальдо.

### *Анализ состояния здоровья населения в Кировской области*

В последние годы уровень общей заболеваемости с диагнозом, установленным впервые в жизни, имеет тенденцию к снижению (таблица 26). Показатель заболеваемости в 2017 году ниже среднемноголетнего значения на 2,3%. По сравнению с 2013 годом первичная заболеваемость совокупного населения области в 2017 году снизилась на 5,6%.

Таблица 26

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

	2013	2014	2015	2016	2017	РФ 2017
Все болезни	788,6	755,0	754,8	746,42	743,7	779,1
из них:						
некоторые инфекционные и паразитарные	33,3	33,3	28,3	26,6	26,5	27,3
Новообразования	9,5	9,9	9,9	9,9	10,0	11,4
крови, кроветворных органов	4,6	4,5	5,3	5,1	4,5	4,5
эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	10,4	10,7	17,4	17,9	<b>18,3</b>	13,9
нервной системы	12,3	11,0	11,3	10,1	8,9	15,0
глаза и его придаточного аппарата	31,9	31,9	32,0	34,9	<b>32,9</b>	31,6
уха и сосцевидного отростка	26,5	24,5	25,3	25,1	24,8	25,9
системы кровообращения	31,2	26,3	29,8	29,8	28,2	32,1
органов дыхания	372,7	349,0	349,8	347,8	<b>362,9</b>	353,5
органов пищеварения	16,8	18,6	18,0	18,8	19,3	33,9
кожи и подкожной клетчатки	44,1	41,2	36,8	36,9	32,9	40,9
костно-мышечной системы и соединительной ткани	24,8	23,2	25,0	23,0	21,6	29,5
мочеполовой системы	34,0	35,1	32,6	32,2	30,0	44,8
врожденные аномалии	0,8	0,8	1,0	1,1	0,8	1,9
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	97,0	98,5	95,4	94,3	<b>94,9</b>	88,2

Уровень первичной заболеваемости всего населения Кировской области в целом в 2017 году сопоставим со среднероссийским (ниже на 4,5%). Из основных классов болезней превышение средних по Российской Федерации показателей в 2017 году зарегистрировано по болезням эндокринной системы – на 31,9%, по травмам и отравлениям – на 7,5%, болезням глаза на 4%, органам дыхания на 2,6 %.

Структура впервые выявленной заболеваемости населения области в 2017 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 27).

Таблица 27

**Структура первичной заболеваемости населения Кировской области в 2017 году**

Ранг	Дети	Подростки	Взрослые
1-е место	Болезни органов дыхания – 72,6%	Болезни органов дыхания- 59,6%	Болезни органов дыхания- 28,8%
2-е место	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 5,8%	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 6,3%	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 18,7%
3-е место	Инфекционные, паразитарные заболевания – 4,3%	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 5,9 %	Болезни системы кровообращения – 6,9%
4-е место	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 3,1%	Болезни кожи и подкожной клетчатки – 5,2%	Болезни мочеполовой системы – 6,6 %
5-е место	Болезни кожи и болезни уха–по 2,5 %	Болезни костно-мышечной системы – 4,9%	Болезни кожи и подкожной клетчатки – 6,0%
6-е место	Болезни органов пищеварения– 1,8%	Болезни мочеполовой системы – 3,8%	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 5,3%

Анализ первичной заболеваемости населения по районам Кировской области позволил выявить территории, где показатели заболеваемости населения значительно выше средних областных значений. К ним относятся Кирово-Чепецкий (превышение в 1,5 раза), Уржумский (превышение в 1,4 раза); Афанасьевский районы (превышение в 1,2 раза), причём первые два из перечисленных выше районов отличались наибольшими в области показателями и в 2012-2016 годах (рис.22).

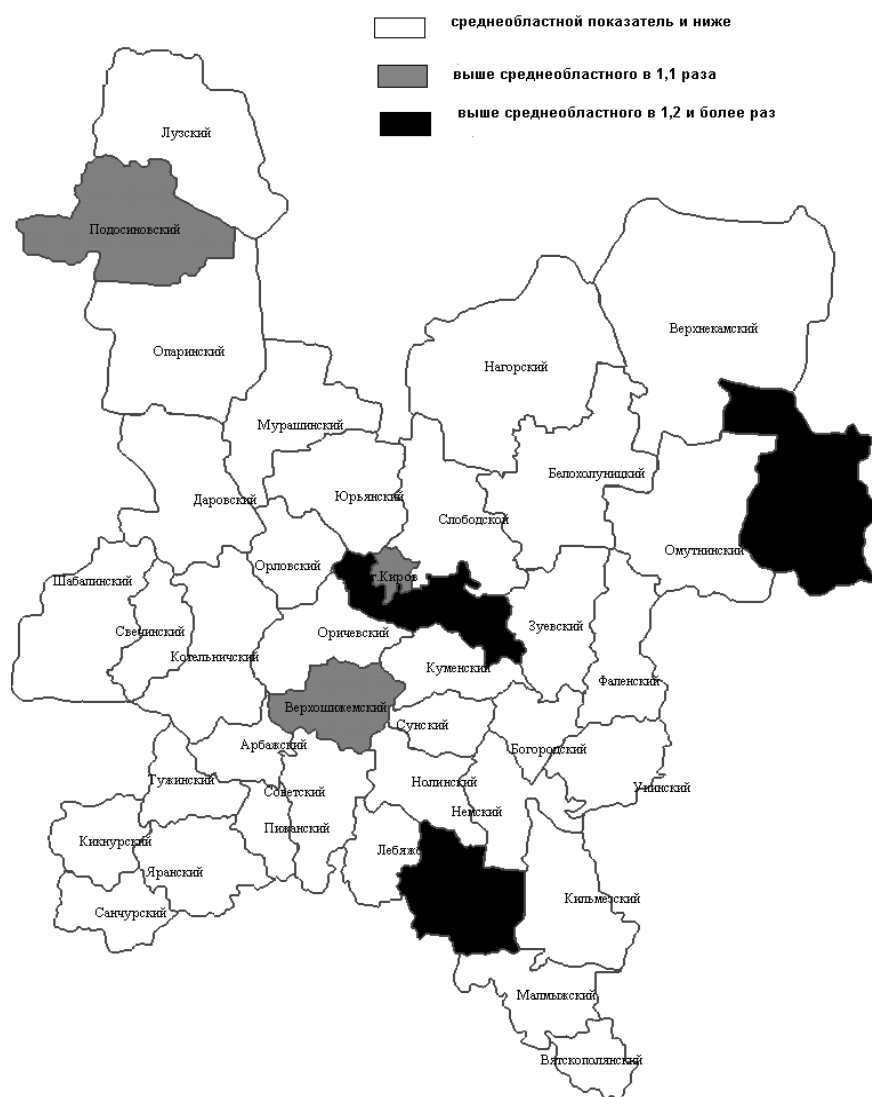


Рис. 22. Ранжирование районов Кировской области по показателю первичной заболеваемости в 2017 году

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 2017 году тенденцией к росту (по сравнению с 2016 годом) характеризуются показатели первичной заболеваемости детского населения болезнями костно-мышечной системы (на 7,1%), травмами (на 3,5%), инфекционными, паразитарными заболеваниями у детей (на 2,8%).

В целом по детскому населению по основным классам болезней уровень заболеваемости по сравнению с 2016 годом снизился на 1,2% (рис. 23).



Рис.23. Темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости детей Кировской области по отдельным классам болезней в 2016 году к 2015 году (в %)

При анализе заболеваемости среди подростков в 2017 году по сравнению с предыдущим годом отмечен несущественный рост (на 0,5%) заболеваемости в целом, в том числе болезни уха (на 15,9%), болезни органов пищеварения (на 8,0%), инфекционные и паразитарные заболевания (на 5,5%), болезни мочеполовой системы (на 3,1%) и органов дыхания (на 2,6%) (рис.24).



Рис.24. Темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости подростков Кировской области по отдельным классам болезней в 2017 году к 2016 году

В группе взрослого населения зарегистрирован небольшой рост по болезням органов дыхания – на 11,8%, болезни эндокринной системы – на 7%, органов пищеварения – на 6,1%, но в целом заболеваемость по всем основным классам заболеваний существенно не изменилась по сравнению с предыдущим годом (рис.25).



Рис.25. Темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости взрослого населения Кировской области по отдельным классам болезней в 2017 году к 2016 году

Таким образом, первичная заболеваемость населения области в целом в 2017 году осталась практически на уровне прошлого года, а в последние 3 года характеризуется слабой, но стабильной тенденцией снижения.

При прогнозировании заболеваемости на 2018 год получены следующие данные:

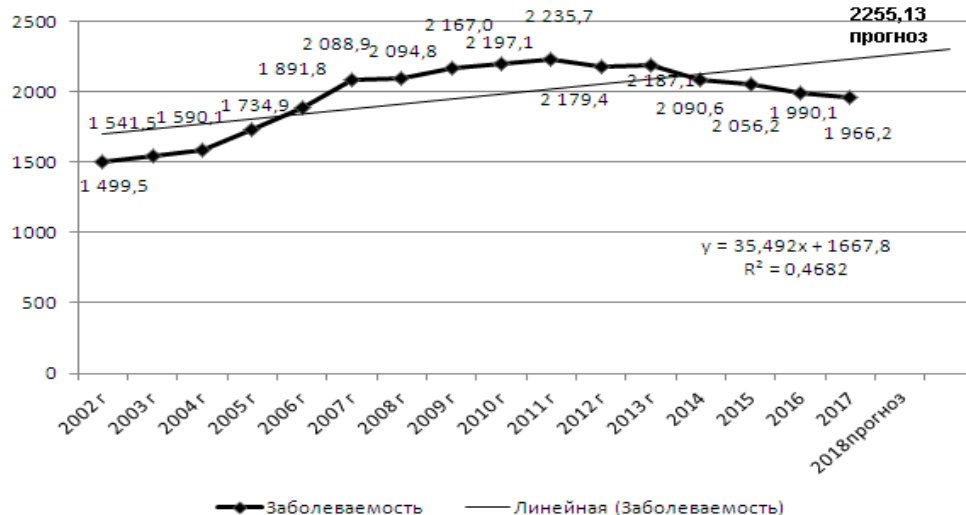


Рис.26. Динамика первичной заболеваемости детей в Кировской области (на 1000 человек) за 2002-2017 гг. и прогноз на 2018 год

При расчете с помощью MS Excel по линейному тренду для первичной заболеваемости всеми болезнями детей и подростков в 2018 году ожидается рост показателя в обеих возрастных группах (рис.27).

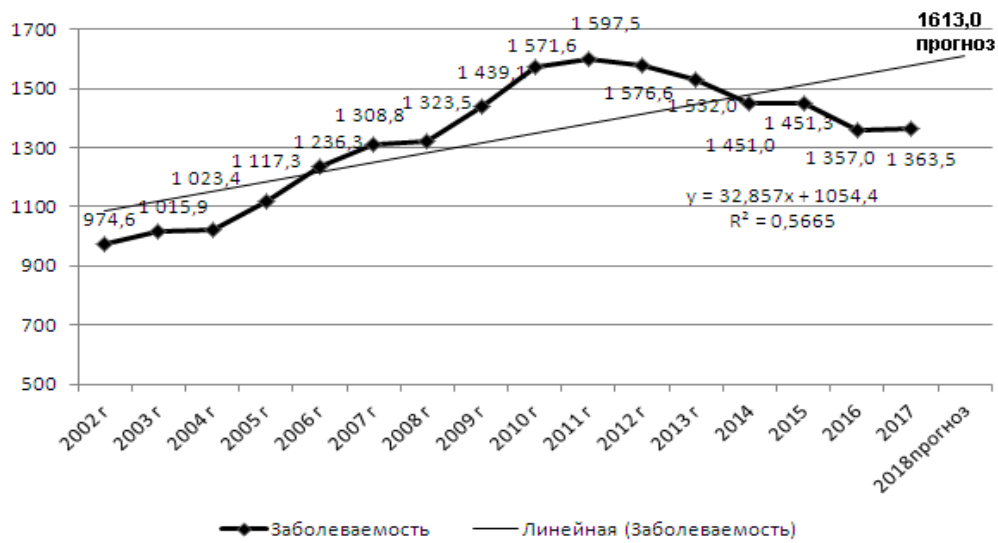


Рис.27. Динамика первичной заболеваемости подростков в Кировской области (на 1000 человек) за 2002-2017 гг. и прогноз на 2018 год

При расчете прогноза первичной заболеваемости взрослых с помощью функции прогнозирования (MS Excel) на основе экспоненциальной зависимости в 2018 году ожидается рост данного показателя (рис.28).

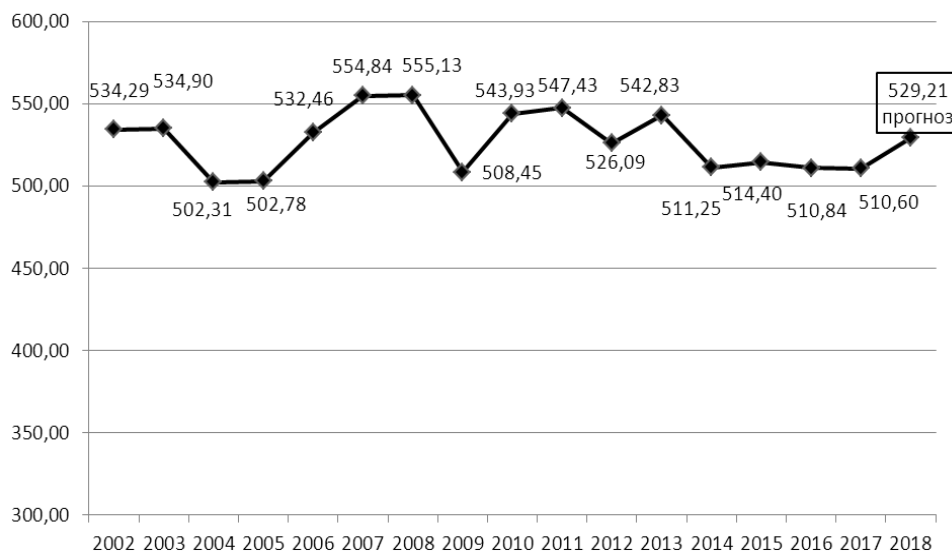


Рис.28. Динамика первичной заболеваемости взрослых в Кировской области (на 1000 человек) за 2002-2017 гг. и прогноз на 2018 год

Заболевания органов дыхания представляют одну из наиболее распространенных групп болезней. В 2017 году на их долю приходилось 49,0 % всей заболеваемости населения области. Высокая распространенность патологии органов дыхания обусловлена значительным удельным весом в ее структуре острых респираторных заболеваний (рис.29).

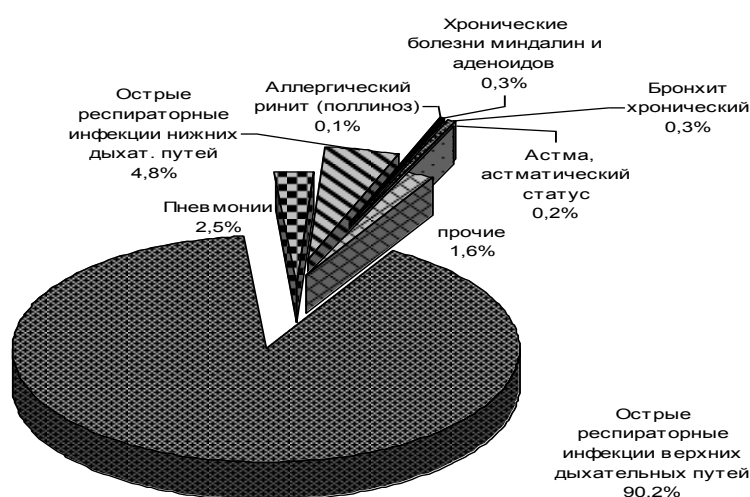


Рис.29. Структура заболеваний органов дыхания населения Кировской области в 2017 году

Наиболее высокий уровень первичной заболеваемости болезнями дыхательной системы характерен для следующих районов (по средним многолетним данным, рассчитанным за 2013-2017 годы): Кирово-Чепецкий, Уржумский, Фаленский, Немский, Подосиновский районы.

За период 2013-2017 годы динамика первичной заболеваемости болезнями органов дыхания характеризуется незначительными колебаниями её уровня со слабой тенденцией снижения среди детей (на 7,1%) и взрослых (на 7,3%) и более выраженной тенденцией снижения среди подростков (на 10,2%) (рис.30).

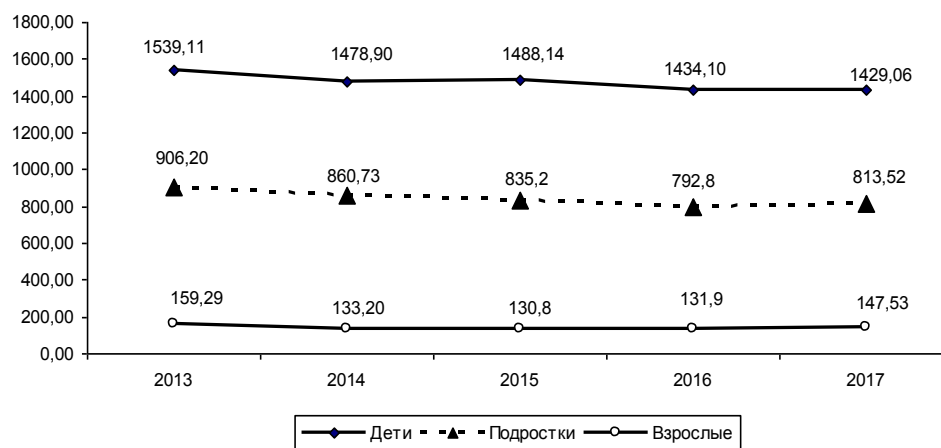


Рис.30. Динамика первичной заболеваемости населения Кировской области болезнями органов дыхания за 2013-2017 гг.

В структуре первичной заболеваемости травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин занимают второе место среди всего совокупного населения. В 2017 году в Кировской области зарегистрировано 122,5 тыс. травм, отравлений, других последствий воздействия внешних причин (94,9 на 1000 человек, по РФ в 2017 году – 88,2), в том числе 78,1% пострадавших составили

взрослые, 21,9% – дети и подростки. В динамике за 2013-2016 годы число зарегистрированных травм и отравлений среди всего населения снизилось (темпа снижения составляет 2,2%).

К наиболее социально значимым заболеваниям относятся болезни системы кровообращения. Их социальная значимость обусловлена влиянием на трудоспособность, продолжительность и качество жизни населения. В структуре причин смерти в Кировской области, как и в целом по РФ, по-прежнему, основную долю составляют болезни системы кровообращения (более половины).

В структуре первичной заболеваемости населения болезнями системы кровообращения ведущая роль принадлежит болезням, характеризующимся повышением артериального давления (26,6%), ишемической болезни сердца (27,2%) и цереброваскулярной патологии (28,2%) (рис.31).

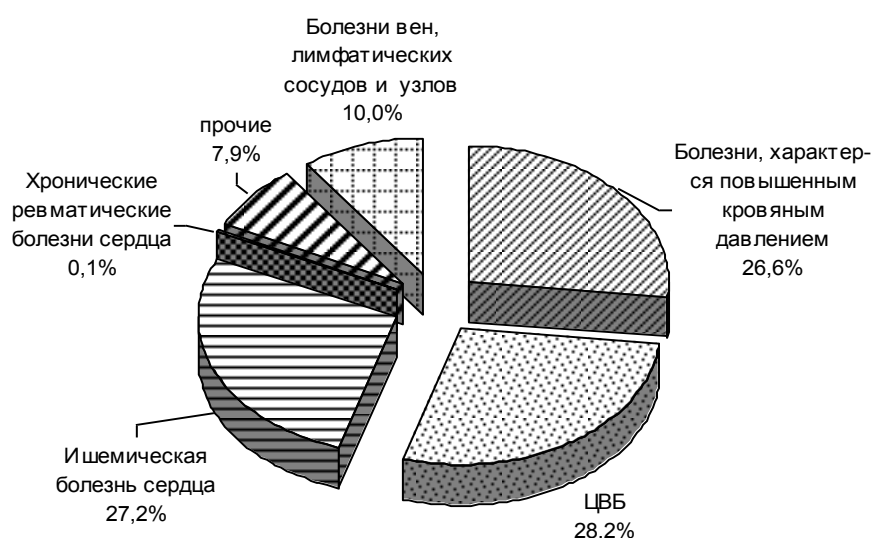


Рис.31. Структура заболеваемости населения Кировской области болезнями системы кровообращения в 2017 году

Первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения населения региона в 2013-2017 годах характеризовалась снижением её уровня, темпа снижения – 9,6%.

Наиболее высокий уровень заболеваемости болезнями системы кровообращения выявлен в Богородском, Сунском и Санчурском (в 2,5 раза выше среднеобластного), Нагорском, Унинском, Кирово-Чепецком (в 1,5 раза) районах.

Заболевания крови в структуре всей первичной заболеваемости занимают не более 0,6%. Заболеваемость болезнями крови в 2017 году снизилась по сравнению с 2016 годом на 10,6% и не превышает среднероссийский уровень. В структуре заболеваемости болезнями крови 97,4% составляют анемии. Выше частота встречаемости анемий у детей младшего возраста. В динамике в течение 2013-2017 годов в данной возрастной группе отмечается наибольшее снижение первичной заболеваемости анемиями, а среди взрослых зарегистрирован значительный рост (в 1,7 раза) (таблица 28).



Таблица 28

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

Группа	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	Среднее многолетнее	Темп прироста к 2013 году
Дети	22,05	20,08	19,18	16,08	13,54	18,18	-38,5%
Подростки	7,40	7,17	11,46	8,81	8,19	8,6	+10,6%
девушки	12,33	10,79	20,62	15,0	13,07	14,3	+6%
юноши	2,66	3,65	2,63	2,8	2,9	2,9	+9%
Взрослые	1,46	1,52	2,43	2,86	2,59	2,17	+1,7 раз

Для **болезней пищеварительной системы** характерно снижение заболеваемости среди детей и подростков, среди взрослых в последние 4 года зарегистрирован рост в 1,5 раза.

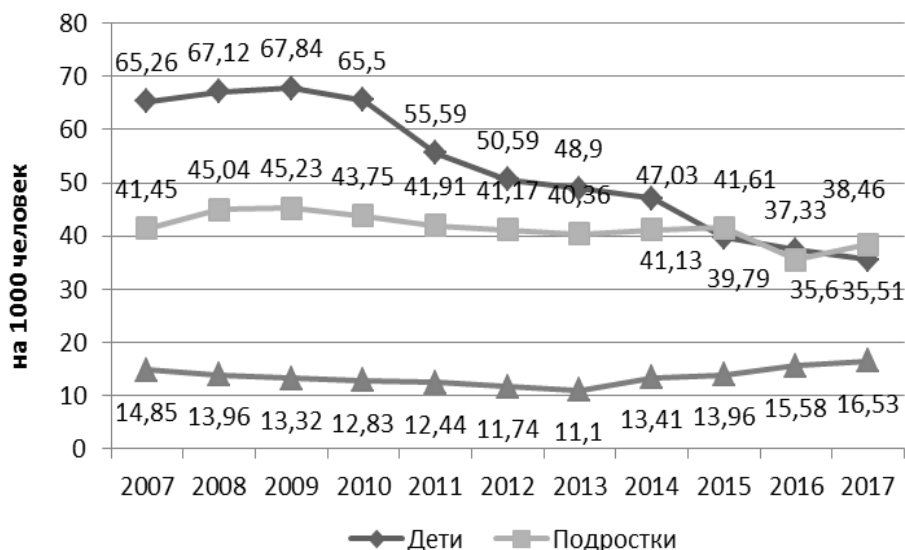


Рис. 32. Динамика первичной заболеваемости болезнями органов пищеварения в 2007-2017 гг.

Из всех групп населения наиболее высокий уровень заболеваемости болезнями органов пищеварения регистрируется среди детей и подростков. Структура патологии пищеварительной системы различается, у подрастающего поколения преобладают гастриты и дуодениты, болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей, у взрослых - язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки и болезни желчного пузыря (таблица 29).

Таблица 29

**Структура общей заболеваемости болезнями органов пищеварения  
(на 1000 человек населения) в 2017 году**

	Дети	Подростки	Взрослые
Болезни органов пищеварения	35,51	38,46	16,53
Язва желудка и двенадцатиперстной кишки	0,07	0,63	1,11
Гастрит и дуоденит	3,35	7,47	2,1
Неинфекционный энтерит и колит	1,89	2,5	0,29
Болезни печени	0,02	0,09	1,0
Болезни желчного пузыря и ЖВП	1,34	4,73	2,27
Болезни поджелудочной железы	0	0,06	1,68

**Болезни мочеполовой системы** находятся на 5 месте в структуре первичной заболеваемости населения области. В сравнении с заболеваемостью по РФ в 2017 году показатель заболеваемости по Кировской области ниже в 1,4 раза.

Мочекаменная болезнь (МКБ) в структуре болезней мочеполовой системы в 2017 году составляет от 0,4% (у детей и подростков) до 3,8 % (у взрослых), уровень заболеваемости МКБ в 2017 году снизился относительно 2016 года почти на 6,1%.

Заболеваемость детей первого года жизни в Кировской области в 2015-2017 годах характеризуется нестабильностью (ниже, чем в 2015 году на 2,4 %, на 5,5% по сравнению с предыдущим годом) (рис.33).

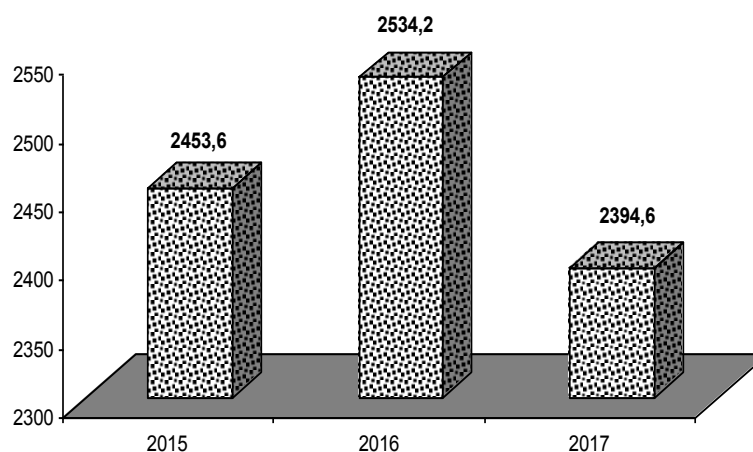


Рис.33. Динамика заболеваемости детей первого года жизни в Кировской области в 2015-2017 гг.

При этом из основных групп заболеваний ежегодный рост показателей зарегистрирован только по инфекционным, паразитарным болезням (таблица 30).

Таблица 30

**Показатели заболеваемости детей первого года жизни в Кировской области в 2015-2017 гг. (на 1 тыс. детей первого года жизни)**

Наименование болезней	2015 год	2016 год	2017 год	Рост/снижение к уровню 2015 года
<b>ВСЕГО ЗАБОЛЕВАНИЙ</b>	2453,6	2534,24	2394,6	-2,4%
Болезни органов дыхания	1240,14	1210,73	1127,8	-9,0%
Болезни нервной системы	241,93	317,4	307,0	+26,8%
Отдельные состояния в перинатальном периоде	316,21	354,61	329,8	+4,2%
Болезни крови и кроветворных органов	160,35	149,58	140,3	-12,5%
Болезни эндокринной системы	84,4	76,12	80,0	-5,2%
Болезни органов пищеварения	87,52	78,0	60,2	-31,2%
Инфекционные, паразитарные болезни	34,17	39,64	43,1	+26,1%
Врожденные аномалии (пороки развития)	39,98	49,39	43,0	+7,5%

Анализ структуры заболеваемости детей первого года жизни в 2017 году показывает (рис.34), что первое ранговое место занимают болезни органов дыхания (47,1%), второе – отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (13,7%), третье – болезни нервной системы (12,8%), четвертое – болезни крови и кроветворных органов (5,9%).

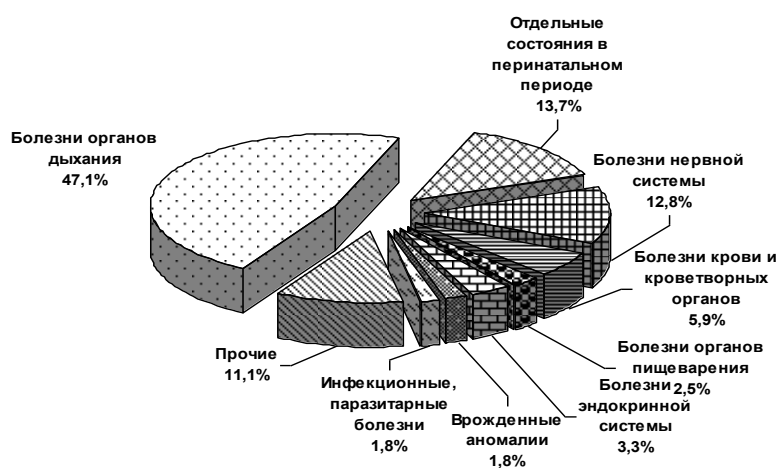


Рис. 34. Структура заболеваемости детей первого года жизни в Кировской области в 2017 году

Показатели **инвалидизации** населения также характеризуют состояние здоровья жителей региона.

Показатель первичной детской инвалидности в Кировской области в 2017 году составил 21,0 на 10 тыс. детей в возрасте до 18 лет (таблица 31).

Таблица 31

**Первичная инвалидность детей в возрасте до 18 лет в Кировской области в 2013-2017 гг. (на 10 тыс. населения)**

Наименование показателя	2013	2014	2015	2016	2017	Рост/снижение к 2012 году	Доля в 2016 году
всего	24,1	23,6	19,4	20,1	21,0	-12,9%	100%
врожденные аномалии	7,1	5,1	3,6	3,5	3,7	-47,9%	17,6%
болезни нервной системы	4,3	3,2	3,9	3,5	3,1	-27,9%	14,8%
психические расстройства	5,2	6,1	4,5	4,6	6,3	21,2%	30,0%
болезни эндокринной системы	2,2	2,2	2,1	2,1	2,5	13,6%	11,9%
болезни костно-мышечной системы	1,1	1,1	0,5	0,9	0,9	-18,2%	4,3%
новообразования	1,1	1,2	1,0	1,4	1,3	18,2%	6,2%
болезни уха	0,8	1,1	0,9	1,0	0,8	0,0%	3,8%
травмы, отравления	0,5	0,4	0,2	0,1	0,2	-60,0%	1,0%
болезни мочеполовой системы	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	-33,3%	1,0%
болезни системы кровообращения	0,2	0,5	0,3	0,1	0,2	0,0%	1,0%
болезни органов дыхания	0,3	0,4	0,0	0,2	0,0	-100,0%	0,0%
туберкулез	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	100%	0,5%
болезни органов пищеварения	0,3	0,3	0,4	0,2	0,5	66,7%	2,4%
прочие	0,7	1,8	1,6	2,3	1,2	71,4%	5,7%

В 2017 году структура основных причин первичной детской инвалидности была следующей:

первое место - психические расстройства и расстройства поведения – 30,0% (основной вклад – умственная отсталость),

второе – врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения – 17,6% (основной вклад – аномалии системы кровообращения и сердца),

третье – болезни нервной системы – 14,8% (основной вклад – церебральный паралич),

четвертое – болезни эндокринной системы – 11,9% (сахарный диабет),

пятое – новообразования (6,2%).

По сравнению с 2016 годом структура первичной детской инвалидности существенно не изменилась (рис.35).

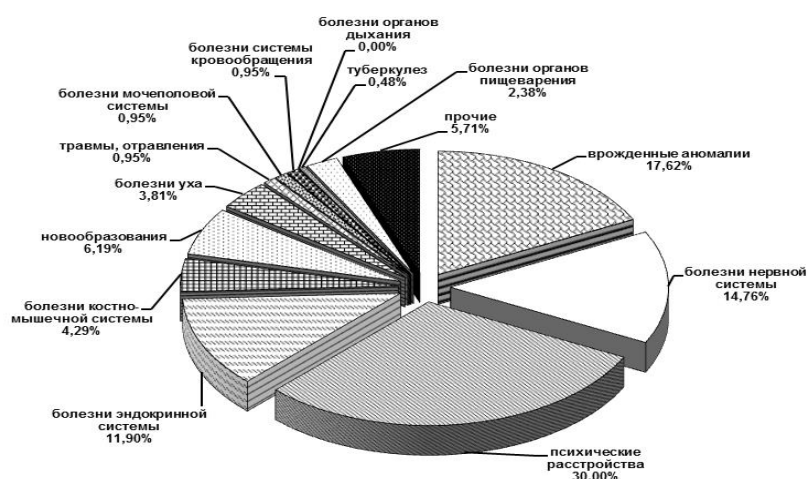


Рис. 35. Структура первичной инвалидности детей до 18 лет в 2017 году в Кировской области

В 2017 году в Кировской области впервые признаны инвалидами 76,2 человек в возрасте 18 лет и старше (на 10 тыс. взрослого населения). В Российской Федерации данный показатель в 2017 году составил 56,4 человек на 10 тыс. взрослого населения. Темп снижения показателя в Кировской области за период 2013-2017 гг. составил 11,7%, в РФ – 12,9% (таблица 32, рис.36).

Таблица 32

**Первичная инвалидность взрослых в Кировской области и в РФ в 2012-2017 гг.  
(на 10 тыс. населения)**

Территория	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	Темп снижения к 2012 году
Кировская область	86,3	84,6	71,1	67,5	76,2	-12,2%
РФ	64,8	61,8	59,0	56,9	56,4	-13,0%

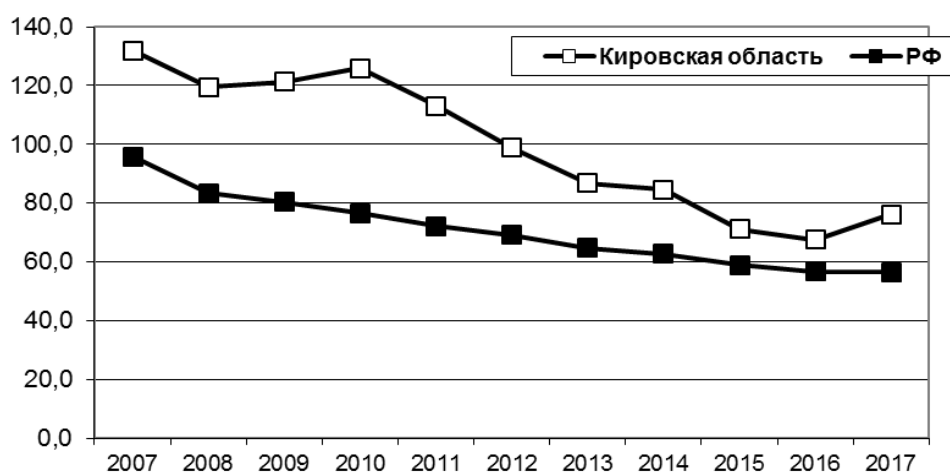


Рис. 36. Динамика показателя первичной инвалидности лиц в возрасте 18 лет и старше в 2007-2017 гг. в Кировской области (на 10 тыс. взрослого населения)

В структуре первичной инвалидности взрослых в Кировской области в 2016 году преобладали злокачественные новообразования (34,0%), болезни системы кровообращения (30,4%), психические расстройства (5,5%) и болезни нервной системы (5,4%) (рис.37).

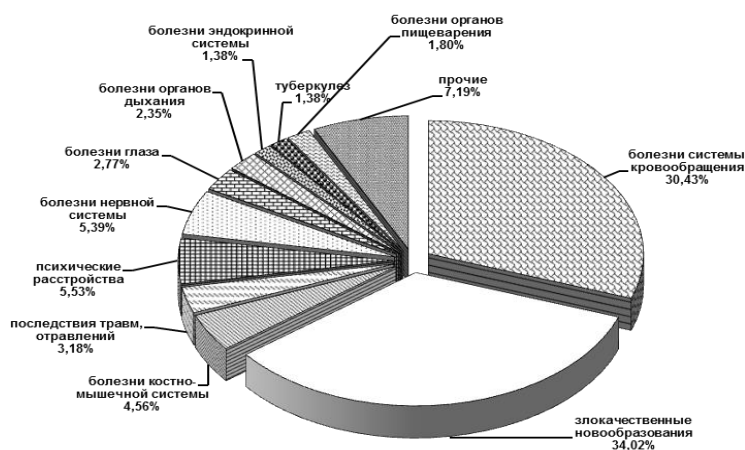


Рис. 37. Структура первичной инвалидности взрослых в Кировской области в 2017 году

В динамике первичная инвалидность взрослых в 2012-2017 годах в Кировской области снизилась, как в целом, так и во всех нозологических группах (таблица 33).

Таблица 33

**Показатели инвалидности лиц в возрасте 18 лет и старше, впервые признанных инвалидами, по причинам инвалидности, в Кировской области в 2012-2017 гг. (на 10 тыс. взрослого населения)**

Наименование показателя	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	Темп роста/снижения к 2013 году	Доля в 2017 году
Всего	86,3	84,6	71,1	67,5	67,5	-16,2%	
Болезни системы кровообращения	32,5	28,9	23,4	20,8	20,8	-32,3%	30,4%
Злокачественные новообразования	19,9	23,0	25,4	23,8	23,8	23,6%	34,0%
Болезни костно-мышечной системы	11,1	11,0	4,1	3,2	3,2	-70,3%	4,6%
Последствия травм, отравлений	5,0	3,8	2,7	2,4	2,4	-54,0%	3,2%
Психические расстройства	3,2	3,5	3	3,2	3,2	25,0%	5,5%
Болезни нервной системы	3,4	3,6	3,2	3,6	3,6	14,7%	5,4%
Болезни глаза	2,1	1,9	2,1	2,3	2,3	-4,8%	2,8%
Болезни органов дыхания	2,0	1,9	1,5	1,2	1,2	-15,0%	2,4%

Болезни эндокринной системы	1,4	1,2	0,9	1	1	-28,6%	1,4%
Туберкулез	1,3	1,5	1,1	1,1	1,1	-23,1%	1,4%
Болезни органов пищеварения	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	0,0%	1,8%
Прочие	3,1	3,1	2,6	3,7	3,7	67,7%	7,2%

Первичная заболеваемость болезнями **эндокринной системы** в 2013-2017 гг. характеризовалась ростом на 1,6% у детей, на 4,0% у подростков и на 115,1% у взрослых (рис.38). За этот период наибольший темп роста заболеваемости у взрослых отмечен для ожирения (89,1%), тиреоидита (36,6%), сахарного диабета 2 типа (25,0%).

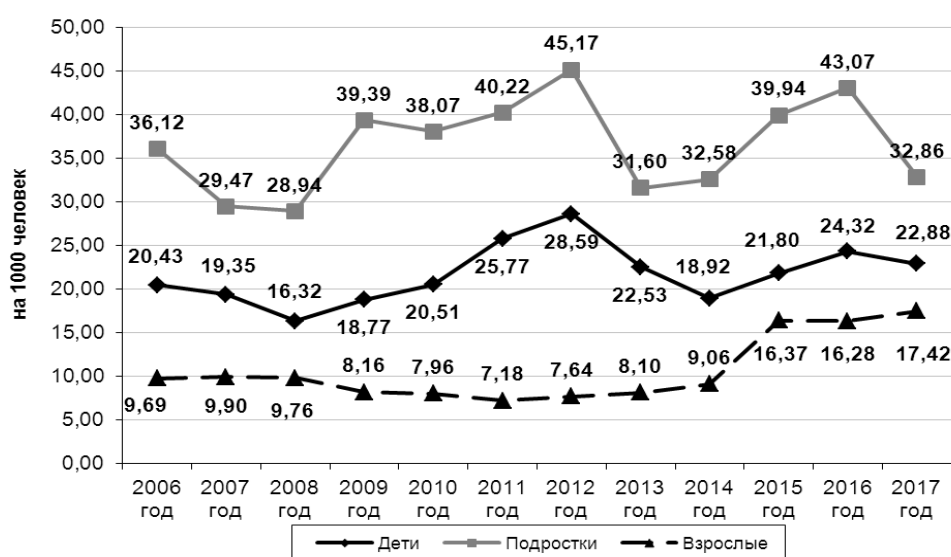


Рис. 38. Динамика первичной заболеваемости болезнями эндокринной системы в 2006-2017 гг.

К числу наиболее распространенных заболеваний эндокринной системы относятся сахарный диабет, ожирение и эндемический зоб. Сахарный диабет наиболее распространен в группе взрослого населения, болезни щитовидной железы и ожирение – среди подростков (таблица 34).

Таблица 34

**Распространённость болезней эндокринной системы в 2017 году (на 1000 человек)**

Нозологическая форма	Дети	Подростки	Взрослые
Болезни эндокринной системы	72,18	178,35	114,21
Болезни щитовидной железы	10,38	38,64	30,40
Сахарный диабет	1,11	3,25	50,71
Ожирение	19,69	50,14	20,52

В структуре первичной заболеваемости болезнями щитовидной железы, связанной с микронутриентной недостаточностью, три ведущих места занимают субклинический гипотиреоз, диффузный эндемический зоб и другие формы нетоксического (узлового) зоба, связанные с йодной недостаточностью (рис.39).

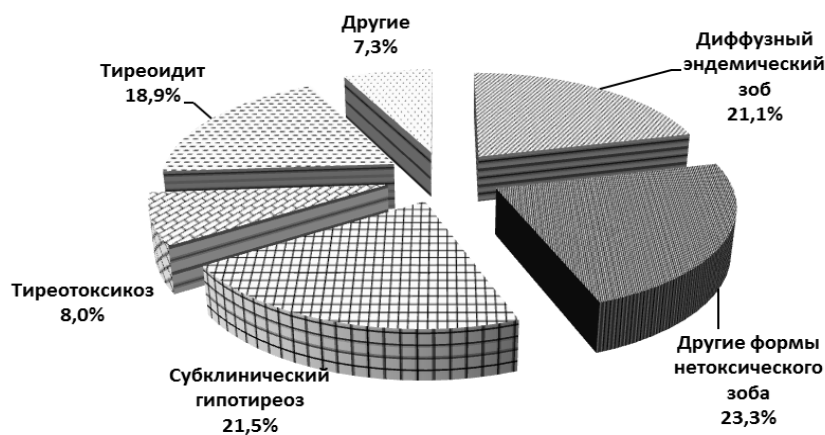


Рис.39. Структура первичной заболеваемости населения Кировской области йододефицитными заболеваниями щитовидной железы в 2017 году

Анализ первичной среднемноголетней заболеваемости диффузным йододефицитным зобом свидетельствует о том, что данной нозологией вновь ежегодно заболевает 0,04% детского населения, в группе подростков – 0,06% , среди взрослых диагноз этого йододефицитного заболевания впервые ежегодно ставится 0,01% населения. В 2017 году диффузным йододефицитным зобом заболело 0,12% детей (1,15 случая на 1000 человек), 0,2% подростков (2,05 случаев 1000 человек), 0,04% взрослых (0,42 случая на 1000 человек).

Заболеваемость населения Кировской области ожирением в 2013-2017 гг. характеризовалась ростом у детей в 1,3 раза, подростков в 1,8 раза и взрослых в 1,9 раза. Доля всего населения с избыточным весом имеет тенденции к росту и в целом по стране, но если по РФ за последние 5 лет она выросла на 30%, то по области в 1,7 раза. В 2017 году заболеваемость населения Кировской области ожирением превышала среднероссийский показатель: среди взрослых на 14,7%; среди детей в 1,5 раза, а среди подростков в 1,6 раза.



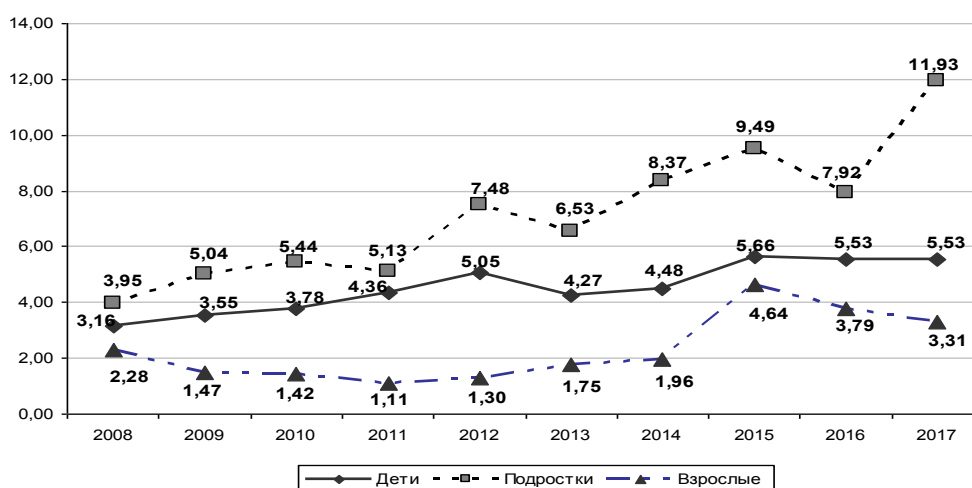


Рис.40. Заболеваемость населения Кировской области ожирением в 2008-2017 гг. (на 1000 человек)

Заболеваемость населения Кировской области с впервые в жизни установленным диагнозом психического расстройства и расстройствами поведения в период 2015-2017 годов характеризуется тенденцией к снижению - на 12,1%, и находится на уровне среднероссийских показателей (рис.41).

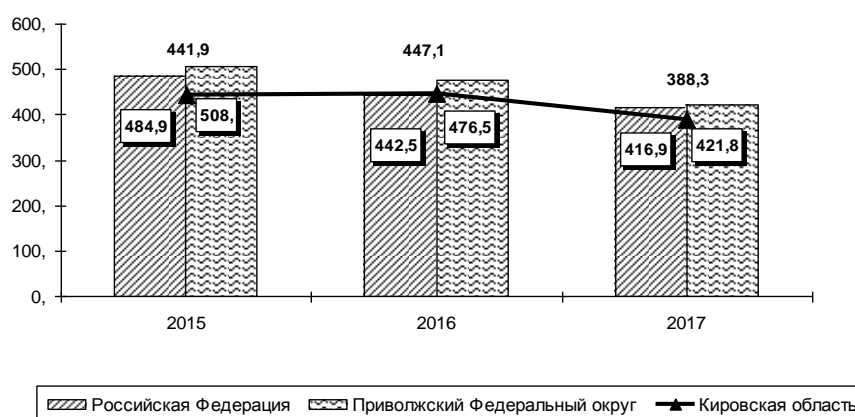


Рис.41. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения населения Кировской области в 2015-2017 гг. (на 100 тыс. человек)

Число случаев временной нетрудоспособности, отнесенное на численность трудоспособного населения, характеризуется стабильностью структуры на протяжении многих лет (рис.42). Преобладающая роль среди причин временной нетрудоспособности у населения Кировской области приходится на заболевания органов дыхания (43,1%), из них большинство – острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (34,2 % всех случаев временной нетрудоспособности).

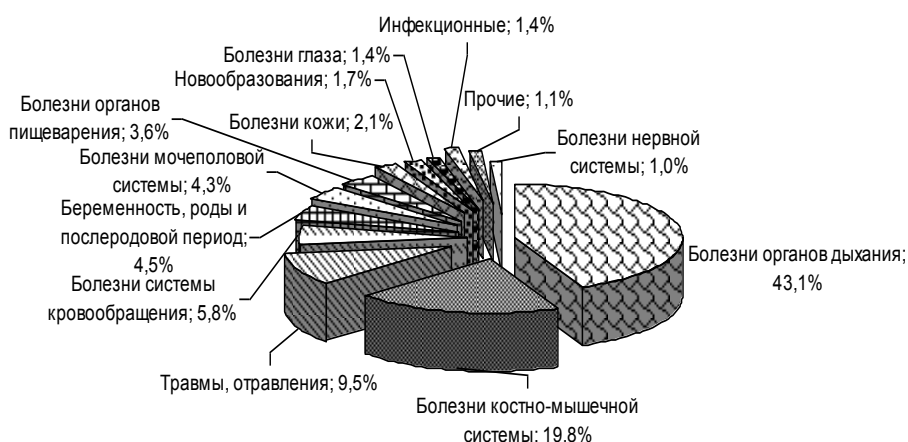


Рис.42. Структура заболеваемости с временной утратой трудоспособности в Кировской области в 2017 году

В динамике за 2013-2017 годы заболеваемость с временной утратой трудоспособности снизилась на 15,2% в целом, наибольший темп снижения характерен для временной нетрудоспособности в связи с болезнями системы кровообращения и болезнями уха (таблица 35).

Таблица 35

**Заболеваемость с временной утратой трудоспособности в Кировской области в 2013-2017 гг. на 1000 человек трудоспособного населения**

Наименование показателя	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	Снижение/рост к 2013 году %
Всего заболеваний	244,77	218,12	220,44	207,0	207,58	-15,2
Болезни органов дыхания	104,77	81,62	93,77	81,94	89,39	-14,7
Болезни костно-мышечной системы	46,77	45,46	42,3	41,81	41,1	-12,1
Травмы, отравления	24,04	23,51	21,19	21,43	19,78	-17,7
Болезни системы кровообращения	15,78	15,01	13,55	12,83	11,97	-24,1
Болезни органов пищеварения	8,91	8,93	8,07	7,82	7,51	-15,7
Болезни мочеполовой системы	9,10	9,22	9,08	9,5	8,92	-2,0
Беременность, роды	11,48	11,52	10,89	10,1	9,28	-19,2
Болезни кожи	5,22	5,13	5,04	4,67	4,34	-16,9
Болезни глаза	3,13	2,89	2,86	2,92	2,91	-7,0
Новообразования	4,13	4,08	3,93	3,83	3,57	-13,6
Инфекционные, паразитарные	3,23	3,35	2,88	3,16	2,94	-9,0
Болезни нервной системы	2,22	2,06	1,99	2,21	2,17	-2,3
Болезни уха	1,91	1,53	1,54	1,55	1,46	-23,6
Прочие	4,08	3,81	3,35	3,23	2,24	-45,1

### Токсикологический мониторинг

По данным токсикологического мониторинга за 2018 год в Кировской области зарегистрирован 981 случай острых отравлений химической этиологии (ООХЭ), что на 57 случаев меньше, чем за аналогичный период 2017 года (темп снижения показателя распространенности составил 4,9%).

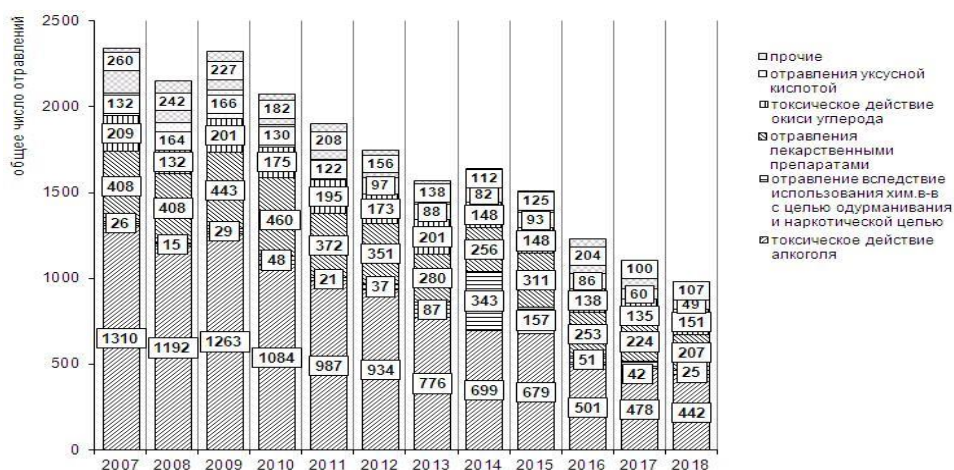


Рис. 43. Динамика острых отравлений химической этиологии в Кировской области в 2007-2018 гг.

Отравления алкоголем и его суррогатами по-прежнему занимают 1 место в этиологической структуре ООХЭ (45,1%), 2 место занимают отравления лекарственными препаратами (21,1%), 3 место – отравления окисью углерода (15,4%). Отравления уксусной кислотой и эссенцией занимают 4 место (5,0%). Доля отравлений наркотическими и психоактивными веществами, используемыми с целью одурманивания, снизилась с 3,9% до 2,5%.

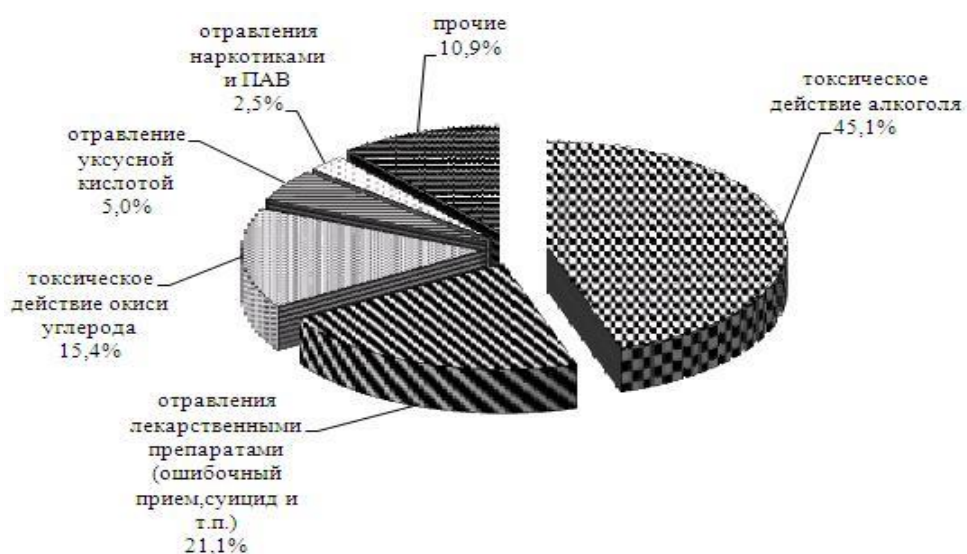


Рис. 44. Этиологическая структура острых отравлений химической этиологии в Кировской области

За 2018 год зарегистрировано 442 **отравления спиртосодержащей продукцией** (2017 год – 478 случаев), темп снижения показателя распространенности отравлений данной группы к 2017 г. составил 6,9% (рис.45).

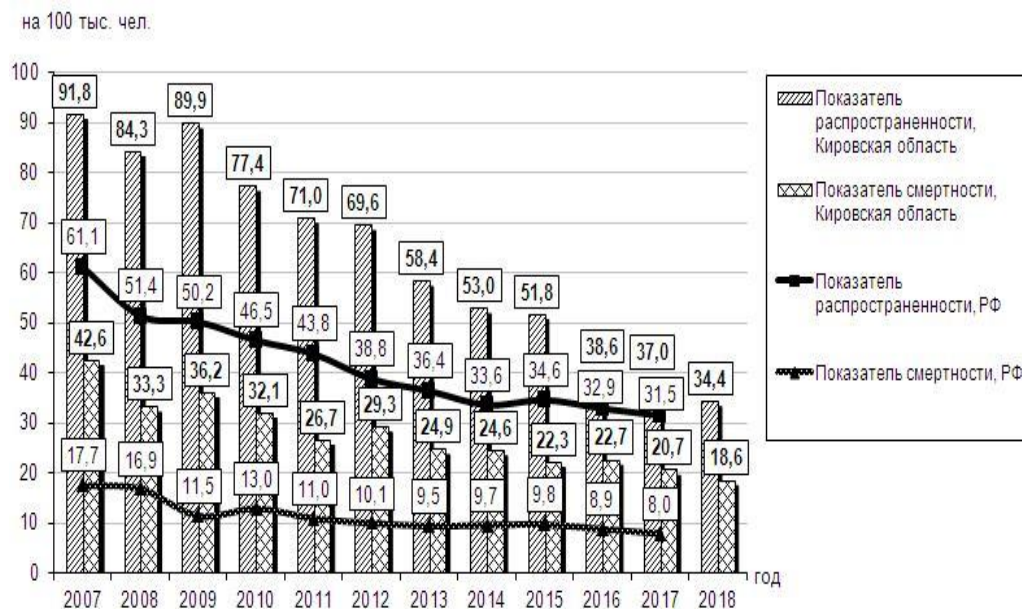


Рис.45. Динамика распространенности отравлений спиртосодержащей продукцией в Кировской области и смертности от данной причины в сравнении со среднероссийскими показателями

В перечень неблагополучных территорий по распространенности острых отравлений алкоголем и его суррогатами по данным 2018 года вошли Арбажский, Афанасьевский, Кикнурский, Лебяжский, Малмыжский, Орловский, Пижанский, Подосиновский, Уржумский, Шабалинский районы (превышение среднеобластных показателей в 1,7-3,0 раза).

Отравления данной группы регистрируются у мужчин в 3,3 раза чаще, чем у женщин. 63,1 % пострадавших – мужчины трудоспособного возраста (18-65 лет).

Отравления алкоголем и его суррогатами по-прежнему являются наиболее частыми причинами летальных исходов вследствие отравлений химической этиологии (62,9 % от общего числа смертей от ООХЭ).

85,8% смертельных исходов вследствие отравлений спиртосодержащей продукцией приходится на отравления этанолом при употреблении чрезмерного количества крепких алкогольных напитков; 4,2% - на отравления метанолом (10 случаев); 10,0% - на отравления другими и неуточненными спиртами.

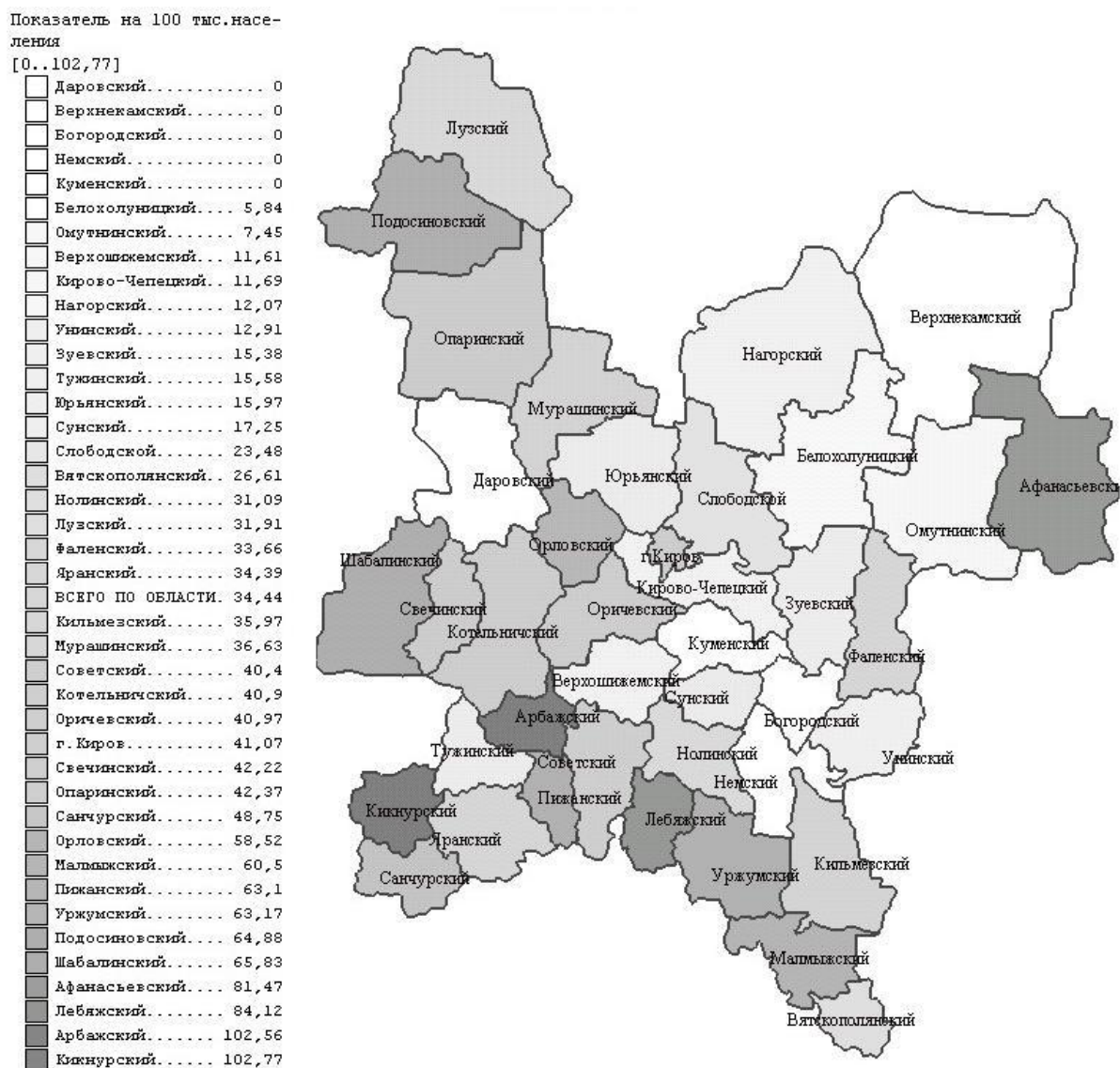


Рис.46. Ранжирование районов Кировской области по показателю распространенности острых отравлений алкоголем и его суррогатами в 2018 году

В динамике с 2011 года отмечается снижение числа случаев отравлений этанолом, другими и неуточненными спиртами (в 2,7 и 3,6 раза соответственно) (рис.47).



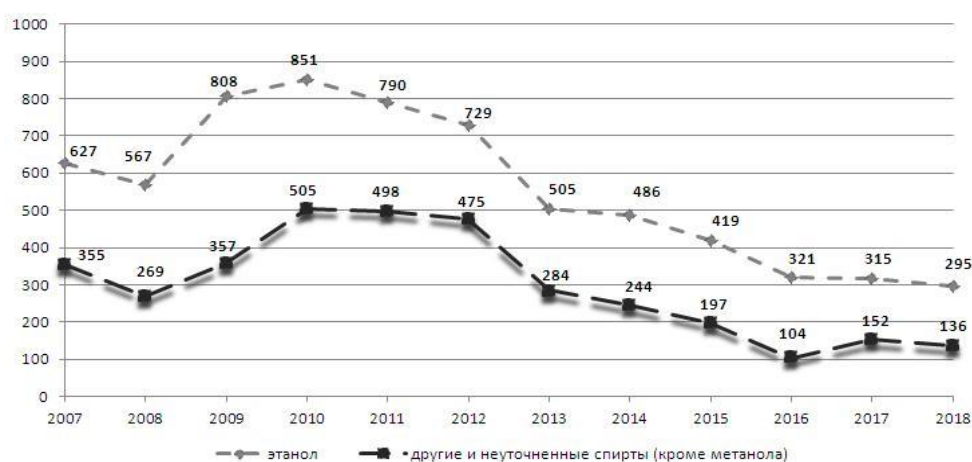


Рис.47. Динамика числа отравлений другими и неуточненными спиртами (кроме метанола) в Кировской области в 2007-2018 гг.

Отравлений метанолом в 2018 году зарегистрировано 11 случаев, из них 1 групповой (с числом пострадавших 2 человека). Показатель летальности в данной группе высок и составляет 90,9%.

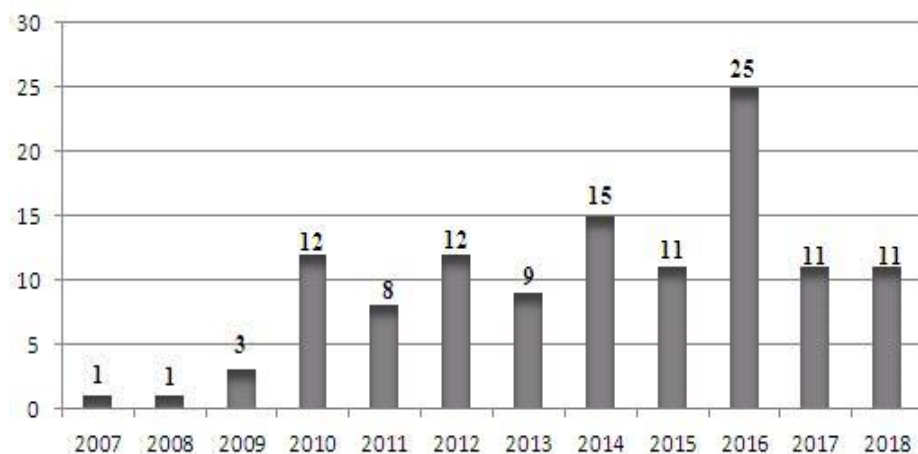


Рис.48. Динамика числа отравлений метанолом в Кировской области в 2007-2018 гг.

На II месте в структуре ООХЭ находятся **отравления лекарственными препаратами**. За 2018 год зарегистрировано 207 случаев таких отравлений, 7 из них – со смертельным исходом. 48,8% отравлений медикаментами были связаны с суицидальной попыткой, 38,2 % - с ошибочным приемом медикаментов (в 69,6 % таких случаев пострадавшими являются дети до 5 лет).

На III месте в структуре ООХЭ по данным за 2018 год находятся **отравления окисью углерода** как следствие пожаров или несоблюдения правил эксплуатации систем печного отопления, которые составили 15,4% от всех ООХЭ (2017 год – 13,0%). За указанный период зарегистрировано 151 такое отравление (2017 год – 135), 105 из них закончились летальным исходом (2017 год – 90).

**Отравления уксусной кислотой** в общей структуре отравлений химической этиологии составляют 5,0 %, за 2018 год зарегистрировано 49 таких случаев, 15 из них

– с летальным исходом. Отравления едкими кислотами в 61,2% случаев были связаны с ошибочным приемом, в 32,7% случаев – с суицидальными попытками.

**Отравления, связанные с употреблением наркотических и психоактивных веществ, используемых с целью одурманивания,** составили за 2018 год 2,5% от всех ООХЭ. Зарегистрировано 3 случая отравлений наркотическими веществами (2 из них с летальным исходом – мужчины 36 и 39 лет, г.Киров и Кирово-Чепецк) и 22 случая отравлений вследствие употребления химических соединений с целью одурманивания (рис.49), из них:

- 8 случаев отравлений лекарственными препаратами карбамазепин, феназепам, амитриптилин, другие противоэпилептические, седативные и снотворные средства, димедрол);
- 5 случаев отравлений вследствие вдыхания паров органических растворителей, клея, газов;
- 7 зарегистрированы под шифром Т43.9 «Психотропными средствами неуточненными», Т65.9 «Неуточненным веществом».

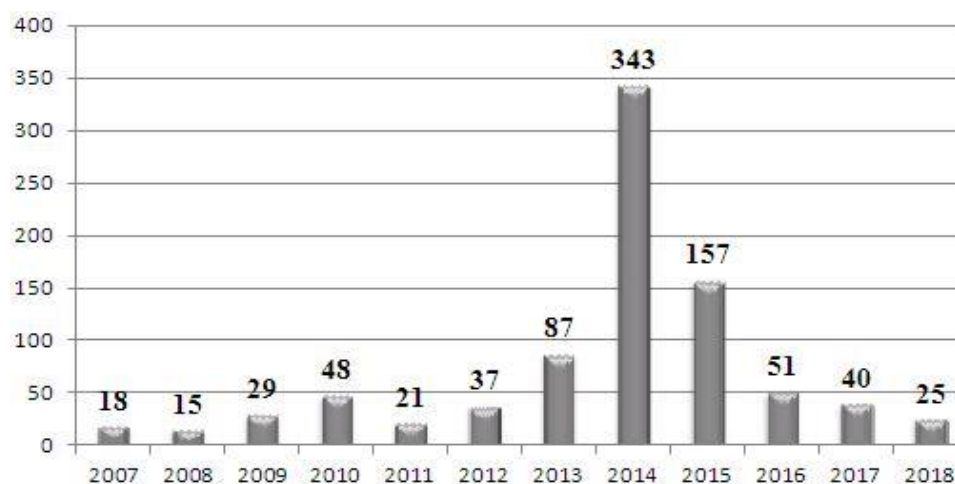


Рис.49. Динамика острых отравлений веществами, используемыми с наркотической целью и целью одурманивания, за 2007-2018 гг.

Отравления данной группы в 68,2% случаев регистрировались в г.Кирове, в 13,6% - в Оричевском районе. Кроме того, отдельные случаи зарегистрированы в Афанасьевском, Кикнурском, Подосиновском, Слободском районах.

Средний возраст пострадавших составил  $21,32 \pm 2,3$  года (минимальный возраст – 11 лет (отравление феназепамом), максимальный – 45 лет).

В 80,0% случаев пострадавшими являются лица мужского пола. В социальной структуре пострадавших от отравлений веществами, используемыми с наркотической целью и целью одурманивания, преобладают школьники (60,0%) и безработные (32,0%).

Регистрация случаев отравлений наркотическими и психотропными средствами не отражает истинной ситуации в регионе, так как учитывает только случаи госпитализации или отказа в госпитализации в лечебно-профилактические учреждения региона (кроме КОГБУЗ «Кировский областной наркологический диспансер»), в то время как в большинстве случаев медицинская помощь оказывается скорой помощью на месте, либо госпитализация осуществляется в КОГБУЗ «Кировский областной

наркологический диспансер» в связи с психическими расстройствами и расстройствами поведения, связанными с употреблением психоактивных веществ, информация о чем не подлежит передаче в форме экстренного извещения.

За 2018 год случаев отравления вследствие токсического действия **ядовитых веществ, содержащихся в пищевых продуктах**, не зарегистрировано.

Регистрируются также **токсические эффекты, обусловленные контактом с ядовитым животным**. В целом по Кировской области в осенне-летний период 2018 года зарегистрировано 16 укусов змей и 2 случая токсических эффектов, обусловленных укусами пчел.

Таким образом, проблема острых отравлений химической этиологии на территории Кировской области сохраняет свою значимость в связи с тем, что:

- показатели распространенности отравлений спиртосодержащей продукцией и смертности от данной причины продолжают превышать среднероссийские значения;
- наиболее значимые для Кировской области причины острых бытовых отравлений социально обусловлены, то есть определяются условиями жизни и поведенческими факторами.

#### ***Анализ приоритетных заболеваний населения Кировской области, обусловленных неблагоприятным воздействием факторов среды обитания***

К приоритетным заболеваниям на территории Кировской области можно отнести наркологические расстройства и злокачественные образования, что связано со злоупотреблением населения алкогольными напитками и демографической структурой населения (старение населения) области.

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 2007-2017 годов в 2,6 раза, в последние годы практически сравнялась со среднероссийским уровнем, а в 2017 году была даже ниже его на 5% (рис.50).



Рис. 50. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами в Кировской области и РФ в 2007-2017 гг. (на 100 тыс. населения)



Тем не менее, распространенность алкоголизма в Кировской области продолжает значительно превышать среднероссийский уровень (в 1,4 раза).

В 2017 году в лечебно-профилактических учреждениях области зарегистрировано с диагнозом «Синдром зависимости от алкоголя», включая алкогольные психозы 1472,5 больных на 100 тыс. человек населения, что чуть ниже аналогичного показателя по итогам прошлого года (на 1,5%).

Аналогичный показатель в среднем по России по итогам 2017 года составил 1023,2 больных на 100 тыс. населения, по ПФО – 1260,8 больных на 100 тыс. населения (рис. 51).

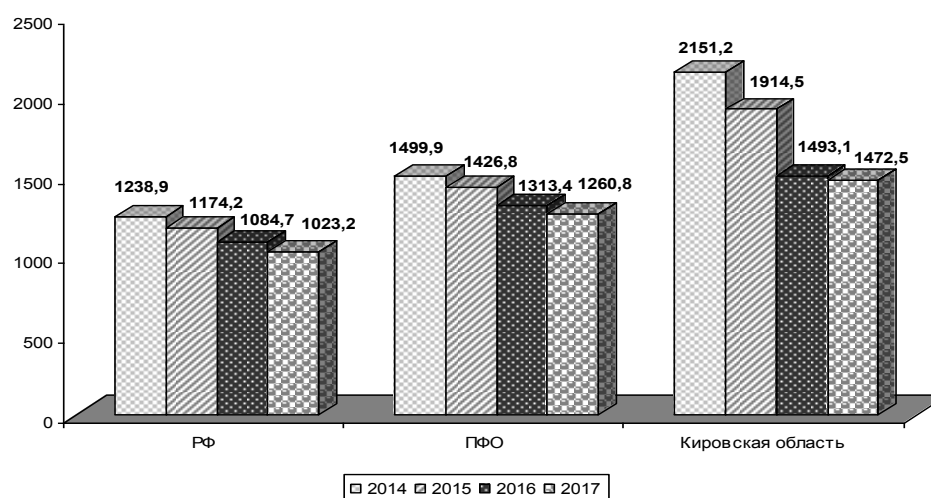


Рис. 51. Распространенность алкоголизма и алкогольных психозов в Кировской области в сравнении с РФ и ПФО в 2014-2017 гг.

Таким образом, несмотря на положительную динамику в последние годы Кировская область продолжает входить в число регионов с высоким уровнем алкоголизации населения.

Наиболее неблагополучными районами, в которых распространенность алкоголизма превышает среднеобластной уровень являются: Малмыжский (в 1,6 раза), Омутнинский, Уржумский, Нагорский (в 1,4 раза), Белохолуницкий, Свечинский, Котельничский районы (в 1,3 раза).

Всего в 2017 году в Кировской области с наркологическими расстройствами зарегистрировано 25436 случаев (по форме №11).

В структуре зарегистрированных в 2017 году наркологических расстройств в Кировской области 93,5% приходится на заболевания, связанные с употреблением алкоголя: хронический алкоголизм, пагубное употребление алкоголя и алкогольные психозы; 5,4 % - на наркомании и пагубное употребление наркотических средств и 1,2 % - на токсикомании и пагубное употребление токсических средств (рис.52).

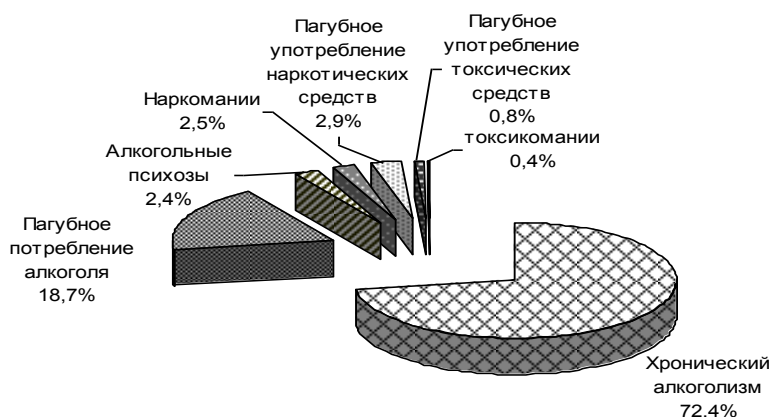


Рис. 52. Структура зарегистрированных наркологических расстройств в Кировской области в 2016 году

Первичная заболеваемость наркоманией среди населения Кировской области значительно ниже среднероссийских показателей (в 2017 году в 2,9 раза), но в последние 3 года в отличие от положительной тенденции снижения её уровня в целом по стране, для Кировской области характерен небольшой рост, что связано с широким распространением в регионе так называемых «дизайнерских наркотиков» (рис.53).

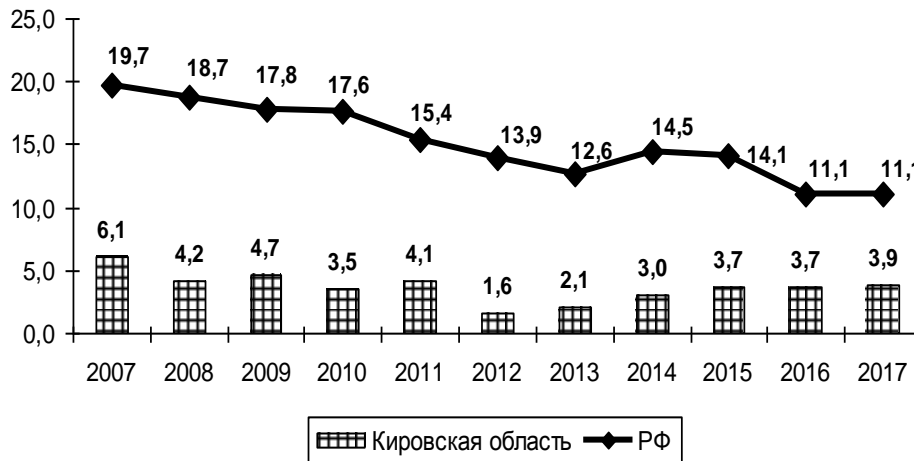


Рис.53. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости наркоманией в Кировской области и РФ в 2007-2017 гг. (на 100 тыс. населения)

Такой фактор, как старение населения, является одной из причин высокой заболеваемости населения **злокачественными новообразованиями**. Данная патология остается одной из актуальных проблем здоровья населения: онкологическая заболеваемость занимает 2 место среди причин смерти в Кировской области, уступив болезням системы кровообращения.

Показатель первичной заболеваемости в 2017 году составил 495,6 на 100 тыс. человек, по сравнению с 2016 годом отмечен небольшой рост – на 4,3%.

Показатель заболеваемости населения Кировской области злокачественными новообразованиями начиная с 2010 года стабильно выше аналогичного показателя по Российской Федерации, в 2017 году это превышение составляло 17,9%, что в значительной мере определено неблагоприятным направлением демографических процессов в области, обусловившим «постарение населения» (доля населения старше трудоспособного возраста превышает долю населения моложе трудоспособного возраста в 1,6 раза) (рис.54).

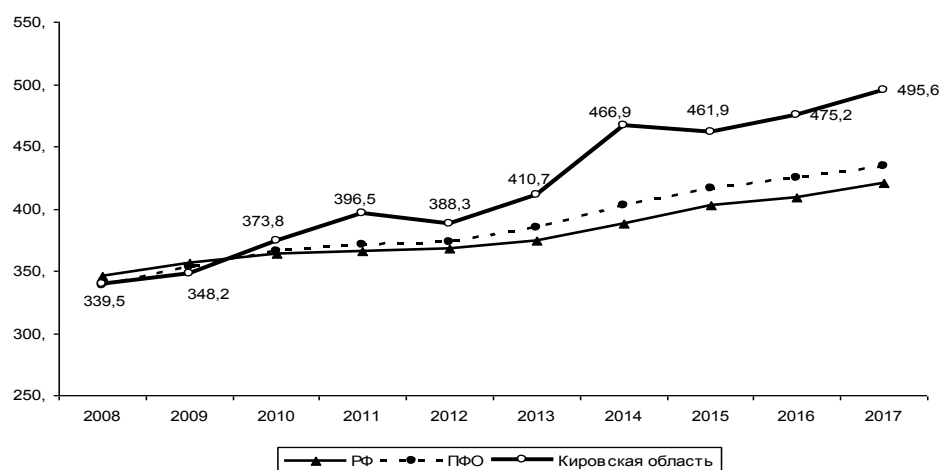


Рис.54. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Кировской области и РФ в 2008-2017 гг. (на 100 тыс. населения)

В 2017 году в Кировской области зарегистрировано более 6 тыс. случаев заболеваний злокачественными новообразованиями, из них 49,9% - у мужчин, 50,1% - у женщин.

Удельный вес лиц старше 50 лет составил 89,7 % от всех онкологических больных с впервые установленным диагнозом.

Основными локализациями в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2017 году были новообразования кожи (кроме меланомы) – 13,5, опухоли трахеи, бронхов, легкого (11,5%), молочной железы (9,0%), ободочной кишки (7,4%), желудка и предстательной железы (6,5%), (рис.55).

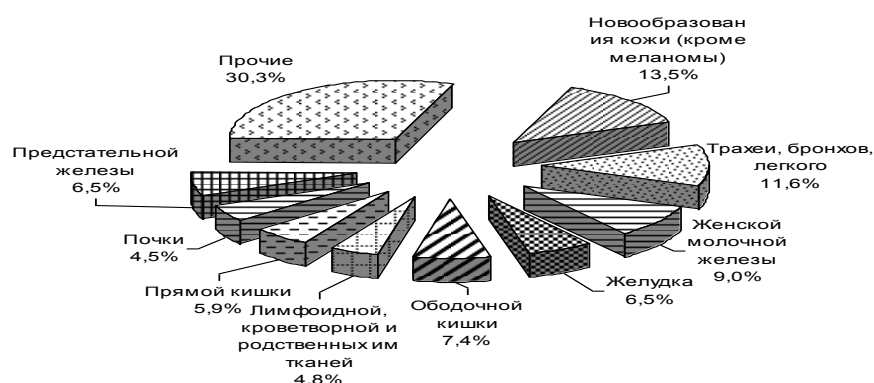


Рис.55. Структура первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Кировской области в 2017 году

В Кировской области одногодичная летальность (от числа взятых на учет) в 2017 году составила 24,9% (в 2016 году 27,2%, в 2015 году - 31,3%).

При ранжировании территорий области по уровню заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2017 году выделены территории риска с превышением среднеобластного показателя почти в 1,3 раза – Нагорский район, в 1,2 раза – Фаленский и Подосиновский районы.

При ранжировании территорий области по уровню заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2017 году выделены территории риска с превышением среднеобластного показателя почти в 1,3 раза – Нагорский район, в 1,2 раза – Сунский, Фаленский и Подосиновский районы (рис.56).

На 100 тыс.

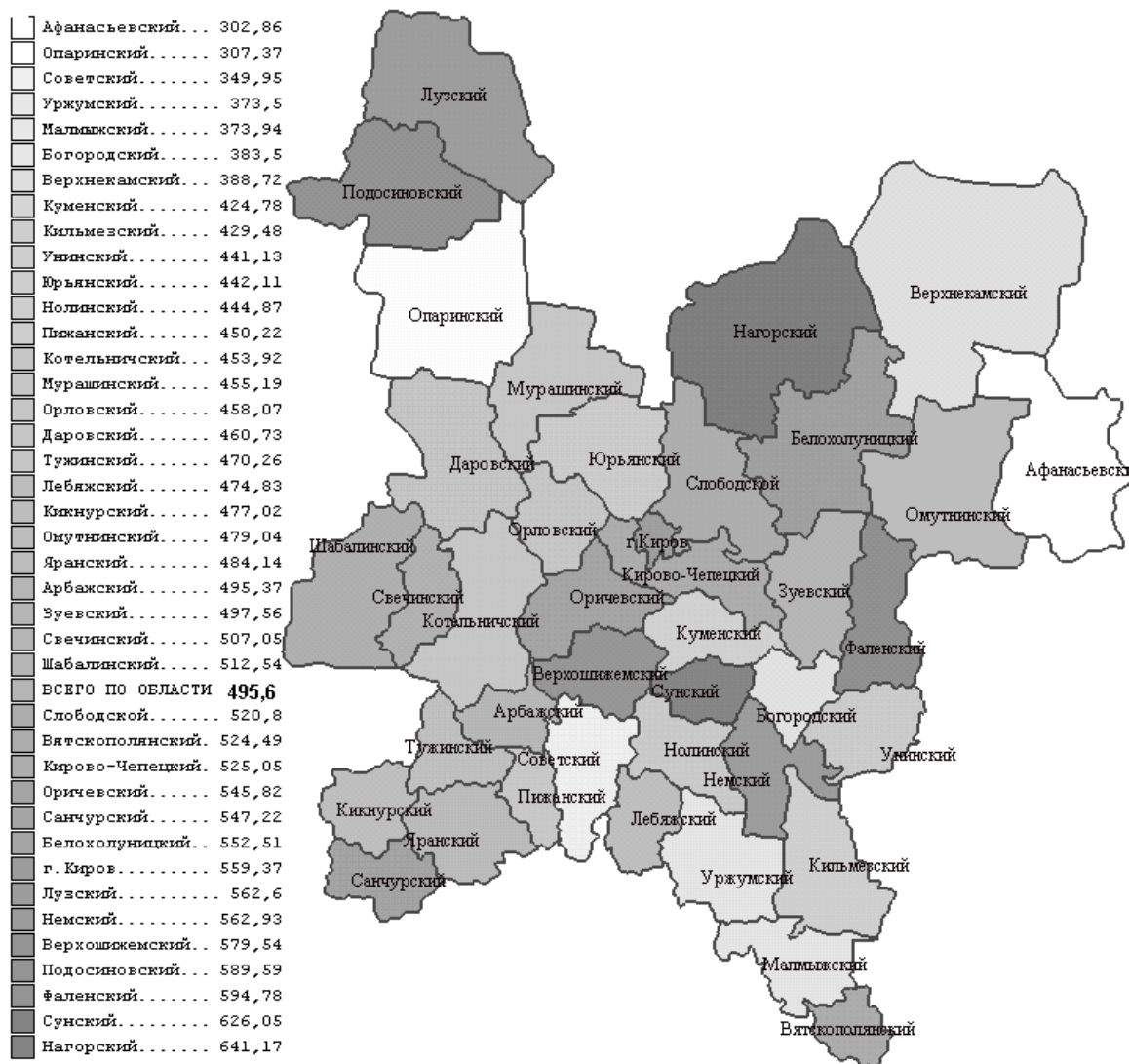


Рис.56. Ранжирование районов Кировской области по показателю первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2017 году

В целом по сравнению с другими регионами РФ Кировская область относится к территориям с повышенной онкозаболеваемостью, но не занимает лидирующие позиции по стране. Имеющийся темп прироста первичной онкологической заболеваемости в регионе обусловлен в основном совершенствованием диагностики, возрастной структурой населения области и продолжающимся процессом демографического старения населения.

### *Анализ профессиональной заболеваемости*

Ведущее место в работе специалистов Управления по гигиене труда занимают вопросы профилактики профессиональных заболеваний среди работающих на предприятиях и в организациях г. Кирова и области. Структура и уровни профессиональной патологии находятся в прямой зависимости от вредных и неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса.

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

Продолжается использование на производстве несовершенных, морально устаревших технологий, изношенного оборудования и машин на большинстве предприятий области, износ основных средств составляет 50 и более процентов. Не своевременно заменяется изношенное производственное оборудование и проводятся планово-предупредительные ремонты. Значительная доля вновь выпускаемого оборудования также не соответствует современным нормам и гигиеническим требованиям. Выполнение работы в условиях длительного воздействия вредных производственных факторов повышает риск развития хронических профессиональных заболеваний среди работников.

В 2018 году 40,56% от общей численности работающего населения Кировской области заняты на производствах с рабочими местами, не отвечающими гигиеническим нормативам условий труда (в 2017 году – 44,4%, в 2016 году – 48,2%).

Показатель удельного веса рабочих мест на промышленных предприятиях, не отвечающих гигиеническим нормативам по физическим факторам: шуму, вибрации, освещенности, микроклимату и электромагнитным полям остается стабильным.

В 2018 году у работающих на предприятиях г. Кирова и области вновь установлено 22 случая хронических профессиональных заболеваний (2017 год – 19 случаев, 2016 год – 30 случаев, 2015 год – 24 случая). Удельный вес хронических профессиональных заболеваний в 2017 году составил 100% (2016 год – 100%, 2015 год – 100%). Острых профессиональных отравлений и заболеваний на территории области в последние годы не регистрировалось. Показатель профессиональной заболеваемости на 100 тысяч работающего населения в 2018 году составил 0,57, в 2017 году – 0,28, в 2016 году – 0,68, в 2015 году – 0,55; (по Российской Федерации за 2016 год – 1,45, за 2015 год – 1,63).

В рамках административных территорий наиболее высокие показатели профессиональной заболеваемости зарегистрированы в г. Кирове – 50,0% от всех случаев профзаболеваний, зарегистрированных в 2018 году, в Фаленском районе – 9,1%, в Афанасьевском, Оричевском, Бело-Холуницком, Куменском, Зуевском, Котельничском, Малмыжском, Кильмезском и Лузском районах по 5,3%. Профессиональные заболевания зарегистрированы в таких профессиональных группах, как трактористы, водители, работники животноводства, медицинский и

обслуживающий персонал в учреждениях здравоохранения, работники предприятий машиностроения и обрабатывающих отраслей промышленности.

Ведущее место в структуре профессиональной заболеваемости в 2018 году заняла профессиональная патология, возникшая от воздействия физических факторов – 50,0% (шум, вибрация), а именно: нейросенсорная тугоухость и вибрационная болезнь у работников сельского хозяйства, животноводства, обрабатывающих отраслей промышленности, в том числе лесозаготовки и обработка древесины. Основную часть заболевших, составляют работники сельского хозяйства – 36,4% (трактористы, операторы машинного доения).

Второе место заняли профессиональная патология, возникшая в результате воздействия физических перегрузок (радикулопатия, периартрит, эпикондилит) и профессиональные заболевания органов дыхания в результате воздействия повышенных концентраций неорганической пыли (пневмокониозы, бронхиальная астма) – по 13,6%, (электрогазосварщики, работники литейных цехов).

Третье место разделили профессиональные заболевания от воздействия биологического фактора (туберкулез органов дыхания у медицинского персонала) и профессиональные заболевания от воздействия умеренно опасных аллергенов (аллергический дерматит укладчика пиломатериалов деревообрабатывающего цеха и аллергический ринит у кондитера ПОП) – по 9,1%.

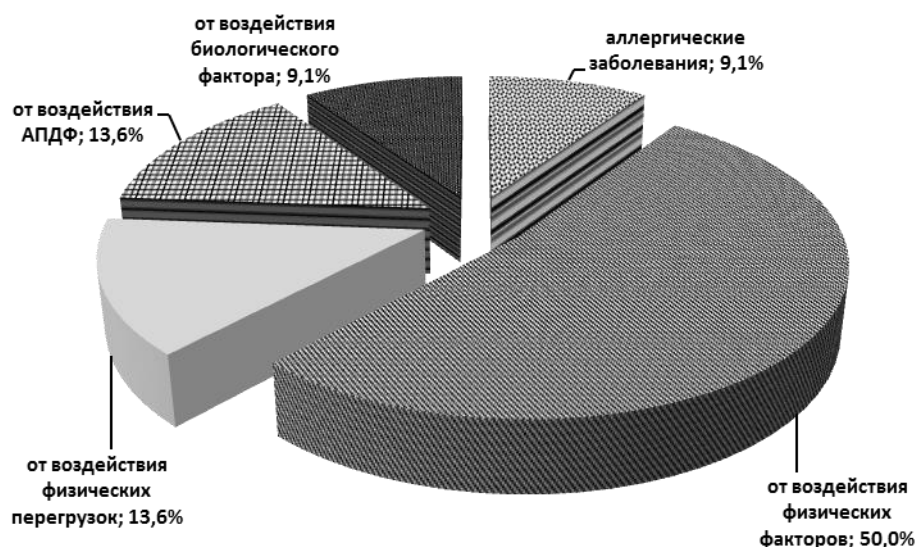


Рис.57. Структура профессиональной заболеваемости

При стаже работы более 20 лет зарегистрировано 77,3% профзаболеваний. В 81,8% случаях профессиональная патология зарегистрирована у лиц в возрасте от 50 лет и старше.

Среди женщин в 2018 году установлено 5 случаев хронических профзаболеваний без утраты трудоспособности (22,7% от общего количества профбольных), в том числе:

- 1 случай туберкулеза,
- по 1 случаю бронхиальной астмы и эпикондилита,
- 1 случай аллергического ринита,

-1 случай нейросенсорной тугоухости.

На протяжении ряда лет остается высоким число случаев профзаболеваний, зарегистрированных на предприятиях с частной формой собственности, удельный вес которых в 2018 году составил – 81,8% (2016 год – 86,6%, 2015 год – 75%, 2014 год – 81,1%; 2013 год – 91,1%, 2012 год – 93,3%; 2011 год – 92,5%).

В 2018 году не было установлено случаев инвалидности вследствие профпатологии.

Обстоятельствами и условиями возникновения хронических профессиональных заболеваний послужили конструктивные недостатки средств труда в 54,5%, несовершенство технологических процессов – в 31,8% случаев, профессиональный контакт с инфекционным агентом – 9,1%.

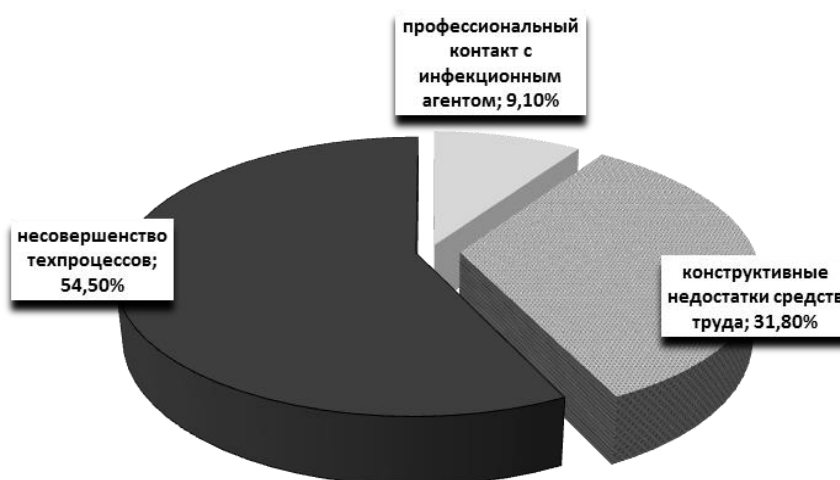


Рис.58. Обстоятельства и условия возникновения хронических профессиональных заболеваний в 2018 году

Максимальный риск утраты трудоспособности вследствие профессиональных заболеваний (отравлений), исходя из оценки уровня регистрируемой профессиональной заболеваемости в 2015 – 2018 годах отмечен в таких видах экономической деятельности, как сельское хозяйство и обрабатывающие производства.

Среди работников мужчин наиболее часто подвержены риску возникновения профессионального заболевания трактористы, водители автомобилей, бульдозеров, работники лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств. Совокупный вклад в общее число профессиональных заболеваний представителей перечисленных профессий составляет ежегодно в среднем в пределах 50% от всех профессиональных заболеваний среди мужчин (в 2018 году – 45,5%, в 2017 году – 52,6%).

Среди женщин в 2017 году зарегистрировано 5 случаев профессиональных заболеваний в следующих профессиях: медицинская сестра, работница сельского хозяйства (доярки), кондитера столовой, работница деревообрабатывающей промышленности (станочница).

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.

Управлением в 2018 году продолжался контроль за исполнением требований приказа №302н по совершенствованию системы организации медицинских осмотров. При проведении надзорных мероприятий особое внимание специалистами Управления уделяется вопросам организации медосмотров работающих во вредных и опасных условиях труда, в том числе организации проведения работодателями не реже одного раза в пять лет в центре профпатологии или других медицинских организациях, имеющих право на проведение предварительных и периодических осмотров, на проведение экспертизы профессиональной пригодности и экспертизы связи заболевания с профессией, медицинских осмотров работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными веществами и производственными факторами.

В 2018 году снизились эффективность и качество медосмотров: только 31,8% случаев профессиональных заболеваний были установлены при проведении периодических медицинских осмотров (в 2017 году эта цифра составляла 42,1%, а с 2014 по 2016 годы – 36,6-45%), и 68,2% при активном обращении самих работников в лечебно-профилактические организации.

В целях сохранения здоровья работающего населения, профилактики профессиональной патологии у работающих необходимо решение следующих задач:

- разработка новых законодательных актов, направленных на улучшение условий труда, повышение ответственности работодателей, в том числе экономической заинтересованности за выполнение требований охраны труда;
- внедрение современных технологий производства;
- совершенствование медико-санитарного обеспечения работающих;
- своевременное выявление отклонений в состоянии здоровья работников и заболеваний как общего, так и профессионального характера, регулярное профилактическое проведение флюорографического обследования и туберкулинодиагностики работников;
- проведение медико-социальной и медико-профессиональной реабилитации с использованием возможностей ЛПУ, санаторно-курортных учреждений, санаториев-профилакториев при предприятиях и организациях за счет средств медицинского и социального страхования и работодателей;
- формирование у работающего населения мотивации сохранения своего здоровья, здорового образа жизни, гигиеническое обучение работающих по вопросам гигиены труда и эргономики.

Специалисты Управления принимают активное участие в работе по вопросам состояния условий труда и профилактике профессиональной заболеваемости работающих, межведомственной комиссии по охране труда при Правительстве Кировской области, а также проводят совместную работу с КОГКУЗ «Кировский областной диагностический центр», лечебными организациями.



### 1.3. Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости

За 2018 год в Кировской области зарегистрировано 313834 случая инфекционных и паразитарных болезней (2017 год – 352718 случаев).

В структуре инфекционных и паразитарных болезней преобладают острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (включая грипп), доля которых составляет 88,55%. Снижение заболеваемости отмечается по 28 и стабилизация по 4 из 59 зарегистрированных нозологических форм. Не зарегистрирована заболеваемость особо-опасными инфекциями (сибирской язвой, холерой, бешенством), столбняком, полиомиелитом, краснухой, эпидемическим паротитом, всего по 56 нозоформам, подлежащим регистрации в соответствии с федеральным статистическим наблюдением.

Доля детей до 17 лет среди лиц с инфекционной (паразитарной) инфекцией составила 71,55%. Уровень заболеваемости детей до 14 лет составил 93584,83 на 100 тыс. детского населения, что ниже уровня прошлогоднего показателя на 17,5%. Среди подростков (15-17 лет) зарегистрировано 19622 случая заболеваний, показатель – 59095,29 на 100 тыс. подростков; среди взрослых (18 лет и старше) соответственно: 89279 случаев и 8588,66 на 100 тыс. взрослого населения. Инфекционная заболеваемость детей в 1,6 раза выше уровня заболеваемости подростков и в 10,9 раз выше, чем среди взрослых (по данным статистической формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях»).

По сравнению с 2017 годом отмечается рост по группе воздушно-капельных инфекций на 13,1% (далее – ВКИ); снижение по природно-очаговым (на 13,5%), суммарной заболеваемости ОКИ (на 1,9%), социально-значимым инфекциям (на 8,3%), паразитарным болезням (на 1,1%).

Вспышечная заболеваемость регистрировалась в 11 районах и г.Кирове, зарегистрировано 46 эпидосложнений с числом пострадавших 504 человека, в том числе детей до 17 лет – 503. Из общего числа вспышек: 5 – ОКИ (ротавирусная инфекция – 2, норовирусная инфекция – 2, сальмонеллез), 38 – ветряная оспа, грипп – 1, внебольничная пневмония – 2. Число пострадавших при ОКИ – 42, ВКИ – 462 соответственно (рис.59).

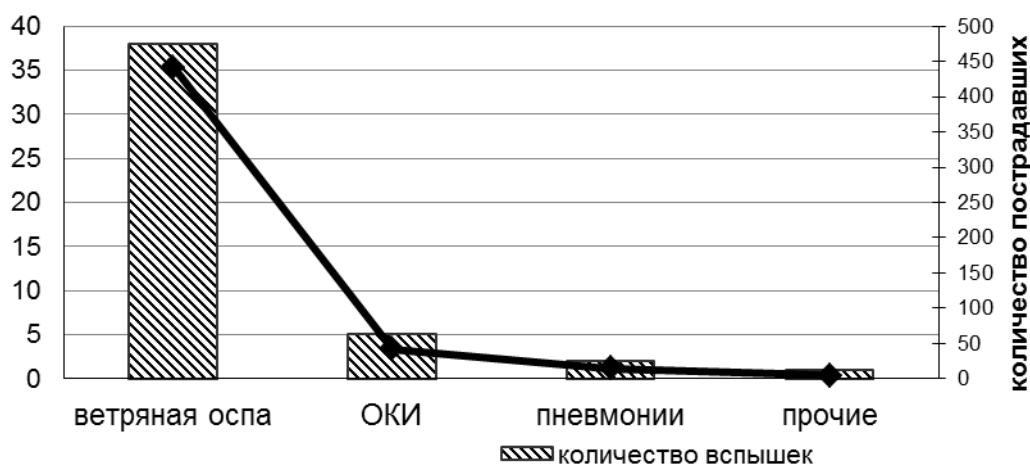


Рис. 59. Вспышечная заболеваемость на территории Кировской области в 2018 году

В структуре вспышек преобладает ветряная оспа – 38 очагов, 442 пострадавших. В четырех дошкольных детских учреждениях возникли очаги норовирусной инфекции (2 очага, 10 пострадавших) в пределах одной группы и одного инкубационного периода при заносе инфекции и с контактно-бытовым путем распространения, ротавирусной инфекции (очаг с 6-ю пострадавшими), в одной группе контактно-бытовой путь распространения и сальмонеллеза (5 пострадавших). Очаг норовирусной инфекции с числом пострадавших 21 человек, в том числе 20 детей (пищевой путь передачи) возник в одном общеобразовательном учреждении. По результатам расследования во всех очагах установлены причины и условия распространения, в очагах ОКИ приняты меры по факту виновности в совершении административных правонарушений, в том числе юридических лиц и с приостановлением деятельности детской организации (при сальмонеллезе) и отдельных групп (при прочих ОКИ).

В 2018 году в области зарегистрировано 2 очага с 3-мя завозными случаями **кори** (0,23 на 100 тыс. населения), один случай из Дагестана и два случая импортированы из Украины (2017 год – зарегистрирован 1 завозной случай кори – 0,08 на 100 тыс. населения).

По данным НМЦ по надзору за корью ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н.Габричевского Роспотребнадзора установлено, что в очагах штаммы вирусов принадлежали к генотипу D8 (генетические линии MVs/Frankfurt Main.DEU/17.11 и MVs/Gir Somnath.IND/42.16). Все заболевшие прибыли на территорию Кировской области уже с признаками заболевания или в конце инкубационного периода. В результате комплекса противоэпидемических мероприятий местного распространения инфекции не произошло. Противоэпидемическая работа проводилась также в 2-х очагах подозрения на корь и двух очагах подозрения на краснуху, в которых случаи заболеваний не были подтверждены. Противоэпидемическая работа в очагах организована и проведена в соответствии с предписаниями, вынесенными Управлением Роспотребнадзора по Кировской области, в адрес 25 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, задействованных в очагах. Составлены списки контактных, всего в очагах кори выявлено 163 человека, проведен анализ коллективного иммунитета, выявлены не болевшие и не привитые против кори в количестве 50 человек. В период возникновения очага расследование причин возникновения с анализом своевременности выявления и изоляции, состояния здоровья и наличием не привитых лиц в окружении больного проведено с проверкой трех объектов, в том числе одна медицинская организация (по месту обращения за медицинской помощью и проведения иммунизации). Условий распространения инфекции не выявлено. Для организации мероприятий направлены предложения в администрацию города Кирова о введении карантинных мероприятий на объектах, заместителю начальника Горьковского территориального отдела Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, в министерство образования Кировской области о дополнительных мероприятиях по профилактике кори.

Реализация региональной программы «Элиминация кори и краснухи в Кировской области» осуществляется выполнением мероприятий плана по профилактике кори и краснухи на период верификации их элиминации. Достигнуты основные ее показатели:

-отсутствие местных случаев кори, отсутствие случаев краснухи и СВК в течение не менее чем 36 месяцев после регистрации последнего случая;

-подтверждение отсутствия циркуляции эндемичных генотипов диких штаммов вирусов кори и краснухи;

-обеспечение установленных индикаторов качества эпидемиологического надзора за корью и краснухой;

-подтверждение высокого (не ниже 80%) охвата иммунизацией всего населения, включая группы повышенного риска инфицирования вирусами кори и краснухи, в том числе не ниже 95% – в декретированных возрастных группах населения.

Анализ состояния привитости против кори и краснухи показывает, что на территории области в целом поддерживается стабильно высокий (не ниже 95%) охват прививками детского населения. Против кори за год вакцинировано 21658 человек, в том числе 14915 детей. Ревакцинацию получили – 30443 человека, в том числе 15865 детей. План вакцинации выполнен на 98,4%, ревакцинации – на 100,5%. Против краснухи вакцинированы 14787 человек, в том числе 1292 ребенка, ревакцинированы 16518 человек, в том числе 15558 детей. План выполнен на 95,4% и 101,3% соответственно.

О мерах профилактики кори и краснухи население информировано через средства массовой информации посредством выступления на телевидении и радио на областном и районном уровнях; через официальный сайт Управления в сети «Интернет» до населения доведена информация об иммунизации против кори, о безопасности поездок за рубеж и ситуации по кори в Европейских странах и информирование турфирм о ситуации по кори при организации туристических поездок.

В целях активного выявления случаев кори среди больных экзантемными заболеваниями в 2018 году на базе лаборатории Пермского регионального центра по ликвидации кори обследовано 26 больных с сыпью, случаев кори при активном надзоре не выявлено.

Подтверждение статуса территории региона, свободной от эндемичной кори, остается на 2019 год одной из приоритетных задач.

В 2018 году в области не зарегистрировано случаев **эпидемического паротита** (последние случаи заболеваний в 2013 году – 5 случаев).

Охват детей вакцинацией против эпидемического паротита по показателю своевременности иммунизации в 24 месяца составляет 97,54% (2016 год – 97,5%, 2017 год – 97,9%). Ревакцинацию против эпидемического паротита в 6 лет получили 95,5% детей (2016 год – 95,06%, 2017 год – 97,5%).

В 2018 году не зарегистрировано случаев **краснухи** (2016 год - зарегистрирован 1 подтвержденный случай краснухи).

Охват своевременной вакцинацией детей в возрасте 24 месяцев превышает нормируемый уровень (95%) и составляет 97,2% (2016 год – 97,7%, 2017 год – 97,9%), ревакцинацией в 6 лет – 96,2% (2016 год – 96,02%, 2017 год – 95,3%). В результате мониторинга состояния коллективного иммунитета подтвержден высокий уровень защищенности населения от краснухи в результате специфической иммунопрофилактики: при исследовании сывороток от 619 привитых человек выявлены антитела к краснухе у 608, или в 98,2%.

В целях выявления случаев краснухи в 2018 году на базе лаборатории Пермского регионального центра по ликвидации кори обследовано 2 больных с подозрением на краснуху, случаев краснухи не выявлено.

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 2018 году на территории области не зарегистрировано заболеваемости **дифтерией**, что свидетельствует о стабилизации эпидемического процесса дифтерийной инфекции. Многолетняя плановая иммунизация населения обеспечивает специфическую защиту от этой инфекции. Охват своевременной вакцинацией против дифтерии детей в возрасте 12 месяцев составляет 96,16% (2016 год – 96,11%, 2017 год – 97,57%), ревакцинацией в 24 месяца – 96,13% (2016 год – 95,9%, 2017 год – 96,4%).

Охват прививками против дифтерии взрослого населения в возрасте 18 лет и старше по области превышает нормируемый уровень (95,0%) и составляет 97,9% (97,55% в 2016 году, 96,2% в 2017 году). Показатель охвата ревакцинацией против дифтерии взрослых составляет в 2018 году 97,8% (2016 год – 97,43%, 2017 год – 94,5%).

Обследованы на напряженность специфического иммунитета против дифтерии 401 человек (в 2016 году – 245, в 2017 году – 618), выявлено 1,5% сывороток с уровнем антител ниже защитного (в 2016 году – 4,5%, в 2017 году – 2,1%), лица с низким специфическим иммунитетом дополнительно привиты. Основными направлениями в профилактике дифтерии по-прежнему остаются поддержание высокого охвата прививками и эффективный эпидемиологический надзор за циркуляцией возбудителя.

В 2018 году отмечается снижение заболеваемости **коклюшем**: показатель заболеваемости составляет 1,32 на 100 тыс. населения. Показатель заболеваемости коклюшем ниже среднего по РФ в 5,4 раза и 2,8 по ПФО (рис.60).

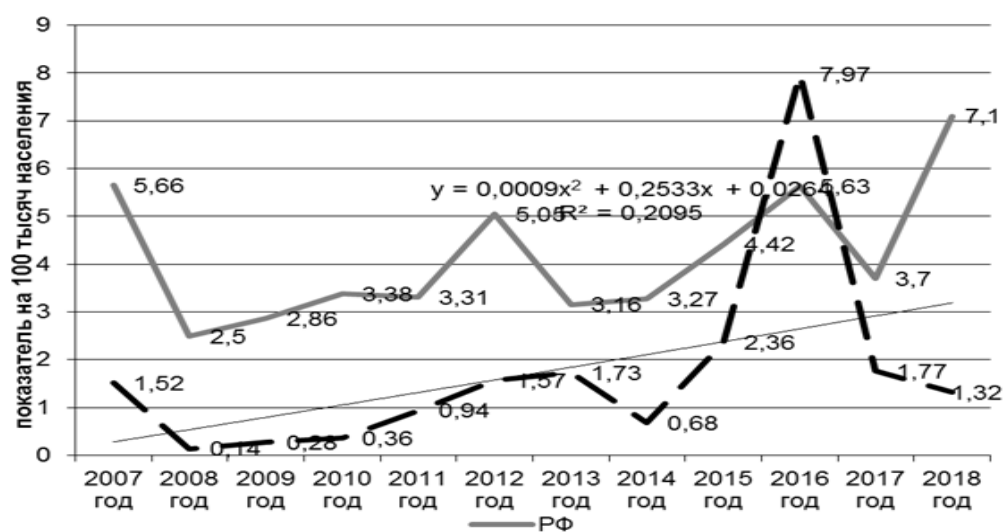


Рис. 60. Динамика заболеваемости коклюшем в Кировской области в сравнении с РФ с 2007 по 2018 гг.

Среди заболевших дети до 14 лет составляют 88,2%. Один случай коклюша зарегистрирован среди взрослого населения.

В структуре заболеваемости коклюшем доля детей первого года жизни составляет 11,76% от всех заболевших детей - показатель заболеваемости детей в этом возрасте 6,34 на 100 тыс. В основном коклюшем болеют неорганизованные дети и школьники (по 47,06% и 35,3% в общей структуре заболеваемости). Структура заболеваемости свидетельствует о недостаточной напряженности и продолжительности поствакцинального иммунитета у детей и накоплении

значительного числа неиммунных к семилетнему возрасту. Это ведет к «повзрослению» коклюша наряду с сохраняющейся высокой заболеваемостью непривитых детей первого года жизни, а также формирование стертых клинических форм коклюша у лиц школьного возраста, поддерживающих эпидемический процесс, что также требует пристального внимания со стороны врачей различных специальностей, прежде всего педиатров.

Доля привитых и не привитых среди заболевших коклюшем детей в 2018 году составляет 43,7 и 56,2%. Двое человек, не привитых лиц по причине раннего возраста (11,76%), у двоих – начаты прививки (11,76%), пятеро не привиты ввиду отказа (29,41%). Высокий удельный вес непривитых детей среди больных коклюшем отражает наличие восприимчивых к коклюшу детей из-за отказов от прививок родителей и несвоевременное начало прививочного комплекса при длительных медицинских отводах.

Показатель своевременности вакцинации против коклюша в декретированном возрасте (12 мес.) составляет 96,1% (2016 год – 96,0%, 2017 год – 97,48%). В возрасте 24 месяца ревакцинированы 96,01% детей (2016 год – 96,0%, 2017 год – 96,35%).

Заболевания коклюшем зарегистрированы в 3 районах и г. Кирове (таблица 36).

Таблица 36

**Распределение заболеваний коклюшем по административным территориям Кировской области в 2017-2018 гг.**

Район	2018 год				2017 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>	<b>17</b>	<b>1,32</b>	<b>16</b>	<b>6,34</b>	<b>23</b>	<b>1,77</b>	<b>22</b>	<b>8,86</b>
Арбажский					1	16,15	1	89,53
г. Киров	14	2,65	13	12,78	15	2,87	14	14,35
Кирово-Чепецкий	1	1,05	1	5,8				
Котельничский					1	2,63	1	14,3
Лузский	1	6,25	1	31,76				
Омутнинский					2	4,83	2	23,86
Оричевский					2	6,71	2	35,85
Слободской	1	1,55	1	7,64				
Свечинский					1	13,47	1	71,23
Сунский					1	16,53	1	84,46

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.61).

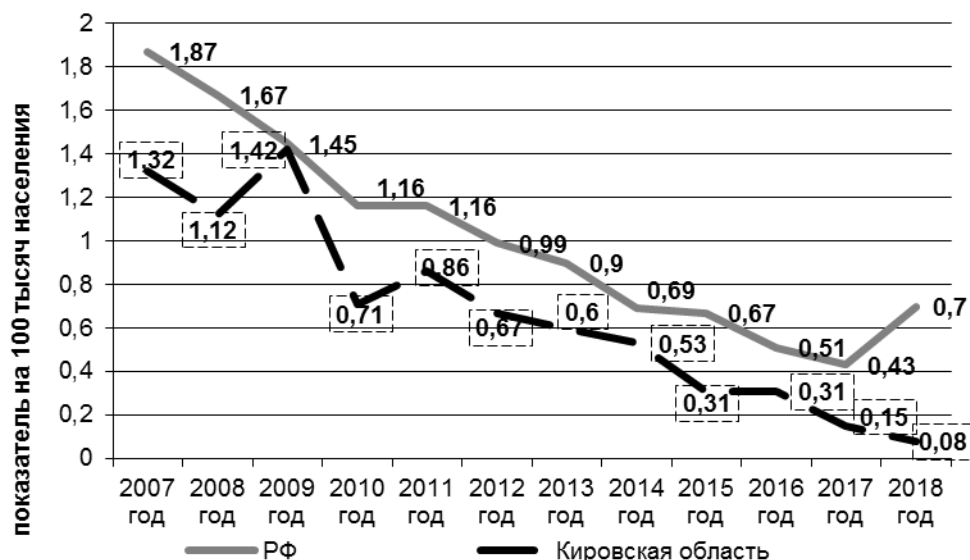


Рис. 61. Динамика заболеваемости менингококковой инфекцией в Кировской области в сравнении с РФ с 2007 по 2018 годы

В 2018 году в области зарегистрирован один случай заболевания менингококковой инфекцией генерализованной формой, показатель заболеваемости ниже 2017 года в 2,0 раза и составил 0,08 на 100 тыс. населения, что ниже уровня среднего по РФ в 8,75 раза, по ПФО – в 7,0 раз. В 100,0% случаев менингококковая инфекция имеет генерализованные формы.

Менингококковая инфекция в 2018 году зарегистрирована в одном районе области. Носителей и больных в очаге не выявлено (таблица 37).

Таблица 37

**Распределение заболеваний менингококковой инфекцией по административным территориям Кировской области в 2017-2018 гг.**

Район	2018 год				2017 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>	<b>1</b>	<b>0,08</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>2</b>	<b>0,15</b>	<b>2</b>	<b>0,81</b>
Орловский	1	8,18	1	42,44				
Кильмезский					1	8,63	1	38,73
Опаринский					1	10,05	1	58,14

В 2018 году привито против менингококковой инфекции по эпидемическим показаниям 328 человек, в том числе 15 детей (в 2016 году – 147, 2017 году – 95).

В 2017 году зарегистрировано 2 случая менингококковой инфекции, в том числе 2 случая у детей до 17 лет. Показатель заболеваемости детей до 17 лет в 2017 году составил 0,15 на 100 тыс. населения.

В системе эпидемиологического надзора за менингококковой инфекцией в настоящее время остается приоритетным направлением верификация клинического случая с определением серотипа менингококка, а также осуществление 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 2017-2018 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. В эпидсезон 2017-2018 гг. пик заболеваемости гриппом пришелся на 13-ю неделю 2018 года, превышение недельного эпидемического порога по населению в целом по области не отмечалось. Интенсивность сезонной заболеваемости на пиковой неделе составила 90,9 на 10 тысяч заболевания, за весь период эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ составила 215,15 на 10 тысяч населения.

В 2018 году в Кировской области по данным официальной статистики зарегистрировано 277 379 случаев острых респираторных вирусных инфекций (далее – ОРВИ), в том числе 201 468 у детей до 17 лет. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения в 2018 году составил 21474,22. За последние 5 лет в области уровень заболеваемости острыми инфекциями верхних дыхательных путей колебался от 21474,22 (2018 год) до 24679,37 на 100 тыс. населения (2015 год). Заболеваемость ОРВИ за четыре года в области выше, чем в целом по Российской Федерации и Приволжскому Федеральному округу (ПФО), в 2018 году на уровне показателя по ПФО и выше российского на 2,0%.

Диагноз гриппа в 2018 году зарегистрирован у 535 человек, из них 337 – дети до 17 лет. Заболеваемость гриппом (41,42 на 100 тыс. населения) выше, чем в целом по России в 1,56 раза, по ПФО в 1,2 раза. За последнее пятилетие в области максимальный уровень заболеваемости был в 2018 году 41,42 и минимальным в 2014 году 8,34 на 100 тыс. населения.

В 2017 году в период подготовки к сезону 2017-2018 гг. привито 543 335 человек, в том числе детей – 138 550 человек (105,5% от плана), из них дети дошкольного возраста – 45 600, школьники – 92 950 человек. Взрослого населения привито 404 785 тысяч человек, в том числе 28 610 медицинских работников (103,7% от плана), 30 506 работников образовательных учреждений (99,8% от плана), 140 040 человек – лица старше 60 лет (104,8% от плана), студенты – 14 499 человек (141,5% от плана), прочее население 162 795 человек (90,7% от плана), в основном работники сферы обслуживания. За счет прочих источников привито 28 335 человек. Охват прививками от численности населения составляет 42,0% (в 2014 году – 24,7%, в 2015 году – 25,5%, в 2016 году – 30,0%, 2017 году – 41,0%) или 543,34 тысячи человек.

В территориях с низким охватом прививками в 2018 году требуется принять меры по увеличению иммунизации с показателем не менее 45-50% совокупного населения и не менее 90% в группах риска.

С целью оценки коллективного иммунитета к вирусам гриппа обследовано 438 лиц, в том числе 30 лиц в возрасте 3-4 года обследованы до и после прививки против гриппа, из них серопозитивных к вирусам гриппа А (H1N1) – 85,16%, А (H3N2) –

92,0%, В (Викторианская линия) – 98,76%, и В (Ямагатская линия) – 92,5%, А (H5N1) – 0%, А (H7N9) – 0%.

Доля возбудителей гриппа в структуре циркулирующих возбудителей составила 46,7% (H1N1/2009 – 66,1%, H3N2 – 10,76%, грипп В – 23,1%); возбудителей ОРВИ – 53,3%: риновирус (30,3%), парагрипп (8,3%) аденовирус (12,6%), и другие (48,7%).

Заболеваемость **внебольничными пневмониями** увеличилась по отношению к уровню показателя 2017 года (1117,84 на 100 тыс. населения), отмечается полиномиальная тенденция роста заболеваемости с 2016 года. Уровень заболеваемости в области выше, чем по РФ в 2,3 раза и по ПФО – в 1,9 раза.

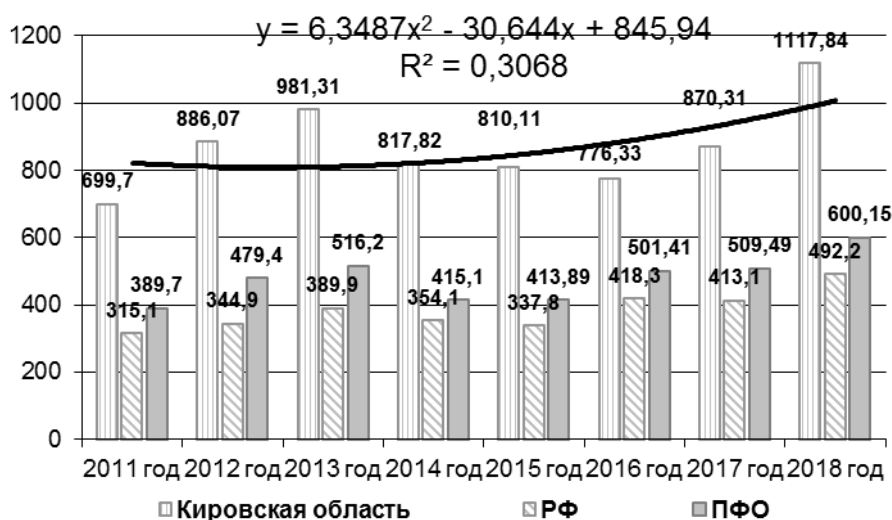


Рис.62. Динамика заболеваемости внебольничными пневмониями в Кировской области в сравнении с РФ и ПФО

Среди детского населения показатель заболеваемости пневмониями за год вырос на 8,2% с показателя 2559,41 в 2017 году до 2769,8 на 100 тыс. населения в 2018 году, при этом дети составляют 48,4% среди всех выявленных больных с пневмониями. Самый высокий показатель среди детей в возрасте 1-2 года (5373,3 на 100 тысяч населения). Заболеваемость детей пневмониями превышает средний показатель по РФ в 3,0 раза, по ПФО – в 2,4 раза.

Случаи внебольничной пневмонии регистрируются на всех административных территориях области, в 23 районах уровень заболеваемости превышает средний областной показатель. В течение года наблюдается весенний и осенне-зимний подъемы заболеваемости. В основном болеет городское население (81,4%), показатель заболеваемости жителей села ниже в 1,35 раза (1192,05 и 878,61 соответственно). В общей структуре заболеваемости внебольничными пневмониями преобладают мужчины (51,9%).

Умерло 212 человек, смертность – 16,41 на 100 тыс. населения, летальность – 1,5% (2017 год – соответственно 15,18 и 1,74%), показатель смертности за 2018 год вырос на 8,1% (рис.63).



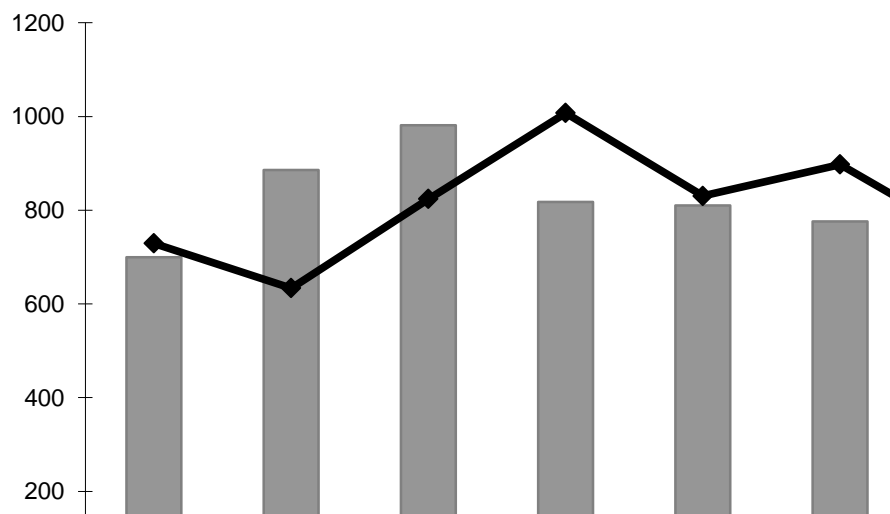


Рис.63. Заболеваемость и летальность внебольничными пневмониями в Кировской области в сравнении с РФ с 2011 по 2018 годы

Наиболее высокий показатель заболеваемости внебольничными пневмониями среди детей в возрасте 1-2 лет, при удельном весе в структуре 12,1%. Заболело детей в возрасте 3-6 лет – 2176 (3337,6 на 100 тыс. детей данного возраста), из них организованных – 1997 человека (91,7%). В целом на долю детей до 17 лет приходится 48,4%.

Согласно сведениям статистической формы №2, пневмонии преимущественно диагностируются как бактериальные – в 99,2%. Пневмококковые пневмонии были зарегистрированы в 27 случаях в 5-ти районах области, вирусные - 108 случаев в 8 районах области. По данным оперативных мониторинговых наблюдений при проведении исследований в лабораториях учреждений здравоохранения материала от стационарных больных пневмониями (5633 чел.) этиологическая причина установлена в 17% случаях, из них удельный вес вирусов гриппа – 6,7%, прочие вирусы – 8,5%, микоплазма – 8,2%, пневмококк – 6,4%, прочие – другие бактерии и смешанная инфекция.

В 2018 году в лаборатории Центра гигиены и эпидемиологии в Кировской области с диагностической целью (с подозрением) на внебольничную пневмонию проведены исследования:

♦ на наличие возбудителей вирусной этиологии 966 человек, у 271 (28,05%) обнаружены маркеры возбудителей: гриппа А, В, парагрипп, РС-, рино-, бока-, метапневмовирусы, микоплазма пневмонии. Из числа обследованных у 5 лиц выявлена микст-инфекция;

♦ на наличие возбудителей бактериальной природы обследовано 47 лиц, все посмертно. В секционном материале обнаружены различные возбудители (91,5%), в том числе: *Staphylococcus aureus*, гемолитические формы *Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus saprophyticus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca*, *Klebsiella ozaena*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus pyogenes*, *Escherichia coli*, у 10 лиц обнаружена микст-инфекция.

Таблица 38

**Распределение заболеваний внебольничными пневмониями по административным территориям Кировской области в 2017-2018 гг.**

Район	2018 год				2017 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>	<b>14439</b>	<b>1117,84</b>	<b>6985</b>	<b>2769,79</b>	<b>11292</b>	<b>870,31</b>	<b>6102</b>	<b>2458,68</b>
Арбажский	33	544,91	14	1264,68	21	339	3	268,58
Афанасьевский	101	804,97	26	785,97	70	551,49	8	242,28
Белохолуницкий	282	1606,29	168	4703,25	191	1067,93	127	3565,41
Богородский	33	790,99	9	1256,98	19	440,94	3	415,51
Верхнекамский	282	1015,01	120	2431,61	128	452,84	49	996,54
Верхошижемский	94	1068,18	29	1625,56	40	447,73	25	1414,83
Вятскополянский	803	1320,29	403	3360,01	402	655,22	270	2252,06
Даровский	136	1333,2	38	1916,29	48	458,5	11	548,63
Зуевский	301	1512,79	125	3151,79	215	1057	110	2751,38
Кикнурский	62	778,31	19	1403,25	49	606,06	21	1545,25
Кильмезский	143	1253,4	70	2722,68	125	1078,33	75	2904,73
г. Киров	4868	922,44	2435	2393,66	4626	884,31	2723	2790,79
Кирово-Чепецкий	1225	1283,81	524	3038,03	1227	1274,54	664	3903,59
Котельничский	208	555,39	75	1076,19	133	350,04	48	686,30
Куменский	404	2451,61	286	8201,89	207	1242,05	144	4048,36
Лебяжский	61	827,57	37	267,28	121	1607,12	79	5749,64
Лузский	330	2062,89	169	5366,78	506	3106,39	300	9545,02
Малмыжский	193	820,12	99	2059,07	132	552,76	70	1425,66
Мурашинский	142	1267,4	89	3906,94	96	838,57	58	2531,65
Нагорский	44	512,94	17	992,99	30	341,06	10	586,51
Немский	93	1342,38	45	2933,51	126	1781,17	72	4708,96
Нолинский	247	1263,04	130	3263,05	283	1422,83	163	3968,83
Омутнинский	719	1757,3	430	5117,83	693	1674,84	278	3317,03
Опаринский	15	153,69	2	116,21	19	190,86	4	232,56
Оричевский	209	704,18	142	2506,18	224	751,15	170	3047,14
Орловский	140	1145,19	78	3310,7	113	907,12	62	2582,26
Пижанский	191	1954,36	53	2788,01	73	734,78	20	1068,38
Подосиновский	401	2814,63	204	7399,35	174	1186,98	105	3739,32
Санчурский	73	868,43	23	1517,15	41	476,6	10	635,32
Свечинский	41	561,87	6	431,03	44	592,51	15	1068,38
Слободской	791	1229,73	363	2772,26	296	458,76	76	583,45
Советский	303	1204,96	116	2260,33	193	757,81	70	1351,61
Сунской	106	1793,57	28	2354,92	55	909,24	32	2702,70
Тужинский	55	834,34	24	1900,24	25	372,80	7	549,02
Унинский	110	1386,44	40	2422,77	101	1238,05	34	2035,93

Уржумский	271	1124,67	92	1777,78	204	836,37	94	1804,22
Фаленский	81	875,96	25	1377,41	65	683,42	17	920,91
Шабалинский	128	1366,79	70	3829,32	85	888,38	56	3112,84
Юрьянский	306	1197,23	200	3756,57	200	778,85	137	2609,52
Яранский	414	1742,94	162	3652,76	344	1425,55	132	2937,90

Вакцинировано против пневмококковой инфекции 16 711 человек, в том числе детей – 14 983, ревакцинировано 14 030, в том числе детей 14 030 (в 2016 году вакцинировано – 16 065, ревакцинировано – 7 507, в 2017 году - 15 579 и 13 903 соответственно).

**Ветряная оспа** в структуре воздушно-капельных инфекций (без гриппа и ОРВИ) составляет 35,8%. В 2018 году зарегистрировано 8 198 случаев, показатель 634,68 на 100 тыс. населения, что выше уровня 2017 года на 4,4%.

Таблица 39

#### Территории с высоким уровнем заболеваемости ветряной оспой в 2018 году

ранги	Районы	Показатель на 100 тыс. населения
	<b>Российская Федерация</b>	<b>571,22</b>
	Кировская область	634,68
1	Белохолуницкий	1355,6
2	Подосиновский	1305,54
3	Зуевский	1301,70
4	Лузский	1262,74
5	Верхошижемский	1261,36
6	Афанасьевский	1139,71
7	Слободской	1124,01
8	Санчурский	1070,66
9	Пижанский	1012,99
10	г. Киров	757,58
11	Арбажский	693,58
12	Яранский	660,97
13	Фаленский	638,04
14	К-Чепецкий	602,61

Ветряная оспа традиционно поражает детское население, на которое приходится 95,86% от числа заболевших лиц. От общего числа больных 57,0% случаев заболеваний регистрируются в возрастной группе 3-6 лет, 21,1% - у детей от 7 до 14 лет, 2,73% - у детей до 1 года и 12,5% - у детей 1-2 лет.

Случаи ветряной оспы регистрируются на всех административных территориях области, в 13 районах заболеваемость выше среднего областного показателя (634,68%).

Привито против ветряной оспы в области за 2016 год – 3 человека (2017 год – 1 человек).

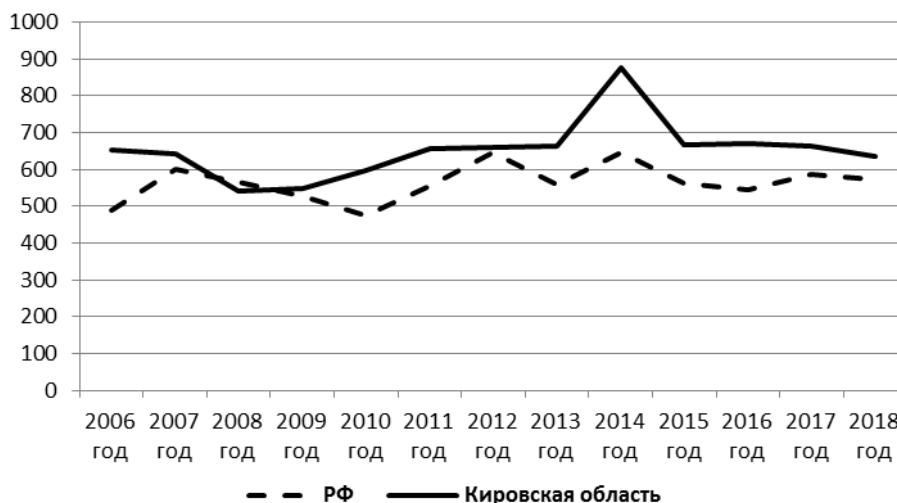


Рис.64. Динамика заболеваемости ветряной оспой в Кировской области в сравнении с РФ с 2006 по 2018 гг.

В 2018 году по сравнению с 2017 годом в Кировской области отмечается снижение заболеваемости острыми вирусными гепатитами В и С (ОВГ) – с 1,85 в 2017 году до 1,32 на 100 тысяч населения в 2018 году.

За последние 5 лет заболеваемость острым гепатитом В имеет тенденцию к снижению – в 2,0 раза: с 0,61 в 2014 году до 0,31 на 100 тысяч населения в 2018 году.

В структуре всех острых вирусных гепатитов в 2018 году удельный вес острого гепатита В (ОГВ) составил 5,9% (2015 год – 8,2%, 2016 год – 4,2%, 2017 год – 4,7%).

В результате проведения массовой иммунизации против гепатита В достигнуто устойчивое снижение заболеваемости ОГВ в 7,7 раза с показателя 2,38 в 2008 году до 0,31 на 100 тыс. населения в 2018 году, что ниже среднефедерального показателя в 2,2 раза и показателя по ПФО – в 1,74 раза (рис.65).

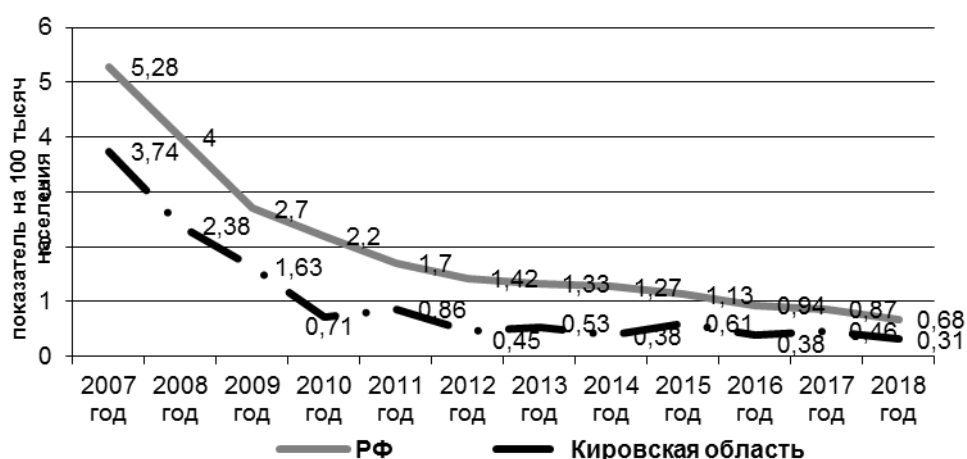


Рис.65. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В в Кировской области в сравнении с РФ с 2007 по 2018 гг.

Важным изменением эпидемического процесса, проявляющегося манифестными, выявленными в желтушный период, формами ОГВ, является

отсутствие за последние 8 лет заболеваемости детей в возрасте до 14 лет и подростков, за исключением двух случаев заболевания ОГВ новорожденных, инфицированных интранатально от матери-носителя вируса гепатита В в 2010 и 2014 годах.

ОГВ зарегистрирован в 2018 году в областном центре и одном районном городе, что свидетельствует о высокой активности передачи вируса гепатита В в условиях города. Болеют не привитые лица (100%), что свидетельствует, с одной стороны, о сохраняющейся среди взрослых прослойке не привитых восприимчивых лиц, с другой – о наличии значительного числа источников вируса, который продолжает активно передаваться различными путями (таблица 40).

Таблица 40

**Распределение заболеваний вирусным гепатитом В по административным территориям Кировской области в 2017-2018 гг.**

Район	2018 год		2017 год	
	Всего		Всего	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	<b>4</b>	<b>0,31</b>	<b>6</b>	<b>0,46</b>
г. Киров	3	0,57	3	0,57
Яранский	1	4,21		
Куменский			1	6,0
Подосиновский			1	6,82
Фаленский			1	10,51

В 2018 году показатель носительства HBsAg составил 2,25 на 100 тысяч населения, что ниже уровня 2017 года на 33,8%, выявляемые при обращении за медицинской помощью, с целью госпитализации для проведения оперативного вмешательства (рис.66). Тем не менее, показатель носительства HbsAg в Кировской области в 2018 году – ниже среднего по ПФО в 3,7 раза и ниже среднефедеративных показателей в 3,9 раза, что свидетельствует о высокой эффективности иммунизации населения против вирусного гепатита В.

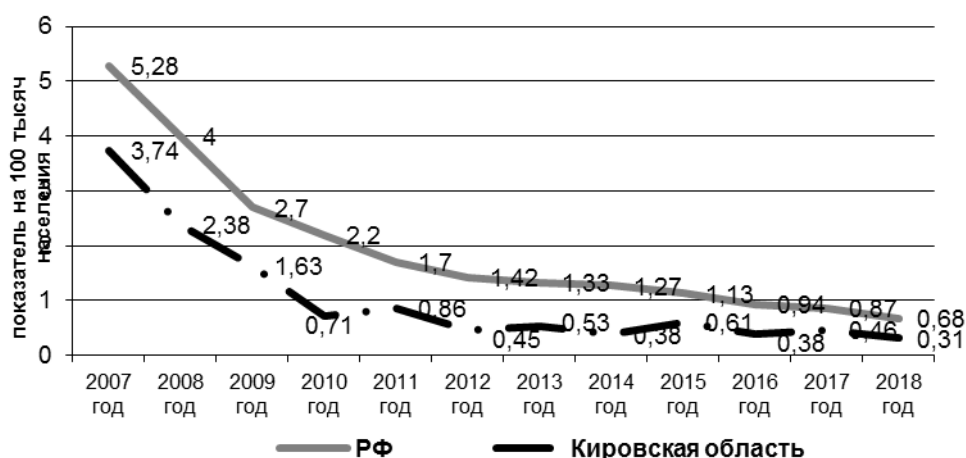


Рис.66. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В в сравнении с носительством HBsAg в Кировской области в 2007-2018 гг.

Таблица 41

**Распределение носительства HBsAg по административным территориям Кировской области в 2017-2018 гг.**

Район	2018 год		2017 год	
	Всего		Всего	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	<b>29</b>	<b>2,25</b>	<b>44</b>	<b>3,39</b>
Даровский	2	19,61	1	5,59
Кильмезский	1	8,77	1	8,63
г. Киров	13	2,46	26	4,97
Кирово-Чепецкий	8	8,38	10	10,39
Омутнинский	1	2,44	4	9,67
Нагорский			1	11,39
Пижанский	1	10,23		
Уржумский	1	4,15	1	4,10
Унинский	1	12,6		

В 2018 году в области получили прививки против вирусного гепатита В 23,5 тыс. человек, в том числе 13,5 тыс. детей. Охват детей в возрасте 1 года вакцинацией против вирусного гепатита В в 2018 году составляет 96,0% (2015 год – 96,5%, 2016 год – 96,6%, 2017 год – 97,6%), своевременно трехкратную вакцинацию по достижении 12 месяцев получили 96,5% (2015 год – 96,4%, 2016 год - 96,6%, 2017 год – 96,7%).

Охват вакцинацией лиц в возрасте 18-35 лет увеличился с 62,6% в 2008 году до 98,5% в 2018 году, в возрасте 36-59 лет соответственно с 16,3% до 89,8%. Суммарно взрослое население в возрасте до 59 лет имеет охват прививками 93%, одним из приоритетов в работе по профилактике инфекционных заболеваний на 2018 год является продолжение массовой иммунизации взрослых против ОГВ с достижением охвата прививками не менее 95%.

В структуре всех острых вирусных гепатитов в 2018 году удельный вес острого гепатита С (ОГС) составил 19,1% против 14,06% в 2017 году.

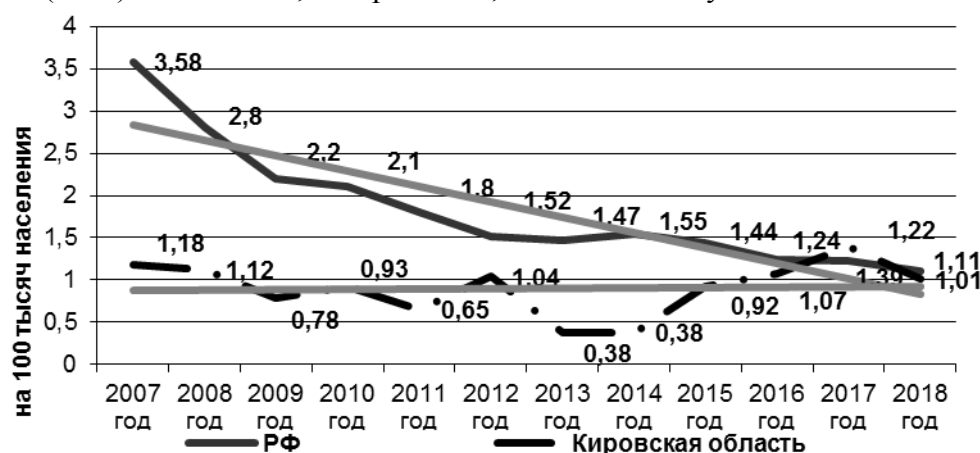


Рис.67. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом С в Кировской области в сравнении с РФ в 2007-2018 гг.

Уровень заболеваемости ОГС за последние 5 лет имеет незначительную тенденцию к росту (рис.62). В 2018 году зарегистрировано 13 случаев заболеваний острым вирусным гепатитом С (ОГС), показатель заболеваемости 1,01 на 100 тысяч населения (2017 год – 1,39), ниже среднероссийского уровня на 9,0%, уровня ПФО на 7,3%.

Важной особенностью эпидемического процесса ОГС является отсутствие за 2008-2015 гг. случаев регистрации заболеваний среди детей до 14 лет. В 2016 году зарегистрировано 2 случая заболевания ОГС детей до 1 года от матерей – больных ХГС, в 2017 году у подростка.

В общей структуре **хронических вирусных гепатитов (ХВГ)** основной удельный вес занимает хронический вирусный гепатит С (ХГС) – 70,7% (2017 год – 76,6%). Удельный вес хронического вирусного гепатита В (ХГВ) – 29,0% (2017 год – 23,3%).

В области регистрируются микст-гепатиты. В 2018 году было зарегистрировано 11 случаев хронических гепатитов смешанной этиологии – выявлено сочетание нозоформ гепатит В и гепатит С – 10 (в 2016 году - 10 случаев, 2017 году – 5 случаев); ХГВ, ХГД и ХГС - 1.

Заболеваемость хроническими вирусными гепатитами В и С суммарно за указанный период снизилась на 10,1% и составила 41,57 на 100 тыс. населения в 2018 году против 46,55 на 100 тыс. населения в 2017 году.

Обращают на себя внимание различия в многолетней динамике хронических вирусных гепатитов В и С (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.

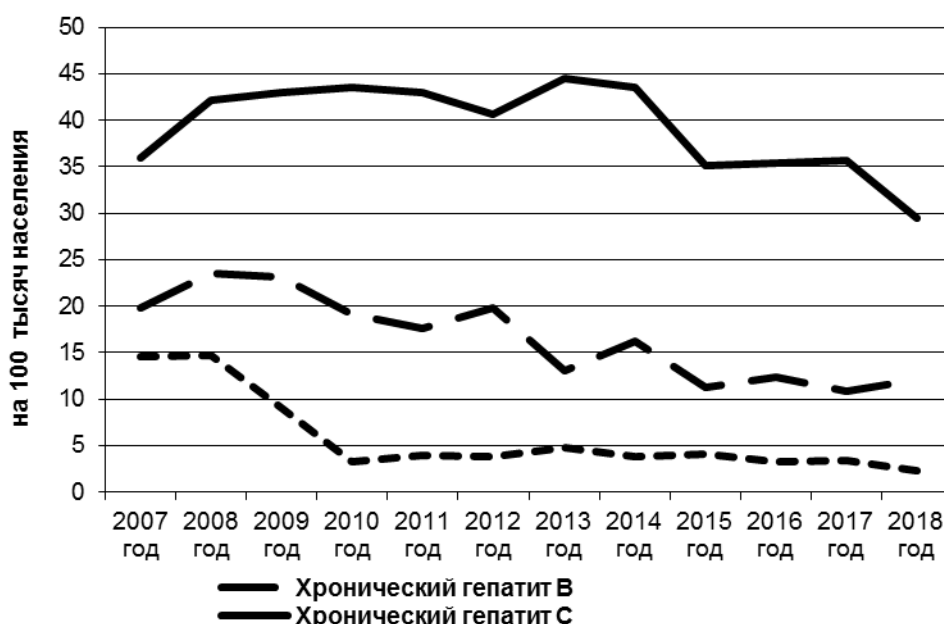


Рис.68. Динамика заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С и выявления носительства HBsAg в Кировской области (на 100 тыс. населения)

Динамика заболеваемости:

- ХГС – характеризуется стабилизацией на высоких показателях: 42,98 на 100 тыс. населения в 2011 году и 29,42 на 100 тыс. населения в 2018 году;

- ХГВ – многолетняя заболеваемость 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 ХГВ в Кировской области незначительно превышает средний показатель по РФ за 2018 год на 1,3 раза, по ПФО – в 1,46 раза, а также имеет существенные различия в показателях регистрации по районам области и г. Кирове (таблица 42).

Таблица 42

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

Район	2018 год				2017 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>	<b>156</b>	<b>12,08</b>			<b>141</b>	<b>10,87</b>		
Верхошижемский	1	11,36						
Белохолуницкий					1	5,59		
Верхнекамский	1	3,6						
Вятскополянский	9	14,8			3	4,89		
Даровский	1	9,8			1	9,55		
Кильмезский	3	26,3						
г. Киров	79	14,97			66	12,62		
Кирово-Чепецкий	17	17,82			11	11,43		
Котельничский	4	10,68			6	15,79		
Куменский					1	6,0		
Нагорский	1	11,66						
Орловский	1	8,18						
Нолинский					3	15,08		
Омутнинский					10	24,17		
Опаринский					1	10,05		
Унинский	1	12,6						
Пижанский	1	10,23			1	10,07		
Санчурский					2	23,25		
Слободской	17	26,43			17	26,35		
Советский	1	3,98			3	11,78		
Сунский					1	16,53		
Уржумский					4	16,40		
Фаленский	5	54,07						
Яранский	14	58,94			10	41,44		



В 2018 году показатель заболеваемости ХГС в 2,4 раза превысил показатель заболеваемости ХГВ и составил 35,68 на 100 тыс. населения при показателе ХГВ – 10,87 на 100 тыс. населения (в 2016 году – 35,42 и 12,42 на 100 тыс. , 2017 году – 35,68 и 10,87 соответственно).

Наряду с положительной динамикой заболеваемости хроническими формами вирусных гепатитов, нельзя не отметить, что уровень регистрации ХВГ в Кировской области в 2018 году превышает средние показатели по РФ на 1,4%, на уровне ПФО, а также имеет существенные различия в показателях регистрации по административно-территориальным единицам области, что в немалой степени зависит от качества их диагностики и полноты регистрации этой патологии.

Различия в динамике заболеваемости острыми и хроническими формами гепатита В и С понятны, если иметь в виду высокую интенсивность эпидемического процесса при этих инфекциях в предыдущие годы. Приведенные данные убедительно свидетельствуют о большом количестве потенциальных источников инфекции среди населения области.

К приоритетным направлениями 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;
- введение лабораторных исследований на редкие вирусные гепатиты (Е, G, F) у лиц с неуточненным вирусным гепатитом;
- 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 90%;
- совершенствование системы распознавания и регистрации микст-гепатитов;
- настороженность медицинских работников ЛПУ по выявлению скрытых, безжелтушных форм инфекции;
- динамическое наблюдение за лицами с однократным обнаружением HBsAg в крови с целью исключения носительства вируса гепатита В.

В Кировской области в 2018 году зарегистрировано 187 случаев **инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи** (далее - ИСМП).

С учетом внутриутробных инфекций наибольшее число случаев ИСМП зарегистрировано в учреждениях родовспоможения – 23,5%. Удельный вес случаев ИСМП, зарегистрированных в детских стационарах составляет – 2,14%, хирургических стационарах – 13,4%, прочих стационарах – 57,22%, АПУ – 3,7% (рис.69).

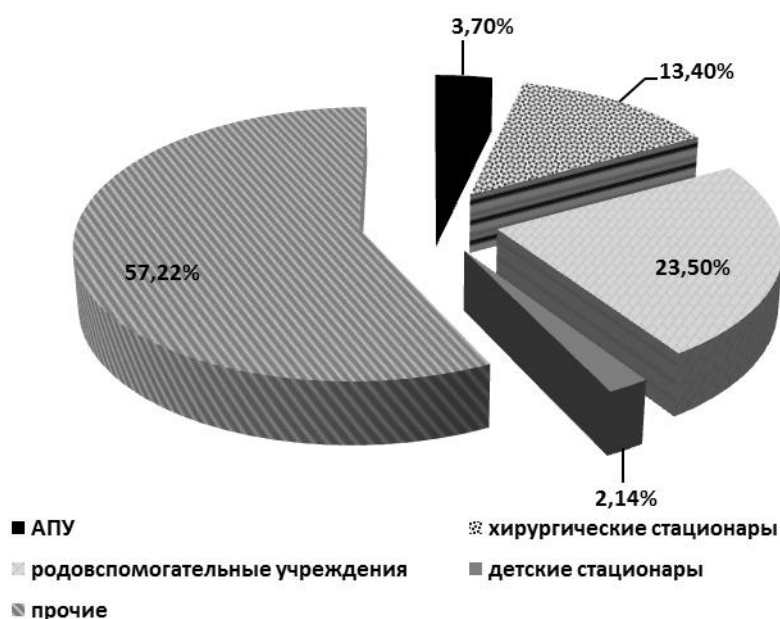


Рис.69. Структура заболеваемости ИСМП по типам лечебно-профилактических организаций

В общей структуре ИСМП 5,35% приходится на послеоперационные инфекции, 19,3% – на гнойно-септические инфекции (ГСИ) новорождённых, 4,81% – на ГСИ родильниц, 0,53% – на постинъекционные инфекции, 70,05% – на другие инфекционные заболевания, в том числе пневмонию, острые кишечные инфекции.

Соотношение ГСИ и ВУИ новорождённых в 2018 году составило 1:3,39 – 122 случаев или 9,45 на 100 тысяч населения (в 2017 году 1:1,4, в 2016 году 1:5,6, 2015 году 1:2,5, 2014 году – 1:3,1). 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 области в 2018 году отмечается улучшение показателей лабораторного контроля внешней среды стационаров. Доля исследований воздушной среды, не соответствующих гигиеническим нормативам, в родовспомогательных учреждениях, инфекционных больницах (отделениях) за последние 3 года составляет 0% (2016-2018 гг.), снижение (на 4,0%) в стационарах хирургического профиля с 10,0% в 2017 году до 9,6% в 2018 году, детских стационарах с 16,66% в 2016 году до 12,5% в 2018 году, АПУ с 2,52% в 2017 году до 1,09% в 2018 году.

За последние 3 года (2016-2018 годы) неудовлетворительных проб при исследовании материалов и изделий медицинского назначения на стерильность в родовспомогательных учреждениях, в детских стационарах, прочих стационарах и

стационарах хирургического профиля отмечалось отсутствие неудовлетворительных проб.

Улучшилось и качество проводимой в организациях здравоохранения дезинфекции. Так в отчетном году доля неудовлетворительных результатов смывов при исследовании бактериальной обсемененности предметов внешней среды по инфекционным, детским стационарам – 0% (2016-2018 гг.), хирургическим стационарам – 0% (2017 год – 0%, 2016 год – 0,64%), стоматологическим медицинским организациям – 0% (2016 год – 0,15%, 2017 год – 0%), родовспомогательных учреждениях – 0% (2017 год – 1,01%, 2016 год – 0%). Однако, настораживает ухудшение результатов в прочих лечебно-профилактических организациях – 4,0% (2017 год – 0,34%, 2016 год – 0,23%), амбулаторно-поликлинических организациях – 0,15% (2017 год – 0,13%, 2016 год – 0%).

При контроле качества приготовления дезинфицирующих растворов в лечебно-профилактических организациях в целом по области в 2016-2018 гг. отсутствовали неудовлетворительные пробы.

По данным статистической формы № 27 «Сведения о дезинфекционной деятельности» оснащенность медицинских организаций централизованными стерилизационными отделениями в 2018 году составила 90,0%, в том числе в родильных домах – 100,0%, хирургических стационарах – 83,3%, в инфекционных больницах и отделениях – 100%, детских стационарах – 100,0%, амбулаторно-поликлинических и стоматологических учреждениях – 100,0%.

Обнащенность дезинфекционными камерами за 2018 год организаций здравоохранения составила 78,8% (2017 год – 81,16%, 2016 год – 83,8%).

В 2018 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 96,26%, показатель своевременности ревакцинации в возрасте 24 мес. – 95,6%, ревакцинации в 14 лет – 99,76%.

В 2018 году в Кировской области в рамках серологического мониторинга популяционного иммунитета к полиомиелиту проведено исследование 395 сывороток. Удельный вес серопозитивных результатов в возрасте 1-2 года составил к 1, 3 типам полиовируса соответственно 100,0%, 99,3%; 3-4 года составил – 100%, 100,0%; 16-17 лет – 97,9%, 95,9%. В 2017 году в Кировской области в рамках серологического мониторинга популяционного иммунитета к полиомиелиту проведено исследование 311 сывороток. Удельный вес серопозитивных результатов в возрасте 1-2 года составил к 1, 3 типам полиовируса соответственно 98,5%, 100,0%; 3-4 года составил – 100%, 100,0%; 16-17 лет – 99,3%, 97,2%. Два ребенка по показаниям были привиты дополнительно.

Основным направлением в Программе ликвидации полиомиелита остается проведение качественного эпидемиологического надзора за острыми вялыми параличами (ОВП).

В Кировской области в 2018 году было зарегистрировано 2 случая ОВП, показатель 0,15 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 (20 случаев) по окончательным диагнозам распределились

следующим образом: полирадикулонейропатии – 15,0%, поперечный миелит – 40,0%; нейропатия – 30,0%, паралич неизвестной этиологии – 5,0%. Из 20 случаев ОВП (2014-2018 годы) своевременно, в первые 7 дней с момента развития острого вялого паралича, было выявлено 16 случаев (80,0%).

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 регламентирующим нормативно-методическим документам и рекомендуемым ВОЗ.

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 2018 году в Кировской области зарегистрировано 71 случай ЭВИ, показатель заболеваемости составил 5,5 на 100 тыс. населения, что ниже уровня прошлого года в 2,9 раза и ниже среднего показателя по Российской Федерации в 1,8 раза, по ПФО – в 1,3 раза, отмечается тенденция к росту.

От числа заболевших, дети составляют 87,3%, показатель 24,59 на 100 тыс., ниже уровня предшествующего года в 3,2 раза (2017 год – 77,77), и ниже среднего показателя по Российской Федерации в 1,85 раза, ПФО – в 1,3 раза (рис.70).

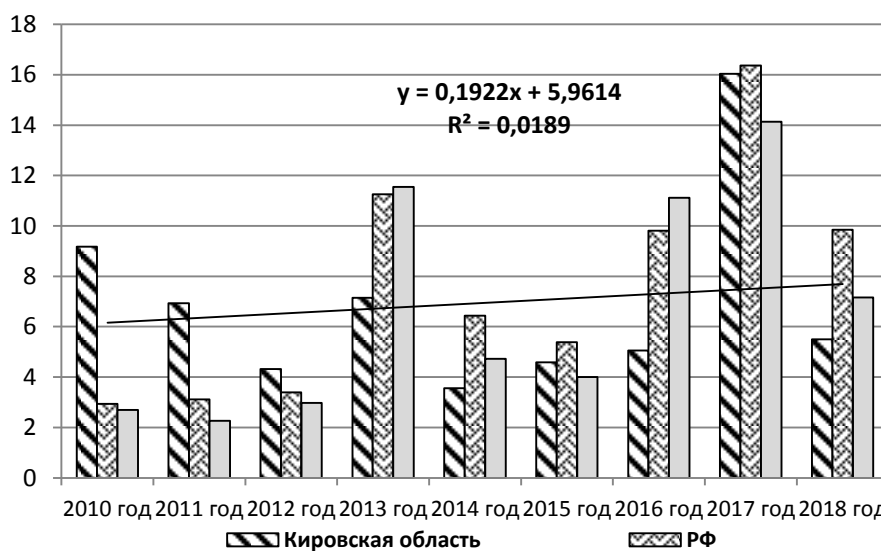


Рис.70. Динамика заболеваемости ЭВИ в Кировской области (на 100 тыс. населения) в сравнении с РФ и ПФО

В структуре клинических форм ЭВИ преобладают энтеровирусные инфекции по типу герпангины – 22,5%, ОРВИ, фарингита – 32,4%, гастроэнтеритов – 14,08% и экзантемы полости рта и конечностей – 18,3%, нейротоксикоз – 5,6%, менингит, менингоэнцефалит – 7,04%. Число случаев средней степени тяжести составляет 97,18%, легкой и тяжелой – по 1,4%. ЭВМ в 2018 году зарегистрировано 4 случая, 0,31 на 100 тыс. населения (доля ЭВМ от всех форм ЭВИ в 2018 году – 5,6%).

Регистрируется ЭВИ в 7 районах и г.Кирове. 73,2% случаев зарегистрировано в августе-ноябре.

Диагностика ЭВИ осуществляется преимущественно в г.Кирове в областной инфекционной клинической больнице (таблица 43), что свидетельствует о недостатках в лабораторной диагностике ЭВИ.

Таблица 43

**Распределение заболеваний энтеровирусными инфекциями по районам области и в г.Кирове в 2018 и 2017 гг.**

Район	2018 год				2017 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>	<b>71</b>	<b>5,5</b>	<b>62</b>	<b>24,59</b>	<b>208</b>	<b>16,03</b>	<b>193</b>	<b>77,77</b>
Белохолуницкий	1	5,7	1	28,0				
Богородский	1	23,97	1	139,66				
Верхошижемский					2	22,39	2	113,19
Вятскополянский					4	6,52	4	33,36
г. Киров	57	10,8	50	49,15	179	34,22	165	169,11
Котельничский	8	21,36	6	86,1	7	18,42	6	85,79
Куменский					2	12,0	2	56,23
Лузский					1	6,14	1	31,82
Малмыжский					1	4,19	1	20,37
Мурашинский					1	8,74	1	43,5
Нолинский	1	5,11	1	25,1				
Орловский					1	8,03	1	41,65
Пижанский	1	10,23	1	52,6	8	80,52	8	427,35
Слободской	1	1,55	1	7,64				
Шабалинский					1	10,45	1	55,59
Юрьянский					1	3,89	1	19,05
Яранский	1	4,21	1	22,55				

В рамках эпидемиологического мониторинга за циркуляцией энтеровирусов во внешней среде в 2018 году исследовано 402 пробы, в том числе на культуре клеток – 181 (положительные находки – в 6,07% исследований), методом ПЦР – 402 (положительные находки – в 5,97% исследований), полиовирусы не выделялись. В пейзаже выделенных НПЭВ преобладают вирусы ЕСНО.

В 2018 году проводились исследования биологического материала от 82 лиц с подозрением на энтеровирусную инфекцию. Вирусологическим методом изолировано 6 штаммов НПЭВ (в 2017 году – 13 штаммов НПЭВ, в 2016 году не изолировано); частота выявления РНК-положительных проб методом ПЦР составила 21,1% (в 2017 году – 34,2%, в 2016 году – 10,2%). В пейзаже выделенных НПЭВ преобладают вирусы ЕСНО. При ретестировании РНК-положительных образцов идентифицирован вакцинный штамм полиовируса Sabin3 у 1 ребенка в 2017 году и 2018 году (в 2016 году – у 3 детей выявлены РНК полиовирусов и у 1 – энтеровируса 71 типа).

В 2018 году продолжено укрепление материально-технической базы лаборатории: приобретен дополнительно низкотемпературный морозильник; анализатор иммуноферментный автоматический; бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики; прибор напорного фильтрования. В 2018 году проведена оценка эффективности автономных систем приточно-вытяжной вентиляции с ФТО и ламинарных боксов, результаты удовлетворительные.

Заболеваемость **острыми кишечными инфекциями (ОКИ)** в Кировской области имеет тенденцию к снижению (рис.71).

В 2018 году в Кировской области было зарегистрировано 7145 случаев заболеваний ОКИ, показатель заболеваемости составил 553,15 на 100 тыс. населения, что на уровне предыдущего года.

В 2018 году в сравнении с 2017 годом по группе острых кишечных инфекций отмечается рост заболеваемости сальмонеллезом (12,3%), ОКИ, вызванных вирусом Норволк (в 2,2 раза), ОКИ, вызванные ротавирусом (на 23,8%), вирусным гепатитом Е (на 2 случая). Рост по этим вирусным нозологиям в основном обусловлен улучшением диагностики. Однако, в структуре кишечных инфекций, преобладают ОКИ неустановленной этиологии, составившие в 2018 году 84,3% (по РФ – 61,3%, по ПФО – 59,2%).

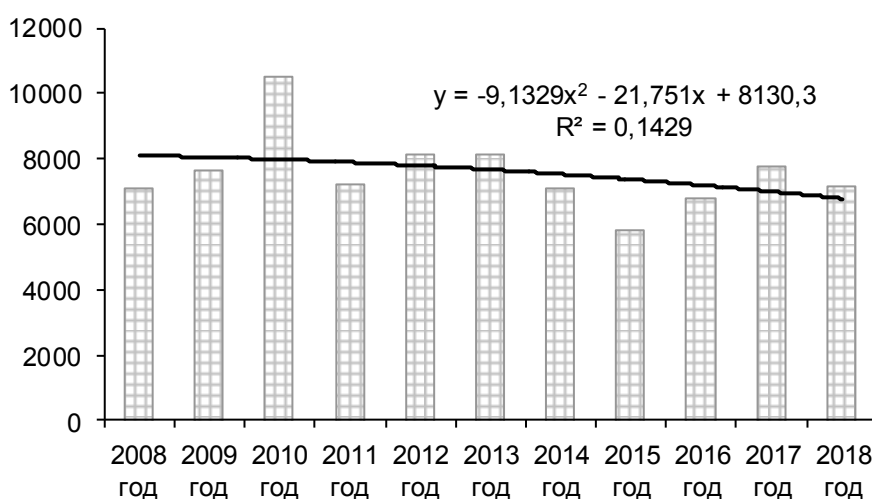


Рис.71. Сумма острых кишечных инфекций по Кировской области (в абс.числах с линией тренда полиномиального типа).

В 2018 году на территории Кировской области зарегистрировано 5 очагов групповой и вспышечной заболеваемости ОКИ (2017 год – 0; 2016 год – 3; 2015 год – 3), все в детских образовательных организациях.

Таблица 44

**Количество зарегистрированных очагов групповой заболеваемости различной этиологии в Кировской области в 2018-2017 гг.**

Выявленный патоген	Количество очагов		Количество пострадавших		Из них до 17 лет	
	2018 год	2017 год	2018 год	2017 год	2018 год	2017 год
Норовирусы	2	0	26	0	26	0
Ротавирусы	2	0	11	0	11	0
сальмонеллез	1	0	5	0	5	0

В 2018 году **брюшной тиф** не регистрировался. В 2011-2014, 2016-2017 годах в области заболеваемость брюшным тифом не регистрировалась, в 2015 году – один завозной случай из Индии. Ежегодно на базе бактериологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проводятся: обследования с профилактической целью декретированного контингента – за 2018 год обследовано 1274 человек (2017 год – 1270 чел., 2016 год – 1272 чел.); обследования с диагностической целью в 2018 году не проводились (2017 год – 0 чел., 2016 год – 29 чел.). При проведении серологических исследований в 2018 году было обследовано 1 274 человек с одиночными сыворотками.

Удельный вес **сальмонеллез** в структуре кишечных инфекций составил в 2018 году 4,36%. Заболеваемость сальмонеллезами за последние три года имеет тенденцию к росту, в 2018 году показатель заболеваемости составил 24,15 на 100 тыс. населения, выше уровня среднего показателя по РФ на 5,4% (рис.72).

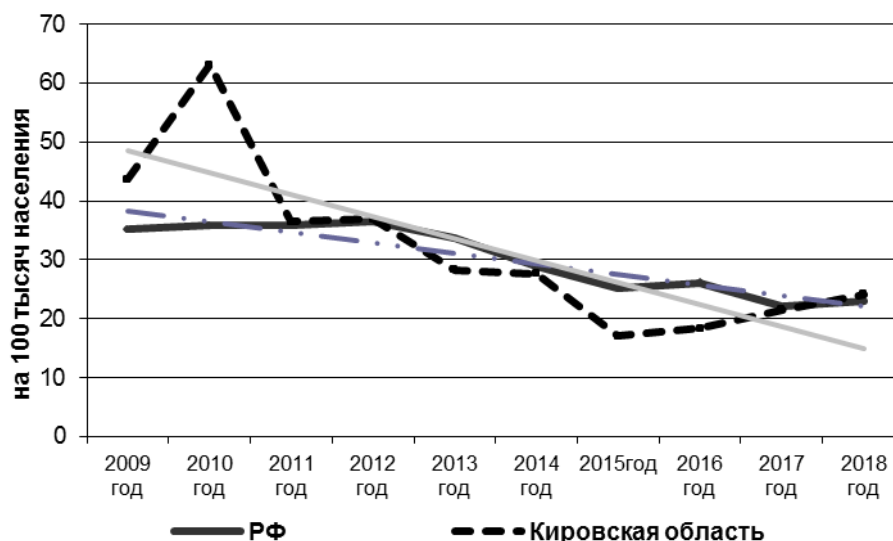


Рис.72. Заболеваемость сальмонеллезом в 2009-2018 гг. (на 100 тыс. населения)

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

В 2018 году в области регистрировалась спорадическая заболеваемость сальмонеллезами, зарегистрирован 1 групповой очаг, с количеством пострадавших 5

детей в детском саду, инфицирование произошло от носителя сальмонеллы на пищеблоке.

Болеет, преимущественно, городское население: 2018 год – 83,01%, 2017 год – 83,9%, 2016 год – 80,7%, 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 2018 году их доля в этиологической структуре – 88,8%, в среднем за последние 3 года почти 90,0% от всех диагностированных случаев. В последние годы отмечается рост удельного веса сальмонелл группы С, выделяемых из внешней среды, продовольственного сырья и пищевых продуктов и, в первую очередь *S. Infantis*, *S.Muenchen*.

По-прежнему сальмонеллез выявляется в большинстве районов области и относится к инфекциям, актуальным для всех административных территорий (таблица 45).

Таблица 45

**Распределение заболеваний сальмонеллезами по районам области и в г.Кирове в 2017-2018 гг.**

Район	2018 год				2017 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	<b>312</b>	<b>24,15</b>	<b>156</b>	<b>61,86</b>	<b>279</b>	<b>21,5</b>	<b>142</b>	<b>57,22</b>
Афанасьевский	3	23,91			1	7,88	1	30,28
Белохолуницкий	6	34,18	5	139,98	5	27,96	5	140,37
Верхнекамский					8	28,3	5	101,69
Верхошижемский	1	11,36	1	56,05	2	22,39	1	56,59
Вятскополянский	5	8,22	1	8,34	14	22,82	6	50,05
Даровский	1	9,80						
Зуевский	2	10,05	2	50,43				
Кильмезский	1	8,77	1	38,90				
г. Киров	139	26,34	75	73,73	124	23,7	66	67,64
Кирово-Чепецкий	21	22,01	14	81,17	48	49,86	29	170,49
Котельничский	11	29,37	8	114,79	12	31,58	7	100,09
Куменский	8	48,55	4	114,71	6	36,0	5	140,57
Лузский	3	18,75	1	31,76	1	6,14		
Малмыжский	3	12,75			2	8,38	2	40,73
Нагорский					1	11,37	1	58,65
Немский	1	14,43	1	65,19	1	14,14		
Нолинский	6	30,68	3	75,30	6	30,17		
Омутнинский	10	24,44	4	47,61	7	16,92	1	11,93
Опаринский	1	10,25	1	58,11	1	10,05		
Оричевский					3	10,06	1	17,92
Орловский	4	32,72			1	8,03	1	41,65
Пижанский	5	51,16	1	52,60				
Подосиновский	7	49,13	4	145,09	3	20,47	2	71,23



Свечинский	2	27,41			1	13,47	1	71,23
Слободской	28	43,53	16	122,19	21	32,55	5	38,38
Советский	3	11,93			1	3,93		
Сунский	2	33,84			1	16,53	1	84,46
Тужинский								
Унинский	1	12,60						
Уржумский	2	8,30	1	19,32				
Фаленский	15	162,21	7	385,67	2	21,03	2	108,34
Шабалинский	1	10,68	1	54,70	1	10,45		
Юрьянский	4	15,65	1	18,78	2	7,79		

Уровень заболеваемости **бактериальной дизентерией** в последние годы характеризуется низкими показателями: в 2018 году – 0,08 на 100 тыс. населения (2017 год – 0,08; 2016 год – 0,23; 2015 год – 1,14; 2014 год – 0,68 на 100 тыс. населения), что ниже средних уровней по РФ и ПФО в 56,7 раз и в 19,5 раз соответственно (рис.73).

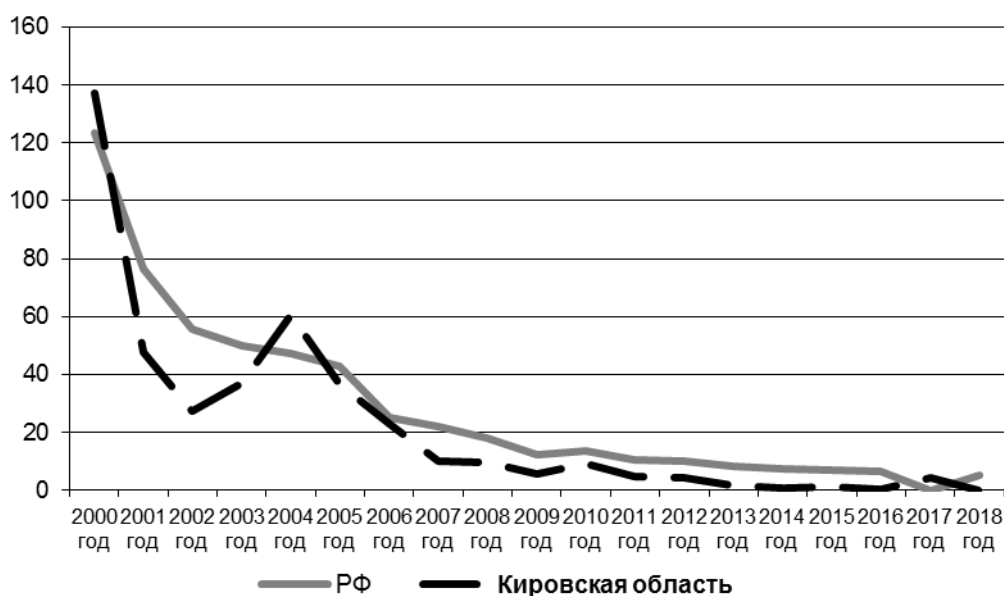


Рис. 73. Заболеваемость дизентерией в 2000-2018 гг. (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость дизентерией среди детей в 2017-2018 гг. не регистрировалась. Средние уровни заболеваемости детей до 14 лет по РФ и ПФО соответственно 14,16 и 5,65 на 100 тыс. населения. Ранее у детей до 14 лет уровень заболеваемости составлял в 2015 году – 4,88, 2014 год – 2,0, 2013 год – 7,0 на 100 тыс. детей. При этом доля детей среди всех заболевших бактериальной дизентерией за последние годы в среднем составила 64,7% (2015 год – 73,3%, 2014 год - 62,5%).

В 2018 году зарегистрирован 1 случай дизентерии Зонне в Малмыжском районе, бактериологически подтвержден (таблица 46). В 2013-2018 гг. групповых заболеваний дизентерией не было.

Таблица 46

**Распределение заболеваний дизентерией в районах области и г.Кирове в 2017 и 2018 гг.**

Район	2018 год				2017 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	<b>1</b>	<b>0,08</b>			<b>1</b>	<b>0,08</b>		
Лебяжский					1	13,28		
Малмыжский	1	4,19						

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями, вызванными **энтеропатогенными кишечными палочками**, в 2018 году в сравнении с 2017 годом выросла на 6 случаев, что свидетельствует о направленной клинической и лабораторной диагностике данных нозоформ специалистами ЛПО, тогда как в 2017 году не зарегистрирована.

Ежегодно в структуре **ОКИ установленной этиологии** доля ОКИ вирусной этиологии преобладает и составляет в 2018 году 86,06% (2017 год – 85,4% 2016 год – 85,5%). При этом 80,8% случаев ОКИ вирусной этиологии приходится на ротавирусную инфекцию в результате направленной лабораторной диагностики этой инфекции в условиях стационарного лечения.

Заболеваемость **ротавирусной инфекцией** в 2018 году составляет 60,23 на 100 тыс. населения, что выше уровня 2017 года (48,63) на 23,8%.

Наиболее поражаемым контингентом при ротавирусной инфекции являются дети до 14 лет, составляющие в 2018 году 93,6% в структуре патологии, от общего числа заболевших дети до 1 года составляют 13,46%, с года до 2 лет – 50,5%. Заболеваемость детей до года - 716,53, у детей 1-2 года – 1130,6 на 100 тыс. детей указанных возрастов.

В 2018 году ротавирусная инфекция этиологически определялась на 18 административных территориях области, что связано с этиологической расшифровкой ОКИ в территориях.

Таблица 47

**Распределение ротавирусной инфекции в районах области и г.Кирове в 2017-2018 гг.**

Район	2018 год				2017 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	<b>778</b>	<b>60,23</b>	<b>728</b>	<b>288,68</b>	<b>631</b>	<b>48,63</b>	<b>605</b>	<b>243,77</b>
Белохолуницкий	1	5,70	1	28,00	1	5,59	1	28,07
Верхнекамский	2	7,20	2	40,53	1	3,54	1	20,34
Вятскополянский	37	60,84	36	300,15	21	34,23	19	158,48
Даровский					1	9,55	1	49,88
Зуевский	2	10,05	2	50,43				

Кильмезский	1	8,77	1	38,90				
г. Киров	568	107,63	533	523,95	526	100,55	505	517,57
Кирово-Чепецкий	61	63,93	55	318,88	28	29,08	27	158,73
Котельничский	38	101,47	36	516,57	23	60,53	23	328,85
Куменский	3	18,20	3	86,03	1	6,0	1	28,11
Малмыжский	9	38,24	7	145,59	2	8,3	2	40,73
Мурашинский	3	26,78	3	131,69				
Нагорский	3	34,97	3	175,23				
Немский					1	14,14		
Нолинский	1	5,11	1	25,10				
Омутнинский	1	2,44	1	11,90				
Опаринский	2	20,49	2	116,21				
Оричевский	2	6,74	1	17,65	2	6,71	2	35,85
Орловский	2	16,36	2	84,89	5	40,14	5	208,25
Пижанский					2	20,13	2	106,84
Санчурский								
Свечинский	8	109,63	1	13,47	1	13,47	1	71,23
Слободской	2	3,11	1	7,64	3	4,65	3	23,03
Советский	6	23,86	6	116,91				
Уржумский	2	8,30	1	19,32				
Фаленский	1	10,81	1	55,10				
Шабалинский	8	85,42	8	437,64	1	10,45	1	55,59
Юрьянский	10	39,13	10	187,83	7	27,26	7	133,33
Яранский	5	21,05	5	112,74	5	20,72	4	89,03

В 2018 году было зарегистрировано 150 случаев **ОКИ норовирусной этиологии**, показатель заболеваемости составляет 11,61 на 100 тыс. населения, что в 2,2 раза больше, чем в 2017 году (2016 год – 3,30, 2017 год – 5,24).

В 2018 году впервые на территории Кировской области выявлена циркуляция норовируса 1-го генотипа, при обследовании лиц из очага групповой заболеваемости ОКИ неустановленной этиологии. У 53,8% обследованных лиц, выявлен norovirus G1. Исследование клинических образцов проводилось в референс-центре по мониторингу за возбудителями ОКИ (ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора).

Имеется 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 (таблица 48).

Таблица 48

**Распределение норовирусной инфекции в районах области и г. Кирове в 2017-2018 гг.**

Район	2018 год				2017 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	<b>150</b>	<b>11,61</b>	<b>127</b>	<b>50,36</b>	<b>68</b>	<b>5,24</b>	<b>55</b>	<b>22,16</b>
Верхнекамский	21	75,59	20	405,27				
Вятскополянский	1	1,64						
г. Киров	82	15,54	66	64,88	43	8,22	36	36,9
Кирово-Чепецкий	14	14,67	14	81,17	1	1,04		
Котельничский	8	21,36	6	86,10	12	31,58	9	128,68
Куменский	1	6,07	1	28,68				
Мурашинский	1	8,93	1	43,90				
Орловский					2	16,06	2	83,3
Слободской	2	3,11						
Фаленский	17	183,84	16	881,54				
Пижанский	1	10,23	1	52,60				
Шабалинский					7	73,16	5	277,93
Юрьянский	1	3,91	1	18,78				
Яранский	1	4,21	1	22,55	3	12,43	3	66,77

Сохраняется риск водного пути передачи кишечных инфекций вирусной этиологии, о чем свидетельствуют факты выявления маркеров кишечных вирусов в точках мониторинга качества питьевой воды в Кировской области: показатели обнаружения вирусной контаминации воды в процентном соотношении снизились с 7,06% в 2017 году до 6,52% в 2018 году (2017 год – 7,06%, 2016 год – 7,6%, 2015 год – 6,2%).

В 2018 году исследовано 259 проб питьевой воды методами ИФА и ПЦР, процент положительных находок маркеров вирусов составляет 6,52% (ротавирусы).

Общая тенденция к росту ОКИ вирусных инфекций коррелирует с многолетней динамикой заболеваемости **ОКИ неустановленной этиологии** и определяет ее динамику в условиях недостаточной лабораторной расшифровки возбудителя (рис.69).

В связи с этим удельный вес **ОКИ, вызванных неустановленным возбудителем, и пищевых токсикоинфекций неустановленной этиологии**, стабилизировался на высоких показателях, которые составляют в структуре острых кишечных инфекций в среднем – 84,3%.

Заболеваемость ОКИ неустановленной этиологии в 2018 году снизилась на 4,3% по сравнению с 2017 годом. Показатель заболеваемости составил 466,45 на 100 тыс. населения, превысив средние показатели по РФ и ПФО в 1,3 и 1,66 раза соответственно. У детей до 17 лет показатель заболеваемости – 1375,6 на 100 тыс. детей (РФ – 1072,03, ПФО – 845,23); доля детского населения среди заболевших лиц составляет 57,6%. Преобладает контактно-бытовой путь распространения в быту.

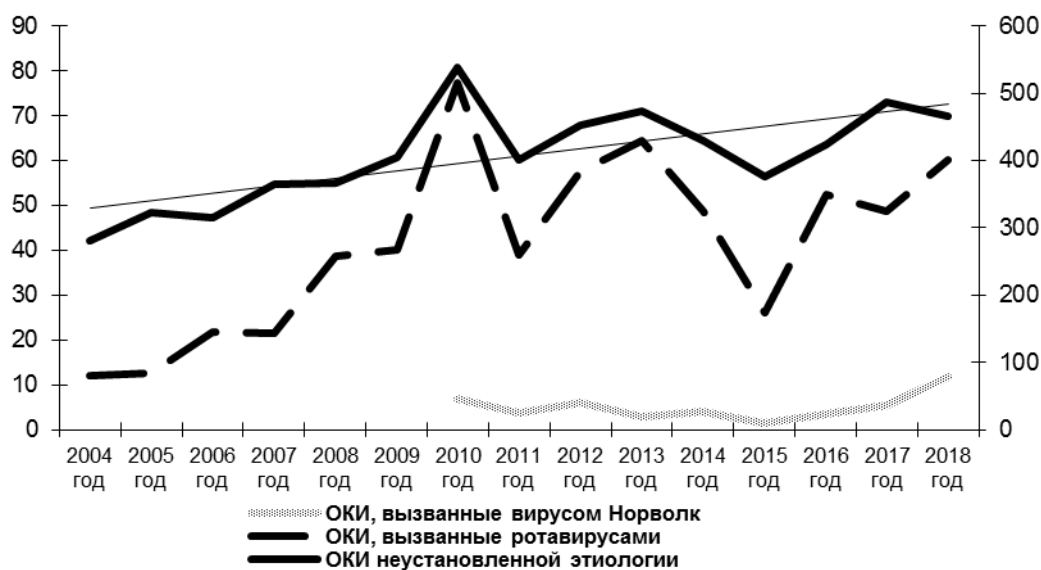


Рис. 74. Многолетняя динамика заболеваемости населения Кировской области ОКИ ротавирусной, норвирусной и неустановленной этиологии (на 100 тыс. населения)

В Кировской области в 2018 году зарегистрировано 27 случаев **вирусного гепатита А**, показатель заболеваемости – 2,09 на 100 тыс. населения, что ниже Российского показателя на 26,4% и ниже показателя ПФО в 1,4 раза. По сравнению с предыдущим годом заболеваемость ВГА в области снизилась в 3 раза (2017 год – 6,24 на 100 тыс. населения). Показатель заболеваемости детей до 17 лет составляет 3,97 на 100 тыс. детей, заболеваемость ниже уровня 2017 года в 1,6 раза (6,45 на 100 тыс. детей) и ниже среднего показателя по России на 14,2% (РФ – 4,63), по ПФО – на 24,8% (ПФО – 5,28).

Удельный вес ВГА в структуре острых вирусных гепатитов в последние 3 года составляет 39,7-70,6%.

Имеет место отчетливая периодичность подъемов и спадов заболеваемости гепатитом А по годам (рис.75).

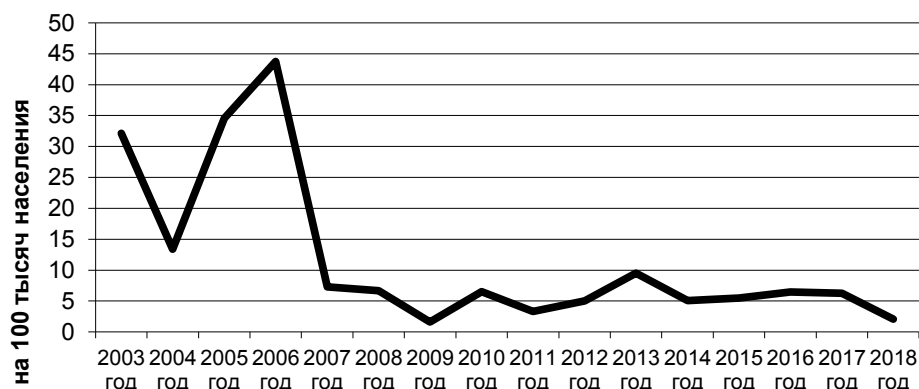


Рис.75. Многолетняя динамика заболеваемости вирусным гепатитом А населения Кировской области (на 100 тыс. населения)

Последние несколько лет вспышек ВГА не регистрировалось. В 2018 году зарегистрировано пять семейных очагов - с 2 случаями – 3, с 3 – 1; 8 – 1 (заболевшие с асоциальным образом жизни).

Низкие показатели заболеваемости ВГА в области в 2018 году, очевидно, являются отражением очередного циклического снижения заболеваемости. Регистрируются эпидемические очаги преимущественно бытового типа в отдельных территориях, где выявляется данная инфекция (таблица 49).

Таблица 49

**Распределение заболеваний вирусным гепатитом А населения в районах области и г.Кирове в 2017-2018 гг.**

Район	2018 год				2017 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.
Всего по области	<b>27</b>	<b>2,09</b>	<b>10</b>	<b>3,97</b>	<b>81</b>	<b>6,24</b>	<b>16</b>	<b>6,45</b>
Арбажский	1	16,51						
Афанасьевский					17	133,93	4	121,14
Вятскополянский	1	1,64			2	3,26	2	16,68
г. Киров	8	1,52	3	2,95	38	7,26	7	7,17
Кирово-Чепецкий	1	1,05			5	5,19		
Котельничский	2	5,34			1	2,63		
Куменский					1	6,0		
Лебяжский	3	40,70						
Лузский					2	12,28		
Нагорский					1	11,37		
Омутнинский	2	4,89			12	29,0	3	35,8
Оричевский	1	11,90	1	65,96	1	3,35		
Санчурский								
Слободской					1	1,55		
Сунской	8	135,36	6	504,63				

В области реализуется полноценная система эпидемиологического надзора за вирусным гепатитом А, проводится динамическая оценка заболеваемости населения, обеспечивающая своевременное обоснование и проведение противоэпидемических мероприятий.

Предупредить распространение ВГА в очагах и не допустить осложнения эпидемиологической обстановки позволяет своевременное проведение вакцинации против ВГА в рамках календаря профилактических прививок по эпидпоказаниям. В 2018 году привито против ВГА 311 человек (2017 год – 333 чел., 2016 год – 952 чел.); 27,3% привитых составляют дети.

Цикличность эпидемического процесса ВГА включает периоды снижения уровня заболеваемости, когда среди населения накапливается достаточная масса лиц, восприимчивых к этой инфекции. При таких условиях 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.

Риск реализации водного пути передачи ВГА можно расценить как минимальный, ввиду отсутствия обнаружений маркеров вируса в точках мониторинга качества питьевой воды в г.Кирове.

В Кировской области в 2018 году зарегистрировано 19 случаев **вирусного гепатита Е**, показатель заболеваемости – 1,47 на 100 тыс. населения, что выше Российского показателя в 13,3 раз, ПФО – в 10,5 раз. Показатель заболеваемости детей до 17 лет составляет 1,19 на 100 тыс. детей, зарегистрировано 3 случая, в том числе у ребенка до 2-х лет. В основном городские жители (94,7%), женщины преобладают (73,7%), в 73,6% желтушная форма. Случаи в основном регистрируются в зимний период и августе-сентябре (70,0%). Общий фактор инфицирования не выявлен. Предполагается заражение через привозные продукты питания.

В 2018 году в одном случае зарегистрирована микст инфекция – ВГА с ВГЕ (2017 год – 3).

Проблема вирусного гепатита Е требует внимания и дальнейшего изучения, совершенствования лабораторной диагностики гепатита Е, в том числе с применением молекулярно-биологических методов исследования.

Таблица 50

**Распределение заболеваний вирусным гепатитом Е населения в районах области и г.Кирове в 2017-2018 гг.**

Район	2018 год				2017 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.
Всего по области	<b>19</b>	<b>1,47</b>	<b>3</b>	<b>1,19</b>	<b>17</b>	<b>1,31</b>		
Афанасьевский					1	7,88		
г.Киров	14	2,65	3	2,95	14	2,68		
Кирово-Чепецкий					1	1,04		
Омутнинский	3	7,33						
Сунский	1	16,92			1	16,53		
Юрьянский	1	3,91						

Эпидемиологическая ситуация по **природно-очаговым и зооантропонозным инфекциям** в области остается неблагополучной, уровень заболеваемости клещевыми инфекциями и ГЛПС превышает средние показатели по РФ.

В 2018 году выявлено 557 случаев природно-очаговых инфекций (2016 год – 400, 2017 год – 648). В структуре заболеваемости на протяжении истекших 6 лет ежегодно преобладают инфекции, передающиеся клещами (ИПК): КВЭ, ИКБ, МЭЧ, ГАЧ. В сравнении с 2017 годом зарегистрирован рост заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом на 46,7%, клещевым боррелиозом на 10,1%. Случаи гранулоцитарного анаплазмоза и моноцитарного эрлихиоза человека не регистрировались. Заболеваемость псевдотуберкулезом остается на спорадическом уровне, зарегистрировано 7 случаев, показатель заболеваемости 0,54 на 100 тыс. населения (2016 год – 3, 2017 год – 4). На протяжении последних трех лет уровень

заболеваемости псевдотуберкулезом остается низким и колеблется от 0,23 в 2016 году до 0,54 на 100 тыс. населения в 2018 году, что незначительно выше заболеваемости по Российской Федерации. Не регистрировались случаи заболевания лептоспирозом, сибирской язвой, бешенством, бруцеллезом.

В 2018 году в области зарегистрировано 2 случая **туляремии**, показатель заболеваемости на 100 тыс. населения 0,15, что незначительно выше заболеваемости по Российской Федерации и ПФО. Случаи заболевания зарегистрированы в летний период с заражением через укусы кровососущих двукрылых насекомых на 2 административных территориях: Шабалинский район (ребенок, 8 лет, школьник) и г.Киров (женщина, 54 года). В 2017 году случаи туляремии не регистрировались.

В настоящее время иммунизация остается самым надежным способом профилактики туляремии. В 2018 году в области против туляремии привито 1066 человек (вакцинировано 732 и ревакцинировано 334 человека), что на 22,6% меньше, чем в 2017 году (соответственно в 2016 году – 530 и 907; 2017 году – 782 и 522).

На напряженность специфического иммунитета против туляремии в отчетном году исследовано 104 сыворотки, из них серопозитивных – 9 (8,65%).

В 2018 году серологическим методом исследовано 506 грызунов, антитела обнаружены у 16 особей. Инфицированность грызунов – 3,16% (2017 год – 4,6%, 2016 год – 6,2%). Исследовано 44 пробы талой воды, 8 проб слепней (93 особи), 20 проб комаров (1114 особей), 2 пробы мошки (210 экземпляров), 82 клеща – результаты отрицательные. Исследовано 64 погадки хищных птиц, антиген не обнаружен (2016 год – 8,4%, 2017 год – 15,6%).

Данные мониторинга за распространением возбудителя туляремии среди мелких мышевидных грызунов, насекомоядных и кровососущих членистоногих в 2018 году свидетельствует об активной его циркуляции в популяциях источников и переносчиков инфекции, что сопряжено с угрозой возникновения стойких природных очагов туляремии и регистрацией случаев заболевания людей.

В 2018 году зарегистрировано 172 случая заболеваний ГЛПС в 26 районах области и г.Кирове – 67,5% административных территорий (в 2017 году – 70,0%). Заболеваемость ГЛПС за последние 5 лет имеет тенденцию к росту.

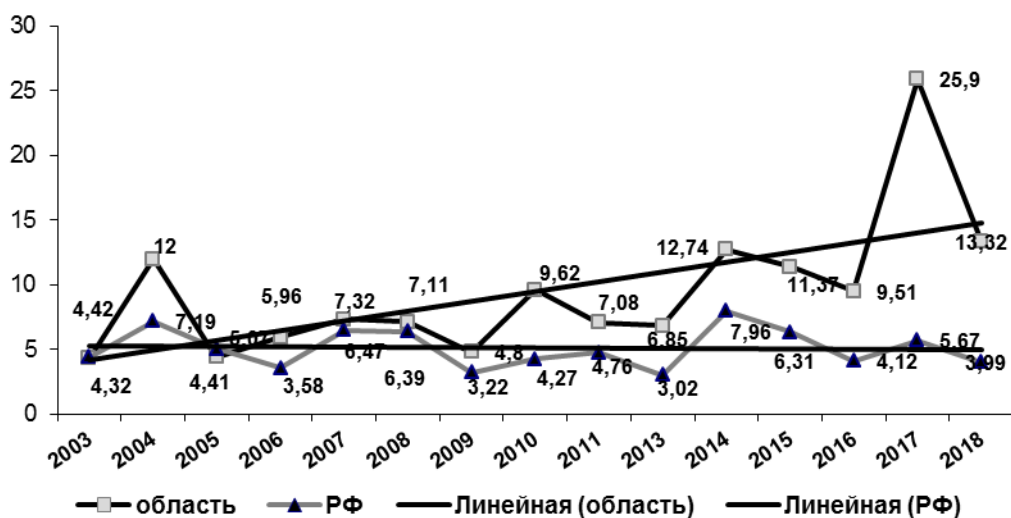


Рис.76. Динамика заболеваемости ГЛПС в Кировской области на 100 тыс. населения



Показатель заболеваемости 13,32 на 100 тыс. населения (в 2017 году – 25,9 на 100 тысяч населения), снижение заболеваемости на 48,6%. Среди больных детей 0-17 лет – 10, в том числе до 14 лет – 5 человек, показатель заболеваемости на 100 тыс. детей указанных возрастов 3,97 и 2,28 соответственно. Заболеваемость ГЛПС по области выше заболеваемости РФ в 3,3 раза (3,99 на 100 тыс.), ниже ПФО на 13,0%. Случаев летального исхода в 2017-2018 гг. не зарегистрировано.

За период наблюдения с 1970 года заболеваемость людей ГЛПС отмечается на всех административных территориях области.

Таблица 51

**Распределение заболеваний ГЛПС населения в районах области и г. Кирове в 2017-2018 гг.**

Район	2018 год				2017 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.	Абс. число	На 100 тыс.
Всего по области	<b>172</b>	<b>13,32</b>	<b>10</b>	<b>3,97</b>	<b>336</b>	<b>25,9</b>	<b>22</b>	<b>8,86</b>
Кильмезский	18	157,77			49	422,71	4	154,92
Унинский	8	100,83			6	73,55		
Малмыжский	23	97,74	2	41,60	23	96,31	1	20,37
Нолинский	16	81,82	3	75,30	36	181,0	1	24,35
Уржумский	19	78,85	1	19,32	44	180,39	7	134,36
Санчурский	5	59,48			10	116,27		
Немский	4	57,54			10	141,36	3	196,21
Яранский	27	54,73	1	22,55	50	207,2	4	44,51
Шабалинский	9	42,71			12	125,42		
Кикнурский	2	25,11			6	74,21		
Лузский	4	25,00			1	6,14		
Пижанский	2	20,46			4	40,26		
Вятскополянский	12	19,73			12	19,56		
Мурашинский	2	17,85			3	26,21		
Сунский	1	16,92			2	33,06		
Тужинский	1	15,17						
Лебяжский	1	13,57	1	72,36	2	26,56		
Котельничский	5	13,35						
Афанасьевский	1	7,97			5	39,39		
Белохолуникий	2	11,39						
Богородский					1	23,21		
Верхнекамский	2	7,20			1	3,54		
Зуевский					4	19,68		
Кирово-Чепецкий					4	4,15		
Омутнинский	4	9,78			5	12,08		
Опаринский	1	10,25						

Оричевский					1	3,35		
Орловский	1	8,18						
Подосиновский	1	7,02						
Фаленский					2	21,03		
Юрьянский	1	3,91			1	3,89		
г.Киров	19	3,60	2	1,97	34	6,50	2	2.05

В целом по области случаи заболеваний ГЛПС регистрировались в зонах южной и средней тайги и хвойно-широколиственных лесов (подтаежная зона), однако по-прежнему природные очаги были активны на территориях подтаежной ЛЭЗ 67,4% (116 случаев), из них доля заболевших в Вятскополянском, Кильмезском, Малмыжском, Уржумском районах составила 62,1% (72 случая). Заболеваемость выше средне областного показателя в 18 районах области.

Сельские жители болеют чаще, чем городские жители. Уровень заболеваемости их в 2018 году выше в 3,5 раза (2017 год – в 4,5 раза). По сравнению с прошлым годом тенденция сохранилась.

Как и в прошлые годы мужчины составляют группу риска. Наиболее уязвимой группой остаются лица в возрасте 20-49 лет (52,3%), однако, доля лиц в возрасте 50 лет и старше остается значительной (39,5%), хотя в сравнении с 2017 годом наблюдается незначительное снижение на 10,2%. За анализируемый период видно, что взаимосвязи с социальным статусом и профессией нет, отмечается рост удельного веса работающего населения (с 50,3% до 54,1%), в том числе служащих (с 14,0% до 18,6%), водителей (с 5,6% до 7,0%), не регистрировались случаи заболеваний среди механизаторов и животноводов. Случаи заболевания регистрировались в течение года неравномерно, подъем заболеваемости выражен в летний (23,2%) и осенне-зимний (69,8%) периоды, с превышением среднемесячного числа случаев в январе, июне, июле, августе, октябре и ноябре. Такая сезонность подтверждает течение эпидемического процесса при ГЛПС и обусловлена механизмом заражения людей.

Заражение людей происходило в 20,3% случаев при контакте с природой (в очагах лесного и производственного типов) или через инфицированную сельскохозяйственную продукцию (19,2%). В 2018 году возросла доля очагов бытового типа (с 45,2% до 55,2%), снизилась доля очагов производственного типа (с 2,4% до 0,6%), доля очагов садово-огородного типа на прежнем уровне.

В 90,7% случаев болезнь протекала со средней степенью тяжести. Серологическое подтверждение диагноза имеется у 100,0% больных (2016 год – 97,6%, 2017 год – 100%).

В 2018 году исследовано 506 грызунов, антиген обнаружен у 5 особей на 4 административных территориях. Инфицированность грызунов – 0,98% (2016 год – 5,9%, 2017 год – 6,0%). Среди инфицированных грызунов преобладают обитатели лесных станций (рыжая полевка – 80,0%).

В 2018 году отмечается рост на 10,6% общей численности грызунов по сравнению со средней многолетней величиной за период 2008-2017 годов. Численность на 100 ловушек суток соответственно 10,4 (2018 год) и 9,4 (за период 2008-2017 гг.).

В связи с туристической активностью населения в Кировской области в 2018 году зарегистрировано 4 случая **завозных лихорадки Денге**.

Случаи лихорадки Денге регистрировались в марте (2) и по одному - в мае, сентябре), все лабораторно подтверждены, в том числе у двоих (члены одной семьи) в Центральном научно-исследовательском институте эпидемиологии Роспотребнадзора,

и у двоих в ФГУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора. Все заболевшие жители г.Кирова, трое отдыхали в Таиланде (Пхукет) и один во Вьетнаме (провинция Нячинг).

В 2018 году, как и предыдущем, случаев **лептоспироза** не зарегистрировано (в 2015-2017 гг. – 0, в 2014 и 2013 годах – по 1 случаю или 0,08 на 100 тыс. населения). На протяжении последних 5 лет в Кировской области уровень заболеваемости лептоспирозом спорадический, регистрируются единичные случаи. Случаев смерти за анализируемый период не было.

Специфической вакцинации против лептоспироза в Кировской области не проводится в связи с низкой активностью природных очагов.

В 2018 году исследовано 506 грызунов, антиген к лептоспирозам не обнаружен. В 2017 году исследовано 503 грызуна, у 1 обнаружен антиген к лептоспирам серогруппы *L. Grippotyphosa*, Москва 5. В 2016 году исследовано 455 грызунов, у 1 обнаружен антиген к лептоспирам серогруппы *L. Grippotyphosa*, Москва 5.

В 2018 году в области зарегистрировано 130 случаев заболеваний **клещевым вирусным энцефалитом (КВЭ)**, в том числе у детей до 17 лет – 12. Относительные показатели 10,06 и 4,76 на 100 тыс. населения соответственно. По сравнению с 2017 годом заболеваемость выросла в 1,5 раза, в том числе детская заболеваемость – в 15,6%. Заболеваемость КВЭ в области (10,06 на 100 тыс. населения) превышает показатель по РФ (1,17 на 100 тыс. населения) – в 8,6 раза. Детская заболеваемость КВЭ по области (4,76 на 100 тыс. населения) превышает показатель по РФ (0,70 на 100 тыс. населения) в 6,8 раза.

Клещевой энцефалит регистрировался в г.Кирове и 19 районах области (в 2017 году – в 20 районах и г. Кирове) (рис.77).

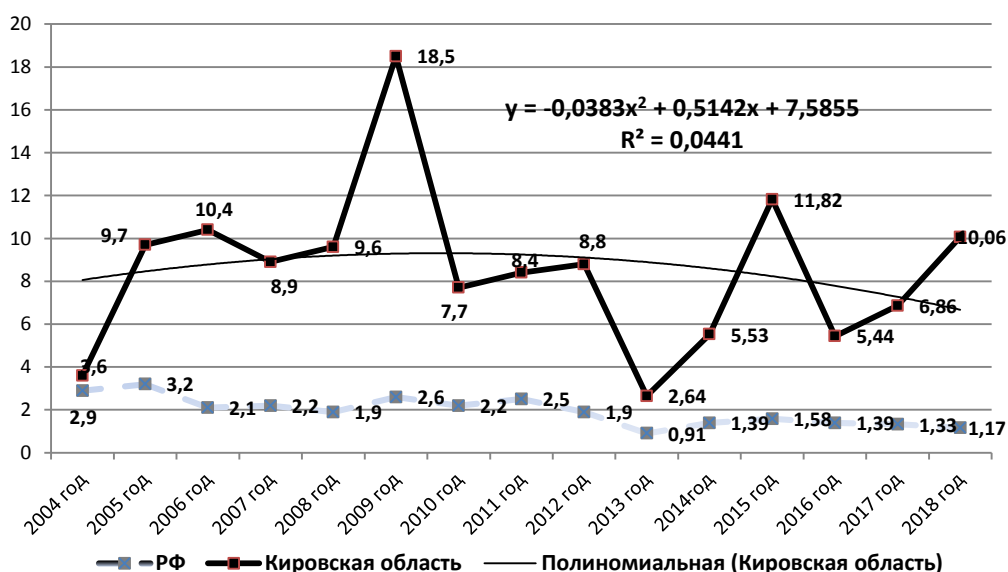


Рис.77. Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом в Кировской области в сравнении с РФ с полиномиальной линией тренда

В 15 районах заболеваемость превысила средний уровень по области (таблица 52):

Таблица 52

**Распределение заболеваний КВЭ по районам области в 2017 и 2018 гг. с превышением среднеобластного показателя**

Район	2018 год				2017 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Абс.	На 100 тыс.	Абс.	На 100 тыс.	Абс.	На 100 тыс.	Абс.	На 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	<b>130</b>	<b>10,06</b>	<b>12</b>	<b>4,76</b>	<b>89</b>	<b>6,86</b>	<b>14</b>	<b>5,64</b>
Афанасьевский	3	23,64			2	15,76		
Даровский	10	95,52			8	76,42		
Кильмезский					1	8,48		
Кирово-Чепецкий	13	13,5	1	5,88	5	5,59	1	5,88
Котельничский	10	26,32	2	28,6	5	13,16		
Куменский	2	12,0	1	28,11				
Лебяжский					1	13,28	1	72,78
Лузский	3	18,42			4	24,56	3	95,45
Мурашинский	2	17,47			5	43,68	3	130,95
Нагорский	1	11,37			3	34,11		
Немский					1	14,14		
Омутнинский	6	14,5			7	16,92		
Орловский	3	24,08			1	8,03		
Пижанский					2	20,13		
Подосиновский	4	27,29			1	6,82	1	35,61
Свечинский	3	40,4						
Советский					3	11,78		
Сунский								
Фаленский	4	42,06						
Шабалинский	1	10,45			2	20,9	2	111,17
Юрьянский	9	35,05	1	19,05	2	7,79		

В 2018 году наиболее высокая заболеваемость КВЭ зарегистрирована в Даровском районе – 98,03 на 100 тысяч населения (10 случаев) и превысила среднеобластной показатель в 9,7 раз. В области 1 случай закончился летальным исходом у взрослого в г.Кирове (2017 год – 1, 2016 год – 1).

Среди заболевших, 68,5% составили городские жители, заражение которых происходит не только в природных биотопах, но и на садоводческих участках, непосредственно в местах проживания, прилегающих к природной зоне (2017 год – 70,8%, 2016 год – 78,9%; 2015 год – 71,6%).

При заражении преобладает трансмиссивный путь – 87,7%, алиментарный (через сырое молоко коз) составляет – 0,8%, 11,5% больных при активном посещении лесных зон области укусы клещей отрицали.

Лабораторно диагноз КВЭ подтвержден у 100 % больных (2017 год – 100%, 2016 год – 100%; 2015 год – 100%). Тяжелые и среднетяжелые формы заболевания составляют 93,1% (2017 год – 85,4%, 2016 год – 91,5%; 2015 год – 91,0%). Двухволновое течение КВЭ зарегистрировано у 10,0% больных.

В эпидемический сезон 2018 года в лечебно-профилактические учреждения обратились 15271 человека (1182,26 на 100 тыс. населения), пострадавших от присасывания клещей, что ниже уровня 2017 года в 1,5 раза, из них 15,3% составляют дети до 17 лет.

Количество исследуемых клещей, снятых с людей, снизилось с 4560 в 2017 году до 4985 в 2018 году – на 9,3%. Наибольшее количество обращений населения по поводу укусов клещами пришлось на май-июнь.

За 2018 год сотрудниками ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» и его филиалов собрано 372 особи иксодовых клещей из 21 района области и г.Кирова, все клещи на стадии имаго. Пройден 466 флагов/км, затрачено 439 флагов/часов.

В 2018 году первый пострадавший от укуса клеща в области зарегистрирован 5 апреля в Шабалинском районе. В 2017 году первый укус произошел 24 марта в г.Кирове. Выход клещей на стационарных маршрутах учета в 2018 году отмечен 16 апреля (в 2017 году - 11 апреля)

В текущем году численность *Ixodes persulcatus* (доминирующий вид в Кировской области) незначительно уменьшилась и среднегодовой показатель составил – 6,2 экземпляров на 1 флаг/км, что на 17,7% ниже показателей 2017 года (5,1), но на уровне среднемноголетнего (5,1 экземпляров на 1 флаг/км).

Если метеорологические (погодные) факторы не оказали негативного влияния на численность клещей *Ixodes persulcatus*, то на более теплолюбивый вид *Dermacentor reticulatus* они повлияли. В 2018 году в подзоне хвойно-широколиственных лесов произошло снижение активности клещей представляющих род *Dermacentor*. Их средняя численность в весенний период составила 0,8 экз. на 1 фл/км, что ниже показателей: среднемноголетнего (2,4 экз. на 1 фл/км) и прошлого года (2,5 экз. на 1 фл/км) – в 3,0 и 3,1 раза. Ареал их ограничен (юг области) и численность незначительная, большой роли в общем количестве укусов человека и в передаче природно-очаговых инфекций они не играют.

Зоологом определено до вида 372 экземпляров клещей. Выявлены представители 2 видов: *Ixodes persulcatus* – 366 особи (98,4%), *Dermacentor reticulatus* – 6 особей (1,6%).

Последний укус клеща в 2018 году зарегистрирован в Уржумском районе 30 октября (в 2017 году – 21 октября в Малмыжском районе).

При анализе заболеваемости клещевым энцефалитом по ландшафтным зонам территории Кировской области в 2018 году – 86,9% (2017 год – 73,0%) заболеваемости приходится на зону южной тайги, где КВЭ инфицировались 113 человек в 16 районах из 19 и г.Кирове. 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 вирусным энцефалитом приходится на зону средней тайги – 9,2% (2017 год – 16,9%), где КВЭ инфицировались 12 человек в 5 районах из 6.

Как и в предыдущие годы, наиболее благоприятна для посещения населением зона хвойно-широколиственных лесов, где в 2018г. КВЭ инфицировалось 1 человек (0,8%) в 1 районе области из 14 (2017 год – 10,1%). 3 человека инфицировалось в других регионах. У одного больного место заражения не известно (был в лесных массивах разных районов области, факт укуса не зарегистрирован).

Среди обратившихся в медицинские учреждения по поводу укусов клещами привитыми в 2018 году оказались всего 9,6%, среди детей – 11,3%. В 2017 году – 9,5% и 12,1% соответственно.

С учетом неблагоприятного прогноза по заболеваемости КВЭ и 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 240 случаев **иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ)**, что на 10,1% выше уровня 2017 года, показатель заболеваемости составляет 18,58 на 100 тыс. населения. Детская заболеваемость ИКБ снизилась в 1,4 раза, показатель заболеваемости составляет 10,31 на 100 тыс. детского населения (26 случаев). Иксодовый клещевой боррелиоз зарегистрирован в 25 районах области и городе Кирове. Заболеваемость в области превышает средний показатель по РФ (4,42 на 100 тыс. населения) в 4,2 раза. Детская заболеваемость ИКБ в области превышает показатель заболеваемости детей по РФ (2,25 на 100 тыс. детского населения) в 4,6 раза.

Самая высокая заболеваемость ИКБ в области зарегистрирована (54,82 на 100 тысяч населения) в Сечинском районе, превысила среднеобластной в 3,0 раз.

Микст-инфекции клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза составляют в 2018 году 6 случаев (2017 год – 11, 2016 год – 7, 2015 год – 19).

**Моноцитарный эрлихиоз человека (МЭЧ)** в области не зарегистрирован (2017 год – 3 случая, 2016 год – 3 случая), заболеваемость по РФ – 0,01 на 100 тыс. населения.

**Гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ)** в области не зарегистрирован (в 2017 году – 0, 2016 году – 2 случая). В 2018 году заболеваемость ГАЧ по РФ составила 0,03 на 100 тыс. населения.

За эпидсезон 2018 года исследовано в вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» 5265 клещей (2017 год – 4857, 2016 год – 5805, 2015 год – 10585): из них снятых с людей – 4985, из объектов окружающей среды – 280.

Среди клещей, снятых с людей, положительные на КВЭ – 2,1%, на ИКБ – 44,9%, на МЭЧ – 6,1%, на ГАЧ – 0,06% (2017г. – 4,4%, 45,1%, 14,8%, 0,1% соответственно). Проводилась работа по оценке инфицированности клещей из внешней среды:

- методом ИФА и ПЦР на антиген вируса клещевого энцефалита исследовано 280 клещей, число положительных проб 11 – 3,9% (2017 год – 1,7%, 2016 год – 3,5%, 2015 год – 1,5 %);

- на боррелии методом ПЦР исследовано 280 клещей, зараженность составила 71,8% – 201 клещ (2017 год – 55,6%, 2016 год – 46,5%, 2015год – 51,9%);

- на эрлихиоз методом ПЦР исследовано 280 клещей, из них с положительным результатом на эрлихии выявлено 57 клещей (20,4%). В 2017 году – 24,6%, 2016 год – 12,0%, 2015 год – 13,9%;

- на анаплазмоз методом ПЦР исследовано 280 клещей, с положительным результатом не выявлено. В 2017 году – 0%, 2016 год – 0%, 2015 год – 0,8%.

В Кировской области эпизоотическая обстановка по **бешенству** относительно благополучная (доля очагов лесного типа 86,6% с вовлечением в локальные эпизоотии лисиц и енотовидных собак). Лабораторно бешенство подтверждено у 15 животных на территории 11 районов (таблица 53).

Таблица 53

	Административная территория	Вид животных					Всего
		Собака	Кошка	Лисица	Дикие живот. енотов собака	с/х жив.	
1	Арбажский				1		1
2	Богородский				1		1
3	Зуевский			2	1		3
4	Кирово-Чепецкий				1		1
5	Котельничский			1		1	2
6	Лебяжский				1		1
7	Оричевский	1					1
8	Пижанский			1			1
9	Свечинский			1			1
10	Советский			1			1
11	Фаленский			1	1		2
<b>Итого по области</b>		1		7	6	1	15
<b>Процент (%)</b>							100

Заболеваний людей гидрофобией не регистрировалось.

От нападений животных пострадало 4 052 человека, из них детей до 17 лет – 1104 (27,2% от всех обратившихся). По сравнению с прошлым годом число лиц, пострадавших от укусов животными уменьшилось на 5,4%.

От диких животных пострадало 137 человек, показатель заболеваемости 10,67 на 100 тыс. населения, что на 24,4% ниже аналогичного периода прошлого года. Детей в возрасте до 17 лет – 49 человек (35,7%).

Против бешенства с профилактической целью было вакцинировано 321 человек и ревакцинировано 179 человек.

Количество эпизоотических очагов сократилось с 65 в 2017 году до 15 в 2018 году. В каждом эпизоотическом очаге организовано проведение мероприятий по предотвращению заболеваний людей бешенством с выявлением круга лиц, подвергшихся риску инфицирования. Проводится мониторинг антирабической помощи лицам, пострадавшим в очагах. В неблагополучных населенных пунктах организованы подворные обходы для выявления контактных, проверки условий содержания домашних и сельскохозяйственных животных, внеплановая их вакцинация против бешенства. Оперативные вопросы организации противоэпизоотических мероприятий в очагах заболевания рассматриваются на внеочередных заседаниях межведомственной комиссии при администрациях муниципальных образований. На неблагополучных территориях вводятся карантинные мероприятия в отношении животных, утвержденные Указами Губернатора Кировской области с планом мероприятий.

В каждом случае Управлением выдаются предписания в адрес юридических лиц, администраций населенных пунктов о проведении внеплановых дератизационных мероприятий. Организуется оценка заселенности грызунами территорий, проведение работ по санитарной очистке территорий и своевременному вывозу бытовых отходов на полигоны ТБО, обеспечение недопущения создания несанкционированных свалок на территории угрожаемой зоны.

На территориях, где активны природные очаги бешенства, созданы постоянные бригады по отлову бродячих животных на территории муниципальных образований. Организация и проведение отлова, учета, содержания и использования бродячих домашних животных реализуется согласно Закону Кировской области от

18.06.2014 № 416-ЗО "О наделении органов местного самоуправления муниципальных районов и городских округов Кировской области отдельными государственными полномочиями Кировской области по организации проведения мероприятий по предупреждению и ликвидации болезней животных и их лечению", постановлению Правительства Кировской области от 18.04.2012 № 148/201 "О порядке отлова, учета, содержания и использования безнадзорных домашних животных на территории Кировской области". Порядок устанавливает правила отлова в населенных пунктах, учета, дальнейшего содержания и использования безнадзорных домашних животных на территории области и предназначен для изоляции животных, представляющих угрозу для жизни и здоровью людей, а также обеспечения комплекса мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний, укусов людей и животных. Финансирование данного мероприятия осуществляется за счет субвенций местным бюджетам из областного бюджета на выполнение отдельных государственных полномочий по организации проведения мероприятий по предупреждению и ликвидации болезней животных и их лечению в части организации и проведения отлова, учета, содержания и использования безнадзорных домашних животных на территории муниципальных районов и городских округов.

Формируются с учетом конкретной эпизоотологической и эпидемиологической обстановки группы охотников для интенсификации промысла диких плотоядных животных (лисицы, енотовидной собаки и волка).

Эпидемиологическая ситуация **по туберкулезу** стабилизировалась, в 2018 году сохранилась тенденция снижения заболеваемости на 11,6% по сравнению с 2017 годом.

В 2018 году зарегистрировано 354 случая с впервые выявленным туберкулезом с показателем 27,41 на 100 тыс. населения (соответственно, в 2016 году – 36,49, в 2017 году – 36,49).

По данным областного противотуберкулезного диспансера территориальный показатель заболеваемости туберкулезом в 2018 году составил 32,75 (423 случая) на 100 тысяч населения.

Из всех впервые выявленных форм туберкулеза 96,6% приходится на туберкулез органов дыхания. Среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания больные с бациллярными формами составили 56,4% (в 2016 году – 49,2%, в 2017 году – 51,2%). Всего зарегистрировано 193 случая бацилловыделения с показателем – 14,94 на 100 тыс. населения (2017 год – 15,11 на 100 тыс. населения), в том числе у ребенка до 1 года (г. Киров, контакт с матерью больной бациллярной формой туберкулеза) и у 1 подростка (16 лет, Афанасьевский район). В возрасте 3-6 лет заболело 3 детей (4,70 на 100 тыс. детей данного возраста), из них 2 – посещают детские дошкольные учреждения. Случаи смерти (13 человек) зарегистрированы в 8 районах и г. Кирове, показатели смертности и летальности на 100 тыс. населения соответственно 1,01 и 3,7%. По данным областного противотуберкулезного диспансера в 2018 году зарегистрировано 14 случаев смерти, территориальные показатели смертности и летальности на 100 тыс. населения, соответственно 1,08 и 3,3%.





Рис.78. Динамика заболеваемости туберкулезом в Кировской области за 2004-2018 гг.

Внелегочной туберкулез – 12 случаев (3,4%), из них с выделением микобактерий – 2 человека (16,7%), 1 случай внелегочного туберкулеза (кости) у ребенка из Омутнинского района, умерших от внелегочной формы туберкулеза нет.

Заболеваемость туберкулезом выше среднего областного показателя на 23 административных территориях (57,5%). Уровень заболеваемости выше среднего по области в 22 районах. Наиболее высокая заболеваемость с превышением среднего областного показателя в 2,6 – 2 раза отмечается в Санчурском (71,38), Кильмезском (70,12), Куменском (66,75), Афанасьевском (55,79) районах области (таблица 54).

Таблица 54

**Территории с высоким уровнем заболеваемости активным туберкулезом в 2018 году**

№ п/п	Районы	Показатель на 100 тыс. населения
	<b>Российская Федерация</b>	<b>41,96</b>
	<b>Кировская область</b>	<b>27,41</b>
1	Арбажский	33,03
2	Афанасьевский	55,79
3	Белохолуницкий	28,48
4	Богородский	47,94
5	Верхнекамский	35,99
6	Вятскополянский	31,24
7	Кильмезский	70,12
8	Куменский	66,75
9	Лебяжский	54,27
10	Малмыжский	55,24

11	Мурашинский	35,70
12	Омутнинский	31,77
13	Орловский	32,72
14	Пижанский	51,16
15	Подосиновский	42,11
16	Санчурский	71,38
17	Сунской	50,76
18	Тужинский	45,51
19	Уржумский	37,35
20	Фаленский	43,26
21	Шабалинский	55,39
22	Яранский	46,31

Показатель заболеваемости жителей села, выше показателя заболеваемости городских жителей в 1,3 раза (в 2017 году – в 1,6 раза) при показателях соответственно 27,41 и 45,47 на 100 тыс. населения. В 2018 году по половому признаку структура больных не изменилась. Число больных туберкулезом мужчин в 2,6 раза выше, чем больных женщин; доля мужчин составляет 66,8%, доля женщин 27,7% и снизилась на 16,6% по сравнению с прошлым годом.

По возрастному признаку структура в 2018 году не изменилась. Основная масса больных – лица в возрасте 20-59 лет (77,4%). В возрасте 30-49 лет заболело 186 человек, их доля в структуре возросла с 39,1% до 52,2%, а доля больных лиц в возрасте 60 лет и старше снизилась с 21,7% до 18,4%, то есть туберкулез поражает лиц трудоспособного возраста, причем в более раннем возрасте.

В структуре туберкулеза доля работающего населения – 29,9%, из них декретированных групп – 20,2%; не работающего населения – 65,0%, из них безработные – 69,6%. Снизилось число больных туберкулезом пенсионеров и инвалидов на 13,5% и незначительно безработных на 2,6%.

Наиболее действенными мерами раннего выявления туберкулеза остаются профилактическое проведение флюорографического обследования (ФЛО) и туберкулинодиагностика. В 2018 году, как и в предыдущие годы, большая часть больных с туберкулезом (62,2%) выявлены при профилактических обследованиях (ФГО, туберкулинодиагностика, DST) (2017 год – 63,6%, 2016 год – 64,8%).

Однако профилактические и противоэпидемические мероприятия в очагах туберкулезной инфекции проводятся в недостаточном объеме.

В 2018 году заключительная дезинфекция в очагах туберкулеза с применением камерного метода была проведена в 96,6% случаях (2017 год – 98,9%, 2016 год – 91,4%).

В 2018 году зарегистрировано 2 семейных очага с 2 случаями (в г.Кирове, Вятскополянском районе по 1 очагу).

Число очагов с установленным источником заражения – 20 или 5,7% (в 2017 году – 5,3%, в 2016 году – 3,2%, в 2015 году – 5,4%).

В 2018 году в области прививки против туберкулеза получили 15391 человек. Среди новорождённых привито 12468 человек, в том числе своевременно прививки в декретированном возрасте получили 10973 новорождённых, что составляет 95,2% (соответственно: в 2017 году – 98,7%, 2016 году – 95,2%).

Заболеваемость **сифилисом** в Кировской области в 2018 году снизилась на 26,6% к уровню 2017 года. Случаи заболеваний сифилисом регистрировались на 20 административных территориях области (50,0%). Заболеваемость сифилисом в последние пять лет имеет четкую тенденцию к снижению с 32,83 (2014 год) до 13,01 (2018 год). В отчетном году в области зарегистрировано 168 случаев заболеваний, показатель на 100 тыс. населения – 13,01, в том числе у детей 15-17 лет – 1 случай (показатель – 0,4). Среди детей до 14 лет случаев заболеваний не зарегистрировано. В эпидпроцесс был вовлечен подросток 17 лет, половой путь передачи. Общее число больных детей до 14 лет за период с 2014 по 2018 гг. – 7 человек. В общей структуре заболевших, 83,9% составляют городские жители.

Уровень заболеваемости сифилисом в период 2014-2017 годы выше, чем по Российской Федерации и Приволжскому Федеральному округу, а в 2018 году данный показатель впервые ниже уровня по РФ на 18,4% и ПФО – на 13,2%.

Заболеваемость **гонококковой инфекцией** в Кировской области в 2018 году снизилась на 35,0% к уровню 2017 года, однако уровень заболеваемости в течение последних лет превышает уровни по Российской Федерации и Приволжскому Федеральному округу, в 2018 году – на уровне показателей по Российской Федерации.

За 2018 год зарегистрировано 109 случаев (показатель 8,44 на 100 тыс. населения), из них у детей до 17 лет – 2, показатель 0,79 на 100 тыс. детей (2017 год соответственно 6 и 2,42). В 2017-2018 гг. до 14 лет – не зарегистрировано (2016 год соответственно 1 и 0,48).

Доля городских жителей в 2018 году составила 86,2% (2017 год – 88,82%). Самая высокая заболеваемость гонореей зарегистрирована в Афанасьевском районе (39,4 на 100 тыс. населения), г. Кирове (21,79), в Лузском (18,42), Немском (28,27), Уржумском (20,5), Малмыжском (16,75) районах.

За анализируемый период в 2018 году суммарно зарегистрировано 236 случаев **болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека**, показатель заболеваемости - 18,19 на 100 тыс. населения, по сравнению с прошлым годом рост на 24,1% (в 2017 году зарегистрировано 274 случая при показателе 21,12 на 100 тысяч населения). Заболевания регистрировались на 30 административных территориях (90,0%), в том числе в г. Кирове - 104 случая (44,1%), показатель 19,88 на 100 тыс. населения.

В 20 районах области уровень заболеваемости выше, чем в целом по области Малмыжский (54,44), Белохолуницкий (44,73), Советский (35,34), Сунский (33,06), Афанасьевский (31,51), Пижанский (30,2), Даровский (28,66), Зуевский (24,6), Унинский (24,5), Орловский (24,08), Куменский (24,0), Верхошижемский (22,4), Санчурский, Богородский (23,21), Фаленский (21,03), Шабалинский (20,9), Оричевский, Нолинский (20,1), г. Киров (19,9), Кирово-Чепецкий (19,74).

Заболело двое детей в возрасте до 17 лет в г. Кирове: ребенок в возрасте 1 года, путь заражения не установлен и 1 подросток, путь заражения половой гетеросексуальный.

Зарегистрировано 30 случаев смерти от ВИЧ/СПИД, смертность 2,32 на 100 тыс. населения (2017 год - 18 случаев, 1,32 на 100 тыс. населения).

Уровень распространения ВИЧ-инфекции среди городского населения незначительно выше на 2,1%, чем сельского населения, в 1,4 раза чаще инфицировались мужчины, чем женщины.

Заражение ВИЧ-инфекцией происходило в основном двумя путями: половым путем при гетеросексуальном контакте (70,3%) и при внутривенном введении наркотиков (27,5%).

В 2018 году значительно уменьшилась доля лиц, заразившихся при внутривенном введении наркотиков до 27,05% против 50,0% в 2017 году, среди внутривенных наркоманов 15 женщин (23,1%), в 2017 году соответственно 34 и 24,8%. Треть лиц с ВИЧ-инфекцией выявлены при обследовании по клиническим показаниям (33,5%).

Группа риска – лица в трудоспособном возрасте – 30-39 лет (40,7%) и 40-49 лет (25,8%), однако, доля лиц в возрасте 50-60 лет и старше (по суммарному числу) выросла до 13,1 с 5,5% в 2017 году. Число лиц с ВИЧ-инфекцией среди работающего населения выше в 3,2 раза, чем среди безработных (без УФСИН), соответственно, 140 и 44 человека.

Совокупность признаков эпидемического процесса свидетельствует об активизации эпидемического процесса среди населения.

За анализируемый период болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека, выявлена у 3 иностранных граждан (у жителей Украины, Грузии и Узбекистана).

У матерей с ВИЧ инфекцией родилось 40 детей, из них: 4 в 4 районах области, 36 детей в г.Кирове, химиопрофилактика проведена в полном объеме (3-х этапная) 35 новорожденным – 87,5%. Из числа (5), не получивших химиопрофилактику в полном объеме, один ребенок родился в г.Кирове.

**Паразитарные болезни** занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционных и паразитарных заболеваний, несмотря на снижение показателей заболеваемости населения за последние 10 лет в 1,7 раза (с 323,08 в 2009 году до 189,67 на 100 тыс. населения в 2018 году). В течение 2018 года всего зарегистрировано 2 450 случаев паразитарных заболеваний (11 нозологических форм), в том числе 2 157 среди детей до 17 лет (в показателях 189,67 и 855,32 на 100 тыс. населения соответственно). Удельный вес детей до 17 лет составил 88,0% (2017 год – 90,2%).

В сравнении с 2017 годом наблюдается снижение общей паразитарной заболеваемости с 191,76 на 100 тыс. населения до 189,67 на 100 тыс. населения – на 1,1%. Детская заболеваемость паразитарными заболеваниями также снизилась с 904,18 на 100 тыс. населения до 855,32 на 100 тыс. населения – на 5,4%. В структуре паразитозов гельминтозы составили 97,7%, протозоозы – 2,3%.

Многолетний мониторинг за **малярией** показал, что эпидемическая ситуация на протяжении последних лет остается в области благополучной. В 2011-2017 годах на территории области случаев малярии не зарегистрировано. В 2018 году – 2 случая малярии у взрослых (0,15 на 100 тыс. населения). Трехдневная завозная малярия из Республики Камбоджа и тропическая малярия из Западной Африки (Кот – Дивуар). Среднероссийский показатель заболеваемости в 2018 году – 0,10 на 100 тыс. населения. Результаты энтомологических наблюдений и расчетов в эпидсезон 2018 года: начало вылета малярийных комаров с зимовок – 03.05.2018 года. Сезон эффективной заражаемости комаров начался с установлением среднесуточной температуры +16°C - 14.05.2018 года. Вылет первой генерации комаров рода *Anopheles* произошел 30.06.2018 года. В течение сезона завершено 3 цикла спорогонии: с 14.05.2018 года по 01.07.2018 года; с 01.07.2018 года по 17.07.2018 года; с 17.07.2018 года по 06.08.2018

года. Начало передачи малярии человеку - 01.07.2018 года. Конец сезона эффективной заражаемости комаров – 24.07.2018 года. Конец сезона передачи малярии – 08.09.2018 года.

В 2018 году среди кишечных протозойных заболеваний в области регистрировался **лямблиоз** в количестве 54 случая (4,18 на 100 тыс. населения), в том числе среди детей до 17 лет - 27 случаев (10,71 на 100 тыс. населения).

Отмечается снижение заболеваемости лямблиозом на 23,3% в сравнении с 2017 годом, в том числе детской заболеваемости на 26,6%.

Лямблиоз выявлялся в г.Кирове и 9 районах области. Наиболее высокая заболеваемость зарегистрирована в 2 районах: Кильмезском (26,30 на 100 тыс. населения), Фаленском (21,63 на 100 тыс. населения), где заболеваемость превысила среднеобластной показатель (4,18 на 100 тыс. населения) в 5,2 – 6,3 раз.

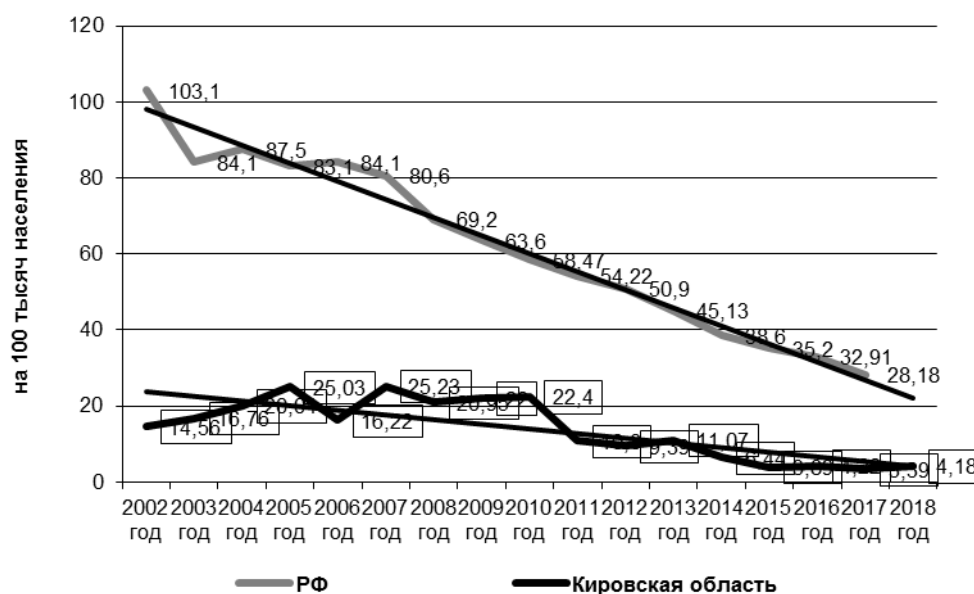


Рис. 79. Заболеваемость лямблиозом (на 100 тыс. населения)

Другие кишечные протозоозы на территории области не выявлялись.

В 2018 году в Кировской области выявлено 2394 случая гельминтозов или 185,34 на 100 тыс. населения (2017 год – 2444 случая, 188,37 на 100 тыс. населения), что на 1,6% меньше уровня 2017 года.

В структуре гельминтозов на I месте – контагиозные гельминтозы – 75,2%, на II месте геогельминтозы – 22,2%, на III месте биогельминтозы – 2,6%.

В сравнении с 2017 годом показатель заболеваемости **энтеробиозом** снизился с 147,36 на 100 тыс. населения до 139,43 на 100 тыс. населения – на 5,4%, в том числе у детей до 17 лет с 753,08 на 100 тыс. населения до 694,73 на 100 тыс. населения – на 7,7%.

Заболеваемость энтеробиозом регистрировалась в 38 районах области и г.Кирове. В 18 районах заболеваемость энтеробиозом выше среднеобластной (139,43 на 100 тыс. населения).

Самая высокая заболеваемость энтеробиозом в 3 районах: Афанасьевском, Кикнурском, Мурашинском, где показатели превышают среднеобластной в 2,3 – 2,7 раза. В этих же районах самая высокая заболеваемость энтеробиозом среди детей до 17

лет, где показатели превышают среднеобластной (694,73 на 100 тыс. детского населения) в 2,0 – 2,8 раза.

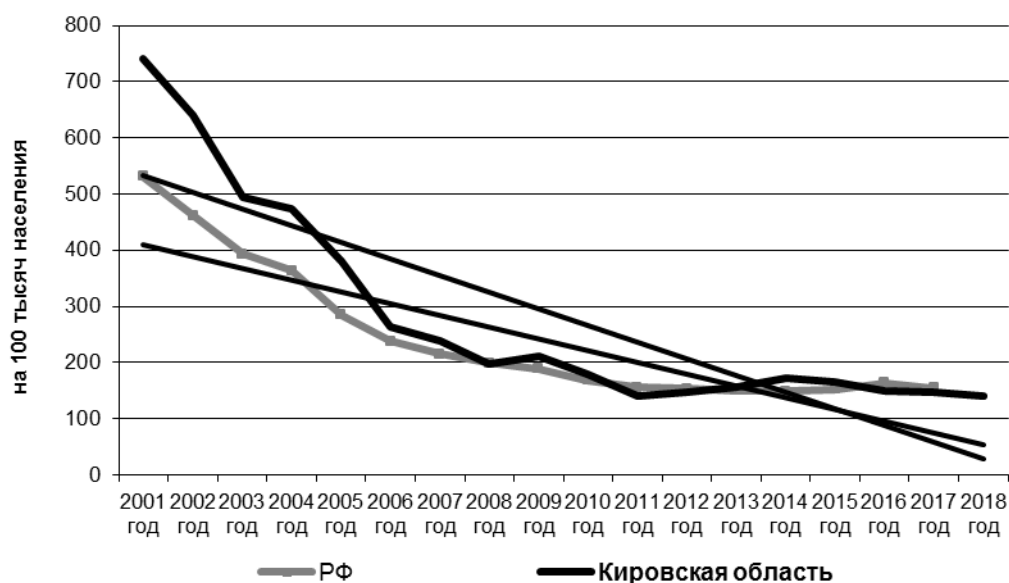


Рис.80. Заболеваемость энтеробиозом (на 100 тыс. населения)

Несмотря на широкое повсеместное распространение энтеробиоза, обращает внимание крайне низкая выявляемость энтеробиоза в 2018 году в Санчурском (2 случая), Лебяжском (1 случай), Арбажском (3 случая), Советском (1 случай) районах. В 2017 и 2018 годах в Верхошижемском районе заболеваемости энтеробиозом не зарегистрировано.

Таблица 55

**Заболеваемость энтеробиозом в районах Кировской области в 2017-2018 годах с превышением среднего областного показателя заболеваемости за 2018 год**

Район	2018 год				2017 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Абс.	На 100 тыс.	Абс.	На 100 тыс.	Абс.	На 100 тыс.	Абс.	На 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	<b>1801</b>	<b>139,43</b>	<b>1752</b>	<b>694,73</b>	<b>1912</b>	<b>147,36</b>	<b>1869</b>	<b>753,08</b>
Афанасьевский	48	382,56	45	1360,34	85	6693,66	84	2543,91
Белохолуницкий	38	216,45	38	1063,83	41	229,24	40	1122,96
Вятскополянский	87	143,05	75	625,31	101	164,62	89	742,35
Кикнурский	26	326,39	26	1920,24	34	420,53	34	2501,84
Кильмезский	17	149,01	14	544,54	15	129,4	12	464,76
г. Киров	771	146,1	760	747,1	756	144,52	748	766,62
Кирово-Чепецкий	208	217,99	205	1188,54	221	229,56	221	1299,24
Котельничский	85	226,96	82	1176,64	127	334,25	122	1744,35
Лузский	27	168,78	27	857,42	45	276,26	45	1431,75
Малмыжский	50	212,47	47	977,54	24	100,5	24	488,8
Мурашинский	36	321,31	36	1580,33	65	567,78	62	2706,24

Немский	19	274,25	18	1173,4	23	325,13	23	1504,25
Опаринский	28	286,89	25	1452,64	8	80,36	8	465,12
Сунский	13	219,97	13	1093,36	31	155,86	31	754,81
Тужинский	13	197,21	13	1029,3	14	208,77	14	1098,04
Унинский	12	151,25	10	605,69	19	232,9	19	1137,72
Уржумский	54	224,1	53	1024,15	42	172,19	38	729,37
Фаленский	23	248,73	22	1212,12	18	189,25	18	975,05
Юрьянский	41	160341	41	770,1	48	186,92	48	914,29

**Аскаридоз** остается ведущей инвазией в группе геогельминтозов и вторым по уровню распространения гельминтозом в области после энтеробиоза.

За последние 10 лет (2009-2018 гг.) аскаридоз снизился с 79,74 на 100 тыс. населения до 37,55 на 100 тыс. населения – в 2,1 раза. В 2018 году всего зарегистрировано 485 случаев аскаридоза (37,55 на 100 тыс. населения) против 451 случая (34,76 на 100 тыс. населения) в 2017 году – снижение на 8,0%, в том числе у детей до 17 лет – на 6,1%.

Заболеваемость аскаридозом регистрировалась в г. Кирове и 26 районах области.

Не зарегистрирован аскаридоз в 13 районах: Афанасьевском, Богородском, Даровском, Зуевском, Котельничском, Куменском, Сунском, Санчурском, Лебяжском, Нагорском, Немском, Оричевском, Пижанском. В 15 районах области выявлены единичные случаи аскаридоза (от 1 до 5).

В 11 районах заболеваемость выше среднеобластной (37,55 на 100 тыс. населения) в 1,1 – 19,6 раз: Вятскополянский, Кикнурский, Кильмезский, Малмыжский, Опаринский, Орловский, Свечинский, Слободской, Тужинский, Шабалинский, Яранский.

Таблица 56

**Заболеваемость аскаридозом в районах Кировской области с превышением среднего областного показателя заболеваемости населения за 2018 год**

Район	2018 год				2017 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Абс.	На 100 тыс.	Абс.	На 100 тыс.	Абс.	На 100 тыс.	Абс.	На 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	<b>485</b>	<b>37,55</b>	<b>361</b>	<b>143,15</b>	<b>451</b>	<b>34,76</b>	<b>335</b>	<b>134,98</b>
Вятскополянский	131	215,39	125	1042,19	82	133,65	78	650,6
Кикнурский	4	50,21	4	295,42	9	111,32	9	662,25
Кильмезский	35	306,78	25	972,38	30	258,8	19	735,86
Малмыжский	10	42,49	8	166,39	3	12,56	3	61,1
Опаринский	72	737,7	57	3312,03	52	522,35	27	1569,77
Орловский	19	155,42	18	764,01	13	104,36	13	541,44
Свечинский	12	164,45	12	862,07	3	40,4	3	213,68
Слободской	57	88,62	10	76,37	70	108,49	17	130,51
Тужинский	4	60,68	4	316,71	3	44,74	3	235,29
Шабалинский	20	213,56	10	547,05	14	146,32	13	722,62
Яранский	47	197,87	29	653,89	11	45,58	11	244,83

В 2018 году, как и в 2017 году самая высокая заболеваемость аскаридозом зарегистрирована в Опаринском районе и составила 737,70 на 100 тыс. населения, в том числе среди детей до 17 лет – 3312,03 на 100 тыс. населения. Превышение среднеобластного показателя в 19,6 и 23,1 раз соответственно.

Заболеваемость **токсокарозом** выросла на 0,8% и составила 3,48 на 100 тыс. населения (45 случаев). Токсокароз регистрировался в 18 районах и г.Кирове. Наиболее высокая заболеваемость в 2 районах области: Унинском (37,81 на 100 тыс. населения), Фаленском (43,26 на 100 тыс. населения), где среднеобластной (3,48 на 100 тыс. населения) показатель превышен в 10,9 – 12,4 раз.

В 9 районах выявлено по 1 случаю токсокароза.

В группе биогельминтозов ведущая инвазия – **описторхоз** (88,9% по удельному весу). Число заболевших выросло в 1,8 раза с 32 случаев (2,47 на 100 тыс. населения) в 2017 году до 56 случаев (4,34 на 100 тыс. населения) в 2018 году. Детская заболеваемость описторхозом составила 2,38 на 100 тыс. населения (6 случаев). Заражение описторхозом связано с любительским рыболовством и употреблением слабосоленой и вяленой речной рыбы семейства карповых, приготовленной в домашних условиях.

Описторхоз регистрировался в г.Кирове и 11 районах области. По 1 – 2 случая выявлено в 9 районах (Богородском, Вятскополянском, Котельничском, Санчурском, Мурашинском, Омутнинском, Советском, Фаленском, Юрьянском). Самая высокая заболеваемость по-прежнему в Кильмезском районе – 13 случаев (113,95 на 100 тыс. населения), где показатель заболеваемости превысил среднеобластной (4,34 на 100 тыс. населения) в 26 раз, рост по сравнению с 2017 года в 1,1 раза.

Зарегистрированы 1 случай **дифиллоботриоза** и 5 случаев **эхинококкоза** в области.

С 2008 года в области выявляется **диروفилляриоз** – единственный трансмиссивный гельминтоз в РФ. В период с 2008 по 2017 годы зарегистрировано 22 случая диروفилляриоза. В 2018 году выявлен один случай (0,08 на 100 тыс. населения) у взрослого в г.Кирове.

С целью снижения и ликвидации очагов гельминтозов проводится ежемесячный анализ показателей заболеваемости, пораженности населения инвазиями, уровнями распространенности и контроль за объектами внешней среды. В соответствии с предложениями Управления Роспотребнадзора по Кировской области в медицинских организациях изданы приказы, предусматривающие меры по своевременному выявлению инвазированных больных, контролю эффективности лечения по индивидуальным показаниям с учетом интенсивности инвазии, наличия клинических проявлений. Проводятся медицинские конференции для врачей и средних медицинских работников о состоянии паразитарной заболеваемости, в том числе энтеробиозом и аскаридозом, как самых распространенных инвазий, а также по вопросам повышения уровня диагностики, эффективности лечения и профилактических мероприятий.

При проведении санитарно-эпидемиологических расследований причин и условий возникновения и распространения двух и более случаев заболеваний детей энтеробиозом в организованных коллективах по уровню риска заражения выявляются низкие и умеренные типы очагов.

Обеспечено взаимодействие с ветеринарной службой по обмену информацией о случаях регистрации заболеваний среди домашних животных (собаки, кошки) для проведения противопаразитарных мероприятий. По результатам мониторинга за



токсокарозом среди собак отмечается снижение с 21,2% в 2016 году выявления токсокароза при проведении обследования животных до 4,5% в 2018 году – в 4,7 раз.

В 2018 году с профилактической целью обработано 4600 собак против гельминтозов.

С целью контроля за санитарно-эпидемиологической безопасностью почвы на территории области утверждены мониторинговые контрольные точки для отбора проб почвы для исследования на соответствие требованиям действующего санитарного законодательства. Все точки расположены на территориях, отнесенных к зонам повышенного риска, где наиболее вероятен контакт населения, в первую очередь детей, с почвой. В 2018 году удельный вес положительных находок (жизнеспособных яиц и личинок гельминтов) в сравнении с 2017 годом снизился с 2,0% до 1,4% – в 1,4 раза. При выявлении загрязнения территории яйцами и личинками гельминтов организуется проведение мероприятий, в том числе дезинвазия почвы овицидными препаратами с последующим контролем эффективности.

На административных территориях, где регистрируется высокая заболеваемость аскаридозом, токсокарозом в планы мероприятий по профилактике и предупреждению распространения геогельминтозов включены мероприятия по исполнению установленного порядка сбора и утилизации твёрдых и жидких бытовых отходов от населения, исключающего загрязнение окружающей среды; по обеспечению животноводческих хозяйств туалетами с выгребами непоглощающего типа; утилизации содержимого выгребов в установленном порядке, с исключением паразитарного загрязнения окружающей среды; по внедрению эффективных технологий по дезинвазии животноводческих стоков, почвы овицидными препаратами. Выполнение планов заслушивается на заседаниях санитарно-противоэпидемических комиссий в муниципальных образованиях.

Обеспечено взаимодействие с ветеринарной службой по обмену информацией о случаях регистрации заболеваний сельскохозяйственных животных эхинококкозом для проведения мероприятий в животноводческих хозяйствах. В 2017-2018 годах эхинококкоз среди сельскохозяйственных животных, свиней в ветеринарных лабораториях Кировской области не выявлялся.

Обеспечен государственный санитарно-эпидемиологический надзор на объектах животноводства за условиями труда животноводов, обследованием на гельминтозы в ходе плановых, внеплановых мероприятий по надзору, взаимодействие с ветеринарной службой по обмену информацией о случаях регистрации заболеваний тениидозами и поражения животных, в том числе диких, финнозом (цистицеркозом), трихинеллезом для проведения противопаразитарных мероприятий среди населения. В 2018 году при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса в лабораториях ветеринарной службы выявлено 5 случаев трихинеллеза у диких животных, туши животных уничтожены сжиганием (3 туши медведей, 2 – кабанов). В 2017 году – 8 случаев трихинеллеза у диких животных.

Заболеваний людей тениаринхозом при расследовании случаев финноза крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах, а также среди населения, проживающего на административных территориях, где регистрируются случаи финноза крупного рогатого скота при обследовании населения (опрос, соскоб, копроовоскопия) не выявлены.

В связи с этим на административных территориях, где регистрируются случаи финноза крупного рогатого скота, в планы мероприятий по профилактике и предупреждению распространения тениаринхоза включены меры, направленные на его предупреждение с исключением паразитарного загрязнения окружающей среды,

кормов; мест выгула животных; переход на стойловое содержание крупного рогатого скота; выявление больных тениаринхозом среди населения путем проведения внеплановых обследований на гельминты по эпидпоказаниям.

При лабораторном контроле за сточными водами и их осадками яйца гельминтов в 2018 году выявлены в 4,6% проб (исследована 131 проба), в 2017 году – положительных находок 6,7% (исследовано 89 проб). Направляются письма руководителям организаций, осуществляющих эксплуатацию очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации об обеспечении дезинвазии сточных вод и их осадков препаратами биологического ингибирования с проведением производственного контроля исследования сточных вод и их осадков на паразитологические показатели в аккредитованных, лицензированных лабораторных центрах и предоставления информации о результатах производственного контроля.

Одним из направлений надзора за паразитарными болезнями является контроль за паразитарной чистотой объектов внешней среды. Всего исследовано 14 407 проб, из них не соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам 27 (0,19%). По результатам лабораторных исследований водных объектов на санитарно-паразитологические показатели неудовлетворительные результаты получены в 9 пробах воды поверхностных водных объектов из 403 исследованных (2,2%) – что меньше уровня 2017 года (2,3%) на 4,3%. В питьевой воде неудовлетворительных проб не выявлено. При исследовании 812 проб песка, почвы неудовлетворительные результаты получены в 11 пробах (1,4%), из них в 2 пробах - яйца токсокар, в 4 пробах - яйца аскарид, в 1 – яйца власоглава. Пробы продовольственного сырья, пищевые продукты исследованы в количестве 625 проб, неудовлетворительных проб, как и в 2016-2017 гг. не выявлено. Наибольшую долю в структуре санитарно-паразитологических исследований составляют смывы на паразитарную чистоту – 84,0% (12 109), неудовлетворительных проб не выявлено.

Приняты меры по повышению качества проводимых санитарно-паразитологических исследований, по соблюдению установленных правил отбора проб объектов окружающей среды, в том числе на заседании лабораторного совета рассматриваются вопросы лабораторной диагностики паразитарных болезней. Лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» и его филиалы обеспечены необходимым оборудованием, расходными материалами для проведения всей номенклатуры паразитологических исследований, имеются возможности для реализации регламентированных методик исследований. Для подтверждения технической компетентности лаборатории Центра и его филиалов ежегодно участвуют в межлабораторных сравнительных испытаниях. В 2018 году лабораториями идентифицированы паразитарные объекты 3 контрольных образцов на компакт-дисках.

В области профилактики инфекционной заболеваемости проблемными остаются вопросы:

- реализации мероприятий в рамках плана мероприятий по поддержанию территории свободной от полиомиелита, Программы элиминации кори и краснухи,
- повышение уровня охвата прививками населения против гриппа, пневмококковой инфекции, реализация мероприятий по снижению заболеваемости внебольничными пневмониями;
- проведение работы по контролю поддержания высоких уровней охвата прививками детского населения, снижения количества отказов от прививок;
- продвижение профилактических мероприятий против распространения ВИЧ инфекции в общую популяцию с сохраняющимися мерами в группах риска;

-совместно с органами здравоохранения усиления мероприятий по готовности к мерам и ответным действиям при возникновении особо-опасных инфекций;

- разработка мероприятий по надзору за ИСМП;

-усиление мер профилактики природно-очаговых инфекций в условиях их территориального расширения и активизации природных очагов.

В этих целях необходимо в 2019 году обеспечить:

-реализацию на региональном уровне национальных программ и плановых мероприятий, предусматривающих профилактику инфекций;

-повышение эффективности системы контроля за иммунопрофилактикой;

-внедрение программ, направленных на повышение профессиональных знаний и навыков медицинского персонала по повышению эффективности мониторинга и профилактике ИСМП;

-разработку программы серологического мониторинга коллективного иммунитета;

-детальный анализ состояния иммунопрофилактики, подтверждение критериев элиминации кори и краснухи, обратив особое внимание на внедрение учета прививок в электронном виде для формирования надежной базы данных привитости населения;

-рассмотрение на межведомственной комиссии результатов выполнения комплекса профилактических мероприятий в целях снижения интенсивности распространения ВИЧ-инфекции;

-контроль проведения мероприятий по улучшению материального обеспечения и приведения госпитальной базы для оказания медицинской помощи больным с ООИ в соответствие требованиям, комплекса других профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению завоза опасных инфекционных болезней;

-контроль реализации региональных планов и постановлений Главного государственного санитарного врача, направленных на профилактику природно-очаговых и зоонозных инфекций с результатами эпизоотолого-эпидемиологических наблюдений и анализа эффективности проведенной противоэпидемической работы;

-продолжение мероприятий, направленных на недопущение завоза дикого полиовируса, обеспечению надзора за ОВП, дальнейшее снижение заболеваемости ЭВИ;

-проведение учебных тренировок и практической отработки навыков противоэпидемической части формирований Центра гигиены и эпидемиологии и учреждений здравоохранения в целях оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации эпидемиологического характера;

-укрепление лабораторной базы Центра гигиены и эпидемиологии в соответствии с нормативными правовыми документами Роспотребнадзора;

-обеспечение межведомственного взаимодействия на всех этапах проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

-в организации эпиднадзора за туберкулезом работа на уровне органов местного самоуправления, медицинскими организациями по раннему выявлению туберкулеза при профилактических осмотрах населения и проведении флюорографических осмотров групп риска, проведению дезинфекции и других мер оздоровления бытовых очагов;

-выполнение мероприятий по снижению риска паразитарного загрязнения объектов внешней среды и профилактике заражения людей.

## **Раздел II. Результаты деятельности органов и учреждений Кировской области, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора**

### ***О деятельности Федеральной службы исполнения наказаний ФКУЗ «Медико-санитарная часть № 43»***

Обеспечение государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах УФСИН России по Кировской области осуществляет филиал «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России (далее - ЦГСЭН), имеющий в составе бактериологическую лабораторию. Штатная численность ЦГСЭН - 12 должностей, из них врачей – 7, штат укомплектован.

В УФСИН России по Кировской области 19 исправительных учреждений, в том числе лечебно-исправительное учреждение для содержания и амбулаторного лечения осужденных, больных открытой формой туберкулеза, 2 следственных изолятора. Общий лимит наполнения учреждений 16294 человека. Воспитательная колония, дом ребенка, летние оздоровительные лагеря для детей сотрудников отсутствуют. Количество обслуживаемого населения по состоянию на конец 2018 года – 14560 человек, в том числе: подозреваемые, обвиняемые, осужденные – 11230, сотрудники уголовно-исполнительной системы – 3330 человек.

На территории Кировской области под контролем ЦГСЭН находится 580 действующих объектов надзора уголовно-исполнительной системы (2017 год – 577), из них: 315 коммунальных (жилые здания, бани, прачечные, парикмахерские, водопроводные и канализационные сооружения и др.), больничных – 2 (туберкулезная больница для спецконтингента, больница для личного состава), амбулаторно-поликлинических – 23, общественного питания и торговли – 107 (столовые, пищеблоки, магазины, продовольственные склады), образовательных – 37 (общего среднего, профессионального образования для осужденных, институт повышения квалификации работников ФСИН России), производственных – 96 (объекты пищевого, швейного, производства, деревообработки и др.).

При осуществлении надзорной функции госсанэпидслужбы сотрудниками ЦГСЭН проведено 93 проверки (2017 год – 94) в отношении учреждений УИС Кировской области и на объектах, дислоцированных на территории данных учреждений, из них 46 плановых (2017 год – 43) и 47 внеплановых (2017 год – 51). По фактам выявленных нарушений санитарного законодательства вынесено 86 предписаний (2017 год – 80), дано 482 предложения (2017 год – 461), направленные на улучшение санитарно-эпидемиологического благополучия на действующих объектах и устранение выявленных нарушений. В 2018 выполнено 93 % предложений (2017 год – 98,7 %).

За нарушения санитарного законодательства виновные должностные и юридические лица привлекались к административной ответственности в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ «Кодекс об административных правонарушениях».

Объекты питания и пищевого производства, коммунально-бытового и медицинского назначения приводятся в соответствие требованиям санитарных правил в порядке приоритетности. На конец отчетного периода объекты, не отвечающие требованиям санитарного законодательства, отсутствуют.

В рамках выделенных лимитов бюджетных обязательств на проведение капитального и текущего ремонтов учреждений УФСИН России по Кировской области в 2018 году приведены в соответствие с санитарными требованиями 20 объектов надзора для лиц, содержащихся в учреждениях УИС, и личного состава. Введены в эксплуатацию 6 объектов, из них общежитие для осужденных, пекарня и 3 швейных цеха, а также проведен ремонт помещений под размещение и поставку нового оборудования для иммунологической лаборатории по диагностике ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов.

В целях госсанэпиднадзора проводились санитарно-эпидемиологические экспертизы, обследования и выдача санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии (несоответствии) санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам видов деятельности - образовательной, медицинской, условий выполнения работ с источниками ионизирующего излучения и при осуществлении деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных, а также проектной документации.

ЦГСЭН велась работа по подготовке приказов, распоряжений, писем, методических указаний по вопросам профилактики инфекционных заболеваний среди спецконтингента и личного состава. Сотрудниками филиала проводится работа по гигиеническому обучению и аттестации лиц, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов, коммунальным и бытовым обслуживанием.

К приоритетным санитарно-эпидемиологическим и социальным факторам, оказывающим влияние на состояние здоровья подследственных, осужденных и сотрудников УИС, относятся условия быта и труда, качество питания и питьевого водоснабжения, медико-санитарное обеспечение.

Коммунально-бытовые условия проживания подозреваемых, обвиняемых и осужденных соответствуют требованиям санитарного законодательства. Норма жилой площади на 1 человека соответствует требованиям Уголовно-исполнительного кодекса Российской Федерации.

Все учреждения УФСИН России по Кировской области обеспечены централизованным водоснабжением. Общее количество ведомственных источников водоснабжения-артезианских скважин, используемых в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, - 19. Проводятся геологические изучения подземных вод 4 скважин с целью их дальнейшего использования в качестве источника питьевой воды. Дополнительно источники нецентрализованного водоснабжения (колодцы) используются в 2-х учреждениях. Все учреждения имеют лицензии на право пользования недрами с целью добычи подземных вод.

В течение 2018 года учреждениями проводился производственный контроль за качеством и безопасностью воды, используемой в питьевых и хозяйственно-бытовых целях. Исследования питьевой воды по микробиологическим показателям проводятся в ведомственной бактериологической лаборатории. Всего было исследовано 667 проб, неудовлетворительных – 8 проб или 1,2 % (2017 год – 1,5 %). Отклонения от гигиенических нормативов носили кратковременный характер, проб воды с коли-индексом 20 и более, с выделением возбудителей патогенной и условно-патогенной флоры не обнаружено. При проведении повторных отборов проб воды и исследований питьевая вода соответствовала требованиям санитарных правил.

Питьевая вода подлежала исследованию на санитарно-химические и радиологические показатели. Исследования проводились сторонними организациями. Всего исследовано 668 проб. Питьевая вода безопасна в радиологическом отношении.

Водоотведение учреждений УИС Кировской области представлено следующим образом: сброс сточных вод в коммунальную централизованную систему канализации (43% учреждений), отведение сточных вод в септики и выгребные ямы (57% учреждений). Из септиков и выгребных ям сточные воды вывозятся в муниципальные коллекторы. Сброса сточных вод на рельеф местности нет. Имеется 2 организованных выпуска хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод после очистки в водоемы Омутнинского и Опаринского районов. Мониторинг качества сточных вод и водных объектов организован.

Аварийных ситуаций на водозаборных объектах и водораспределительных, канализационных сетях в 2018 году в учреждениях УФСИН России по Кировской области не зарегистрировано.

Вспышек массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний (отравлений) среди подозреваемых, обвиняемых и осужденных, личного состава не зарегистрировано.

Питание подозреваемых, обвиняемых и осужденных организовано в соответствии с требованиями санитарных правил, ведомственных нормативных документов. Объекты питания (столовые, пищеблоки, продовольственные склады, овощехранилища и др.) в удовлетворительном санитарном состоянии.

В состав исправительных учреждений УФСИН России по Кировской области входят 19 центров трудовой адаптации осужденных. Основными видами деятельности центров являются лесозаготовительное и деревообрабатывающее производство, производство изделий легкой промышленности (швейная продукция) и производство продуктов питания.

Пищевая продукция, выпускаемая учреждениями УФСИН России по Кировской области (хлеб, макароны, мука, консервированные овощи, мясные полуфабрикаты, мясные консервы, соковая продукция и др.), реализуется в учреждениях УФСИН России по Кировской области для организации питания подозреваемых, обвиняемых и осужденных. На все виды продукции получены декларации соответствия.

Лиц, занятых на работах с вредными условиями труда, 881 человек, в том числе 414 осужденных. Предварительные и периодические медицинские осмотры организованы.

Профессиональных заболеваний (отравлений) среди сотрудников, гражданского персонала, подозреваемых, обвиняемых и осужденных зарегистрировано не было.

Дезинфекционные мероприятия в учреждениях организованы. Моющие, дезинфицирующие средства имеются, поставляются ФСИН централизованно. Дератизационные и дезинсекционные мероприятия осуществляются регулярно с привлечением специализированной организации. Объекты свободны от заселения грызунами и насекомыми. Мероприятия камерной дезинфекции постельных принадлежностей, личных вещей проводятся планово и по показаниям. Все учреждения для спецконтингента обеспечены не менее одной дезинфекционной камерой, всего имеющихся камер – 34, все исправны.

Медико-санитарное обеспечение в УИС Кировской области осуществляет ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России, имеющее 18 филиалов. В настоящее время имеются лицензии на осуществление медицинской, фармацевтической деятельности, на осуществление деятельности по обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, культивированию наркосодержащих растений.

В учреждениях УИС Кировской области эксплуатируется 24 рентгеновских медицинских аппарата, в том числе один передвижной. Технические паспорта на рентгеновские кабинеты оформлены. В течение 2018 года была проведена замена

одного старого флюорографического аппарата на новый. Персонала группы А 27 человек. Превышения доз облучения пациентов и персонала не допущено. Радиационных аварий и происшествий не зарегистрировано.

Учреждения, оказывающие медицинскую помощь, обеспечены стерилизующей аппаратурой, организованы мероприятия за качеством предстерилизационной очистки, стерильностью изделий медицинского назначения, за работой стерилизаторов.

Производственный контроль учреждениями УИС Кировской области организован, проводится. В 2018 году были выделены денежные средства по смете УИС для проведения лабораторных и инструментальных исследований, предусмотренных программами производственного контроля, которые невозможно выполнить на базе бактериологической лаборатории филиала ЦГСЭН. В ходе проведения производственного контроля, специальной оценки условий труда работников в учреждениях проводились измерения физических факторов: освещенности, микроклимата, шума, вибрации, ионизирующего излучения, исследования воздуха закрытых помещений и рабочей зоны.

Все лабораторные исследования по микробиологическим показателям в рамках реализации ППК на объектах питания, в том числе при производстве пищевых продуктов, на коммунально-бытовых, производственных и медицинских объектах, проводятся в полном объеме на базе бактериологической лаборатории филиала ЦГСЭН. За 2018 год бактериологической лабораторией выполнено 6886 клинико-диагностических исследований (46,7% от общего количества исследований), а также 7856 санитарно-бактериологических исследований (53,3%).

Лабораторией проводились исследования воды питьевой из подземных скважин и разводящей сети; смывов на БГКП и контроль качества готовых пищевых продуктов с объектов общественного питания и производства пищевых продуктов; смывов на иерсинии с объектов овощехранилищ, плодоовощных баз; смывов на плесень и воздуха на плесень в холодильных камерах и холодильниках, смывов на БГКП с чистого белья (микробиологический контроль качества стирки). На объектах медицинского назначения проводились исследования смывов с поверхностей на БГКП, патогенный стафилококк, синегнойную палочку, контроль стерильности ИМН, обсемененности воздуха. Осуществлялся биологический контроль работы дезинфекционных камер. Проводились исследования кала на тифопаратифозную, дизентерийную группу, мазков со слизистых на дифтерию, на носительство патогенного стафилококка, на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, кровь на стерильность.

Всего бактериологической лабораторией за отчетный период выполнено 14742 исследования (2017 год – 14141), из них 100 неудовлетворительных, что составляет 0,7% от количества проведенных исследований (2017 год – 155 неудовлетворительных результатов, 1,1%).

В учреждениях УФСИН России по Кировской области по итогам 2018 года в сравнении с 2017 годом отмечается снижение относительного показателя общей инфекционной заболеваемости среди лиц, содержащихся в учреждениях УИС на 17,9 % (с 4229,6 на 100 тыс. до 3472,8 на 100 тыс. соответственно).

В эпидемическом сезоне 2017-2018 гг. в УФСИН России по Кировской области случаев гриппа не зарегистрировано, отмечено снижение уровня заболеваемости ОРВИ среди личного состава и среди лиц, содержащихся в учреждениях УФСИН России по Кировской области.

В 2018 году случаев брюшного тифа и паратифов, карантинных инфекций в учреждениях УИС Кировской области не зарегистрировано. Случаев клещевого

энцефалита и клещевого боррелиоза (болезнь Лайма), а также ГЛПС, туляремии среди спецконтингента и личного состава не регистрировалось.

Эпидемиологическая ситуация по кишечным инфекциям характеризуется как благополучная, случаев заболеваний острыми кишечными инфекциями среди спецконтингента не регистрировалось.

По итогам 2018 года среди спецконтингента было зарегистрировано 16 случаев впервые выявленного хронического гепатита, отмечается снижение относительных показателей заболеваемости в сравнении с 2017 годом на 69,2 %.

В течение 2018 года в учреждениях УФСИН России по Кировской области зарегистрировано 64 случая впервые выявленного туберкулеза, относительный показатель составил 569,6 на 100 тыс. среднесписочного состава спецконтингента (2017 год – 95 случаев, 815,0 на 100 тыс.). Отмечается снижение показателя заболеваемости впервые выявленным туберкулезом среди подозреваемых, обвиняемых и осужденных по сравнению с 2017 годом на 30,1 %.

Из всех зарегистрированных случаев туберкулеза в 2018 году 14 случаев являются ассоциированными с ВИЧ-инфекцией (2017 год – 20).

В 2018 году не допущено смертных случаев от туберкулеза и ВИЧ-инфекции.

На 01.01.2019 в учреждениях УФСИН России по Кировской области на учете состоит 646 ВИЧ-инфицированных лиц (в том числе женщин – 53), что на 2,3 % больше по сравнению с 2017 годом (2017 год – 655, в том числе женщин – 58).

Из 646 человек, состоящих на диспансерном учете – 151 ВИЧ-инфицированный является жителем Кировской области (2017 год – 134 человека).

В течение 2018 года впервые установлен диагноз ВИЧ-инфекции у 41 осужденного, что составляет 0,6 % от числа обследованных лиц (2017 год – 58 человек, что составило 0,8 % от общего количества обследованных).

Показатель первичной заболеваемости составил 365,1 на 100 тыс., что в сравнении с 2017 годом ниже на 26,6 % (2017 год – 497,5 на 100 тыс.).

В учреждениях УФСИН России по Кировской области осуществляется вакцинация и ревакцинация подлежащих сотрудников и спецконтингента против дифтерии, столбняка, кори, краснухи, вирусного гепатита «В», по эпидемическим показаниям против клещевого энцефалита. Иммунопрофилактика против гриппа проводилась всем желающим, а также лицам из «групп риска». Охват профилактическими прививками против гриппа составил среди личного состава – 45,4%, среди спецконтингента – 45,0 %. Обеспечение вакциной осуществляется Министерством здравоохранения Кировской области (кроме вакцины против клещевого вирусного энцефалита).

В целом в 2018 году в учреждениях уголовно-исполнительной системы Кировской области санитарно-эпидемиологическая обстановка оставалась удовлетворительной, контролируемой.

### ***О деятельности ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Российской Федерации по Кировской области»***

Структура инфекционной заболеваемости среди прикрепленных контингентов в 2018 году и динамике развития эпидемического процесса в период с 2016 по 2018 годы, также как и в предыдущие годы, формировалась преимущественно за счет инфекционной заболеваемости сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации (далее – сотрудники ОВД).



За 2018 год зарегистрировано 1111 случаев инфекционных заболеваний (2017 год – 979), в том числе сотрудников ОВД – 882 (2017 год – 766), что составило 79,4% (2017 год – 78,2%).

Инфекционная заболеваемость сотрудников ОВД спорадическая, групповых случаев заболеваний не было. Не регистрировались случаи заболеваний дифтерией, корью, краснухой, вирусным гепатитом В, столбняком.

Ведущее место в структуре инфекционной заболеваемости за 2018 год занимали острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации. На их долю приходилось 91% (2017 год – 93,5%), случаев гриппа не зарегистрировано. Показатель заболеваемости ОРВИ за 2018 год составил 1015,17 на 10 тысяч (2017 год – 906,48).

В нозологической структуре инфекционной заболеваемости (кроме ОРВИ) доля внебольничных пневмоний составила 56,0% (2017 год – 50,0%). Второе и третье места занимали острые кишечные инфекции неуточненной этиологии (2018 год – 10%, 2017 год – 15%) и укусы клещами (2018 год – 18%, 2017 год – 18%). Зарегистрировано два случая заболевания ветряной оспой, один случай туберкулеза легких и один случай клещевого энцефалита.

Противоэпидемические мероприятия при регистрации инфекционных заболеваний в подразделениях УМВД проведены в полном объеме.

Под надзором Центра госсанэпиднадзора ФКУЗ «МСЧ МВД России по Кировской области» в 2018 году находилось 230 ведомственных объектов. Перечень объектов включен в План медицинского обеспечения ОВД, находящихся на медицинском обслуживании на территории УМВД России по Кировской области по разделу организации федерального государственного надзора.

Текущий санитарный надзор осуществлялся в соответствии с планом-графиком. Специалистами Центра проводились плановые и внеплановые проверки подконтрольных объектов. По результатам проверок за соблюдением требований санитарного законодательства вынесено 490 предложений, направленных на улучшение санитарно-эпидемиологического благополучия.

Санитарно-эпидемиологическая обстановка в спецучреждениях УМВД России по городу Кирову и Кировской области стабильная, не допущено групповой и вспышечной заболеваемости среди спецконтингента.

В 2018 году в рамках предупредительного санитарного надзора проводилась экспертиза соответствия (несоответствия) санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам заявленного вида деятельности (медицинская).

Сотрудники Центра в 2018 году приняли участие в видеоконференциях и семинарах по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического режима на объектах ОВД и профилактики инфекционных заболеваний среди личного состава и спецконтингента. В течение года подготовили информационные письма, методические рекомендации, приказы и распоряжения по вопросам входящим в компетенцию службы.

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

**3.1. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в Кировской области**

В результате надзора за инфекционными заболеваниями достигнуты индикативные показатели по обеспечению эпидемиологического благополучия, предусмотренные планом деятельности Роспотребнадзора по реализации Указов Президента РФ от 7 мая 2012 года. Основные показатели, количественно характеризующие достижение индикативных показателей, представлены в таблице 57.

Таблица 57

**Выполнение мероприятий по реализации Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 №606 по обеспечению эпидемиологического благополучия**

№	Целевые показатели	Единица измерения	Планируемые показатели	Достигнутые показатели 2018 год
1	Поддержание низких уровней заболеваемости дифтерией (единичные случаи)	на 100 тыс. населения	0,0	0,0
2	Ликвидация кори: ликвидация местных случаев кори	на 100 тыс. населения	0,1	0,23 местных случаев не зарегистрировано
3	Ликвидация краснухи: снижение заболеваемости краснухой; предупреждение и ликвидация врожденной краснухи;	на 100 тыс. населения	0,1	0,0
4	Предупреждение завоза дикого вируса полиомиелита; поддержание статуса страны, свободной от полиомиелита	на 100 тыс. населения	0 (отсутствие случаев полиомиелита)	0,0
5	Ликвидация острого гепатита В: снижение заболеваемости острым гепатитом В до низких уровней; ликвидация острых форм гепатита В; снижение заболеваемости гепатокарциномой	на 100 тыс. населения	0,6	0,3
6	Достижение уровня охвата прививками против гриппа населения	%	не менее 40	42,0

7	Достижение уровня охвата прививками против гриппа населения в группах риска	%	не менее 80	90,7
8	Контроль за поддержанием высоких уровней охватов детей декретированных возрастов профилактическими прививками в рамках национального календаря профилактических прививок (дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит, корь, краснуха, эпидпаротит и др.)	%	не менее 96	96,6

Показатели достижения индикативных показателей деятельности свидетельствуют об эффективности основных мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, направленных на профилактику, выявление и предупреждение, распространение и ликвидацию инфекционных заболеваний, управляемых средствами вакцинопрофилактики.

### Гигиенические проблемы состояния атмосферного воздуха

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

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в крупных городах Кировской области являются автотранспорт и промышленные предприятия.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха от стационарных источников вносят обрабатывающие производства и предприятия электроэнергетики. Основная часть выбросов от стационарных источников в Кировской области – это неспецифические (общепромышленные) выбросы (оксид углерода, диоксид серы, оксиды азота).

При исследовании атмосферного воздуха населенных пунктов Кировской области выявлено, что удельный вес неудовлетворительных результатов исследований в регионе ниже, чем в целом по Российской Федерации.

В 2018 году исследовано 10808 проб атмосферного воздуха городских и сельских поселений, доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, составила 0,1%. Данные об уровнях загрязнения атмосферного воздуха в сравнении со среднероссийскими показателями представлены в таблице 58.

Таблица 58

#### Доля проб воздуха с превышениями ПДК, % (форма 18)

Территория	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Кировская область	0,30	0,20	0,20	0,40	0,06	0,10
Российская Федерация	1,05	1,02	0,81	0,83	0,70	

Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, в городских поселениях оставалась стабильной и находилась в диапазоне 0,3%-0,4%. В 2018 году доля проб

атмосферного воздуха, превышающих ПДК, в городских поселениях снизилась и составила 0,1%.

В сельских поселениях доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, уменьшилась с 6,3% в 2013 году до 0,7% в 2017 году. В 2018 году превышений ПДК в атмосферном воздухе сельских поселений не зарегистрировано.

Основная масса исследований атмосферного воздуха проводится на маршрутных постах наблюдений. В 2018 году доля маршрутных и подфакельных исследований в зоне влияния промышленных предприятий в городских поселениях составила 93,6% (9790 проб).

Исследования на автомагистралях в зоне жилой застройки составили 6,5% (672 пробы).

Наибольшее количество исследований приходится на такие загрязняющие вещества, как диоксид азота, оксид углерода, взвешенные вещества, диоксид серы, углеводороды (в том числе ароматические), формальдегид.

Наибольшее количество проб с превышением ПДК из числа исследованных в городских поселениях получено по формальдегиду, аммиаку, сероводороду, хлористому водороду.

Таблица 59

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

Наименование контролируемого вещества	Количество исследованных проб	из них неуд. проб	Доля неуд. проб, %
Всего, в том числе:	10462	12	0,1
Хлористый водород	206	2	0,9
Формальдегид	757	5	0,7
Дигидросульфид	592	2	0,3
Аммиак	867	2	0,2
Взвешенные вещества	1201	1	0,1

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

Контроль за качеством воды водных объектов проводился в 18 створах водоемов 1 категории, используемых населением в качестве источников питьевого водоснабжения, и в 54 створах водоемов 2 категории, используемых для целей рекреации. Вода поверхностных источников исследовалась по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям.

Состояние водных объектов в местах водопользования населения, используемых для питьевого водоснабжения (1 категория), улучшилось. Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, уменьшилась с 57,6% в 2009 году до 45,7% в 2018 году; по микробиологическим показателям с 32,4% в 2009 году до 26,2% в 2018 году.

Доля проб воды из водоемов 1-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям, составила в 2018 году 1,7% (2015 год – 2,8%, 2016 год – 0%, 2017 год – 1,7%).

Доля проб воды из водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, уменьшилась (с 49,6% в 2009 году до 38,8% в 2018 году; 2017 год – 35,8%), по микробиологическим показателям с 47,5% в 2009 году до 32,8% в 2018 году (2017 год – 43,8%). Одновременно отмечается увеличение удельного веса неудовлетворительных проб по паразитологическим показателям с 1,7% в 2014 году до 2,8% в 2018 году (2015 год – 2,8%, 2016 год – 5,5%, 2017 год – 2,9%) (таблица 60).

Таблица 60

### Гигиеническая характеристика водоемов (форма 18)

Категория водоема	Санитарно-химические показатели			Динамика к 2016 году	Микробиологические показатели			Динамика к 2016 году
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	
I	43,7	45,8	45,7	↑	27,0	28,2	26,2	↓
II	22,1	35,8	38,8	↑	38,4	43,8	32,8	↓

Причиной низкого качества воды поверхностных водных объектов в течение многих лет остается сброс недостаточно очищенных сточных вод, а также неорганизованный сток с территорий населенных пунктов ввиду отсутствия ливневой канализации. В результате неудовлетворительной работы очистных сооружений в воде водоемов в местах сброса сточных вод продолжают обнаруживаться яйца гельминтов.

По данным отдела водных ресурсов по Кировской области Камского бассейнового водного управления 173 выпуска сточных вод области оборудованы очистными сооружениями, из них 108 представлены сооружениями биологической очистки. Из 173 очистных сооружений нормативно работало только 22 сооружения, в том числе 16 сооружений механической очистки и 6 сооружений биологической очистки. Для выпусков сточных вод разработаны проекты нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в водные объекты.

На многих очистных сооружениях эксплуатируется технологическое оборудование с большой степенью износа, используются технологически устаревшие схемы очистки сточных вод, которые не обеспечивают должной степени очистки.

Для улучшения качества сбрасываемых сточных вод, снижения их влияния на водные объекты и уменьшения объема сброса необходимо строительство новых, реконструкция и расширение действующих очистных сооружений, строительство локальных очистных сооружений, а также ввод в эксплуатацию систем оборотного и повторного водоснабжения.

В 2018 году были построены вновь и введены в эксплуатацию для очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод АО «Гандер» (с. Загарье Юрьянский район) сооружения биологической очистки.

### 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 находится 1115 водопроводов, из них из поверхностных источников водоснабжения – 18, из подземных источников – 1097. Всеми водопроводами эксплуатируется 2124 подземных источников водоснабжения.

В 2018 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.

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.

**Источники централизованного водоснабжения.** Доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям в 2018 году составила 6,7% (2017 год – 4,25%). Из-за отсутствия зон санитарной охраны нормативным требованиям не отвечает – 3,5% источников централизованного водоснабжения (2016 год – 3,3%, 2017 год – 2,5%).

Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, составила в 2018 году 27,4%, по микробиологическим показателям – 4,7%, по паразитологическим показателям – 1,6%, неудовлетворительные результаты исследований в 2018 году отмечены в поверхностных источниках водоснабжения до процессов водоподготовки (рис.81).

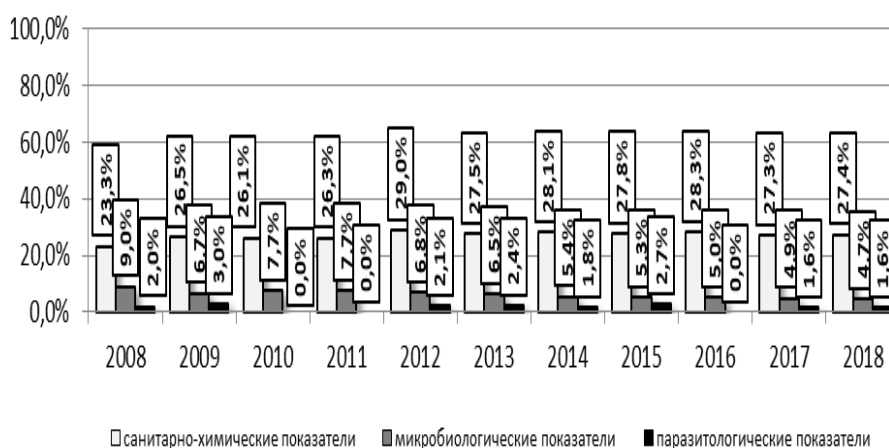


Рис.81. Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям в 2008-2018 гг.

Доля **поверхностных источников** централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составляет 27,8% (2008-2015 гг. – 38,9%), причина несоответствия – отсутствие зон санитарной охраны.

Наиболее крупным источником водоснабжения для городов Кировской области (Кирова, Кирово-Чепецка, Кирса Верхнекамского района), а также пос. Восточный Омутнинского района является река Вятка, из которой обеспечивается питьевой водой около 40% населения области.

Наибольшую антропогенную нагрузку р. Вятка испытывает 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. Слободской (ОАО «Красный якорь», МУП

«Водоканал», ООО «Коммунальщик»), г. Кирово-Чепецк (ОАО «КЧХК», МУП «Водоканал», ОАО «ТГК-5» ОСП ТЭЦ-3), г. Киров (ООО «Нововятская управляющая компания», ОАО «Ново-Вятка»).

Причиной низкого качества воды поверхностных водных объектов в течение многих лет остается сброс недостаточно очищенных сточных вод. На многих очистных сооружениях эксплуатируется технологическое оборудование с большой степенью износа, используются технологически устаревшие схемы очистки сточных вод, которые не обеспечивают должной степени очистки. По данным Министерства охраны окружающей среды на 2017 год на территории Кировской области порядка 94% сточных вод (122,81 млн. куб.м из 130,19 млн.куб.м) сбрасываются в поверхностные водные объекты. В основном это стоки категории «недостаточно-очищенные на сооружениях очистки» (67,6%; 83,02 млн.куб.м) Объем сточных вод категории «загрязненные без очистки» составляет порядка 2,3%, категории «нормативно очищенные» - 2,3%, категории «нормативно чистые (без очистки)» - 27,8% от общего объема сточных вод, сброшенных в 2017 году в поверхностные водные объекты. Основной метод обеззараживания сточных вод, применяемый на очистных сооружениях Кировской области - хлорирование. Кроме того, уже у истоков реки отмечается высокий уровень содержания железа. Также большое влияние на качество воды в реке оказывают неорганизованные ливневые и талые воды, поступающие с территорий улиц городов и промышленных предприятий.

Качество воды из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения стабильно неудовлетворительное, как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям. Удельный вес нестандартных проб по санитарно-химическим показателям составил в 2018 году 45,7%, по микробиологическим показателям – 26,2%, по паразитологическим показателям – 1,7%.

Таблица 61

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

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Количество источников	18	18	18	18	18	18	18
Не отвечает санитарным нормам и правилам (в %)	38,9	38,9	38,9	38,9	33,3	27,8	27,8
в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны (в %)	38,9	38,9	38,9	38,9	33,3	27,8	27,8
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (в %)	51,1	55,6	45,8	45,0	43,7	45,8	45,7
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (в %)	22,6	25,8	26,4	24,2	27,0	28,2	26,2
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (в %)	2,3	2,7	1,8	2,8	0,0	1,7	1,7

В 2018 году продолжала функционировать система наблюдений за состоянием окружающей среды на участке территории вдоль реки Вятки от г.Слободского до г.Кирова, утвержденная Постановлением Правительства Кировской области от 04.08.2010 № 61/365. Цель создания данной системы - своевременное выявление причин, влияющих на качество воды в р. Вятка, разработка и реализация мер по устранению выявленных причин.

Удельный вес **подземных водоисточников**, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составил в 2018 году 6,5%. Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по санитарно-химическим показателям, стабилизировалась на уровне 26-27%, (2016 год – 26,9%, 2017 год – 26,1%) а по микробиологическим показателям – снизилась с 7,2% в 2008 году до 2,8% в 2018 году (рис.82).

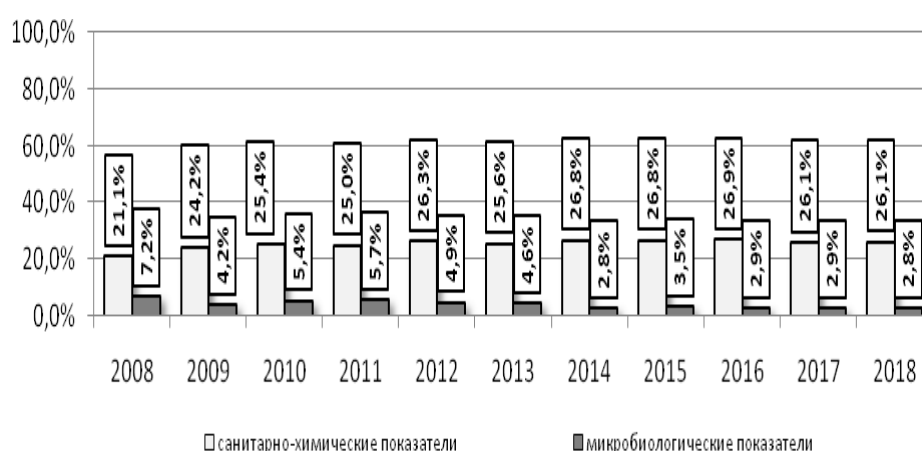


Рис.82. Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям

Таблица 62

**Состояние подземных источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора**

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Количество источников	3032	2442	2 224	2178	2171	2004	2124
Не отвечает санитарным нормам и правилам (в %)	4,9	6,0	5,1	4,1	4,2	4,0	6,5
в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны (в %)	4,2	5,3	4,3	3,5	3,1	2,2	3,2
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (в %)	26,3	25,6	26,8	26,8	26,9	26,1	26,1
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (в %)	4,8	4,6	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8



Основной причиной изменения качества подземных вод по химическому составу следует считать изменение гидродинамического состояния подземных вод, обусловленное длительной и мощной их эксплуатацией, что привело к подтягиванию в целевые горизонты некондиционных вод нижележащих водоносных горизонтов. Высокая минерализация, содержание кремния, фтора, бария, бора является характерной особенностью подземных вод Кировской области.

Неудовлетворительные результаты микробиологических исследований воды из артезианских скважин объясняются, главным образом, недостаточной защищенностью водоносных горизонтов, а также недостатками в содержании водозаборных сооружений и зон санитарной охраны, наличием незатампонированных скважин.

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 63

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

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018
Суммарная альфа- и бета-активность	529	564	692	624	635
Природные радионуклиды	524	617	635	596	606

За последние 11 лет отмечается снижение доли подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам из-за отсутствия ЗСО (с 7,2% в 2008 году до 3,2% в 2018 году).

Качество воды из **источников нецентрализованного водоснабжения** за последний год улучшилось: доля неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим показателям составила в 2018 году 24,0% при показателе за 2017 год 44,2%, по микробиологическим показателям – 14,6% (при показателе за 2017 год 22,5%) (рис.83).

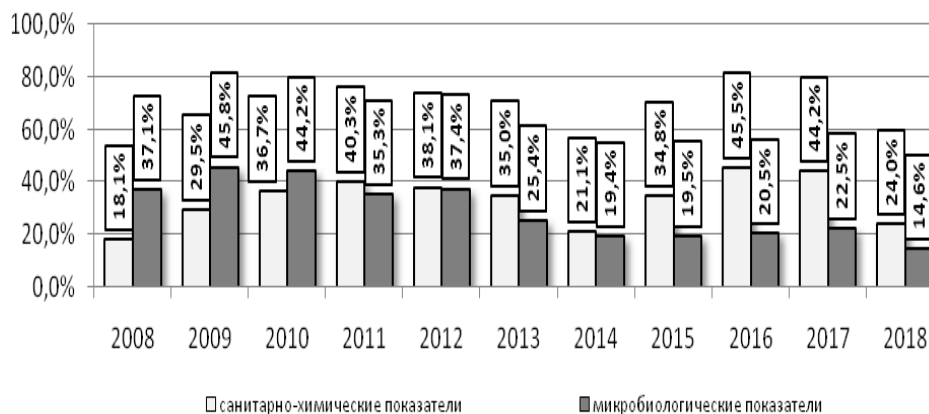


Рис.83. Доля проб воды нецентрализованных источников водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям

Проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения, расположенных в сельских поселениях (отобрано 18 проб), не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2018 году не зарегистрировано (в 2017 году данный показатель составлял – 15,8%, в 2016 году – 25%).

По микробиологическим показателям доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения, расположенных в сельской местности, составила 22,0% (2017 год – 13,2%, 2016 год – 26,5%).

**Зоны санитарной охраны.** В 2018 году 5 из 18 поверхностных источников водоснабжения эксплуатировались без утвержденных в установленном порядке зон санитарной охраны (ЗСО), что составило 27,8%. При этом у 5 водозаборов при отсутствии проектов зон санитарной охраны постановлениями глав администраций муниципальных образований утверждены границы зон санитарной охраны источников водоснабжения. Утверждение границ зон санитарной охраны в таких случаях основывалось на проведенных гидрогеологических расчетах. Аналогичная ситуация складывается и с подземными источниками водоснабжения.

Продолжается работа по проектированию зон санитарной охраны источников и установлению их границ. За 2018 год в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» поступило 54 заявления на экспертизу таких проектов.

В отчетном году проведено 22 надзорных мероприятия, в ходе которых была проведена оценка 82 объектов на предмет соблюдения требований СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». При этом нарушения были выявлены по результатам 37 проведенных мероприятий. В ходе осуществления надзорной деятельности за несоблюдение режимов ЗСО в 2018 году было выдано 37 предписаний об устранении выявленных нарушений санитарных правил по содержанию ЗСО и за отсутствие проекта ЗСО, в 2017 году – 37 предписаний. Выполнение предписаний было проверено в установленные сроки. По результатам проверок в 2018 году составлено протоколов об административных правонарушениях по ст. 19.5.ч.1 - 18, по ст. 6.5 - 17, по ст. 8.42 ч.2 - 7 КоАП РФ. Вынесено 24 представления Главного государственного санитарного врача.

Продолжается работа по проектированию зон санитарной охраны источников и установлению границ зон санитарной охраны. Всего за 2018 год в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» поступило 54 заявления на экспертизу проектов зон санитарной охраны. На основании экспертных заключений Управлением выдано 54 санитарно-эпидемиологических заключения на проекты ЗСО источников водоснабжения. Кроме того, Управлением в 2018 году направлено 6 исковых заявлений в суд об обязанности предприятий и организаций, эксплуатирующих подземные источники водоснабжения населения разработать проекты зон санитарной охраны и получить санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты ЗСО источников водоснабжения. Решением районных судов исковые заявления Управления удовлетворены в 6 случаях. Суд обязал администрации муниципальных образований сельских и городских поселений Чеглаковского в Нагорском районе, Каксинвайского в Малмыжском районе Кировской области разработать в соответствии с требованиями санитарного законодательства проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В Кировской области разработана государственная программа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов» на 2013-2020 годы» (далее – государственная программа), включающая вопросы организации зон санитарной охраны. В рамках реализации отдельного мероприятия «Улучшение

качества окружающей среды, обеспечение благоприятной среды проживания населения и рационального природопользования» государственной программы проводится утверждение проектов округов и зон санитарной охраны (ЗСО) водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях.

Данная работа проводится в соответствии с административным регламентом 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, утвержденным постановлением Правительства Кировской области от 18.09.2012 №171/541.

В 2018 году продолжалась реализация решений комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности при Правительстве Кировской области, а также комиссий по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности при Администрации МО «Город Киров» по вопросам состояния зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Вопросы водоснабжения населения, в том числе в части организации зон санитарной охраны источников, решаются Управлением в тесном взаимодействии с Федеральными и субъектовыми органами исполнительной власти, органами местного самоуправления. Управлением заключены соглашения о взаимодействии и сотрудничестве с Росприроднадзором, Министерством охраны окружающей среды. Организован обмен информацией по вопросам состояния зон санитарной охраны источников водоснабжения с агентством по недропользованию по Приволжскому федеральному округу, отделом водных ресурсов по Кировской области Камского бассейнового водного управления. Специалистами Управления оказывается консультативная и методическая помощь органам местного самоуправления по решению вопросов проектирования зон санитарной охраны, соблюдения режимов ЗСО.

Специалистами Управления разработаны методические рекомендации в помощь органам местного самоуправления о предупреждении и устранении типичных нарушений требований санитарного законодательства при обеспечении населения доброкачественной питьевой водой. В методических рекомендациях отражены вопросы проектирования и содержания зон санитарной охраны источников водоснабжения. Рекомендации размещены на сайте Управления в разделе «В помощь органам местного самоуправления», направлены в Правительство Кировской области, совет муниципальных образований области.

Специалисты вышеперечисленных организаций входили в состав рабочей группы, занимающейся решением проблем безхозных источников водоснабжения. Результатом этой работы явилась инвентаризация источников водоснабжения в муниципальных образованиях области, создание реестра неэксплуатируемых скважин, выбор из данного реестра скважин наиболее опасных с позиций возможного загрязнения подземных горизонтов и проведение работ по ликвидационному тампонажу скважин. Также проведена передача скважин, от организаций, прекративших свою деятельность в собственность местных администраций.

В рамках реализации мероприятия «Ликвидационный тампонаж потенциально экологически опасных скважин» государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов на 2013–2020 годы» в области с 2013 года по настоящее время ликвидировано около 80 потенциально экологически опасных скважин, в том числе 6 скважин, расположенных на территории

3 пояса зоны санитарной охраны действующих подземных источников питьевого водоснабжения в Слободском районе Кировской области.

**Водопроводная сеть.** Всего в 2018 году на контроле состояло 1115 водопроводов, из них 2,0% не соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям, в том числе из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений – 0,6%; отсутствия обеззараживающих установок – 0,2%.

В 2018 году отмечается уменьшение удельного веса неудовлетворительных результатов лабораторных исследований по микробиологическим показателям (на 2,7% в сравнении с 2012 годом). Доля неудовлетворительных результатов исследований питьевой воды из разводящей сети водопроводов по санитарно-химическим показателям стабильно находится на уровне 11,5-12%. Качество воды по паразитологическим показателям соответствует требованиям гигиенических нормативов (таблица 64).

Таблица 64

**Основные показатели, характеризующие качество воды в разводящей сети (форма 18)**

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего исследовано проб по санитарно-химическим показателям	7105	7325	7277	6653	7595	7479	8021
Из них не отвечают гигиеническим нормативам, %	12,1	11,3	11,3	11,5	12,0	12,0	12,2
в том числе:							
- по органолептическим показателям, %	7,3	6,5	5,3	5,6	5,9	7,6	7,7
- по общей минерализации, %	0,08	0,04	0,05	0,06	0,15	0,4	0,3
- по содержанию химических веществ, превышающих ПДК, %	4,1	3,8	4,7	5,2	5,0	5,1	4,3
- содержанию фтора, %	0,7	1,01	0,8	0,6	0,4	0,5	0,6
Всего исследовано проб по микробиологическим показателям	15064	15723	14252	13431	13282	12526	12685
Из них не отвечают гигиеническим нормативам, %	5,4	4,0	2,4	2,9	3,0	2,9	2,7

Удельный вес проб воды в разводящей сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, ниже среднероссийских (таблица 65).

Таблица 65

**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			
	2016	2017	2018	Динамика к 2016г.	2016	2017	2018	Динамика к 2016г.
Кировская область	11,9	12,0	12,0	=	2,9	2,9	2,7	↓
РФ	13,9	13,5			3,4	2,9		

Удельный вес неудовлетворительных результатов по санитарно-химическим показателям превышает среднеобластные значения в 14 районах области и в г. Кирове (таблица 66). В 2018 году наибольший удельный вес воды из водопроводной сети, не соответствующей требованиям гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, отмечен в Опаринском районе – 87,9%, в Верхнекамском – 29,69%, где источником питьевого водоснабжения являются поверхностные водоемы, в которых содержатся нерастворимые формы железа, трудноокисляемые органические вещества по величине ХПК. Высокий процент воды несоответствующей гигиеническим нормативам отмечен также в Верхнекамском – 29,69%, в Подосиновском – 65,0%, Нагорском районе 58,0%, Даровском районе – 63,3%, Зуевском – 31,28% районах из подземных источников водоснабжения, где отмечается повышенное содержание бора, фтора, нитратов.

Таблица 66

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

Районы	2014 год		2015 год		2016 год		2017 год		2018	
	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг
Даровский	62,0	1	69,2	2	60,86	1	48,5	3	63,33	3
Нагорский	59,3	2	48,5	4	49,2	4	61,3	2	58,0	4
Шабалинский	59,0	3	44,0	5	41,3	5	3,1	25	0	0
Верхнекамский	46,3	4	43,4	6	52,2	3	45,2	4	29,69	7
Опаринский	42,3	6	71,4	1	58,3	2	86,9	1	87,88	1
Свечинский	41,6	7	17,6	11	0	-	0	0	0	0
Белохолуницкий	30,0	8	22,9	10	10,4	20	10,6	20	24,24	8
Арбажский	28,5	9	26,6	7	13,3	14	8,0	22	5,0	24
Орловский	28,3	10	13,3	17	6,3	22	10,8	19	6,0	23
Богородский	25,4	11	17,1	13	20,9	9	22,4	9	21,05	10
Мурашинский	22,5	12	1,8	24	21,4	8	26,3	6	11,67	17
Нолинский	16,3	13	9,3	19	14,2	12	23,1	7	18,78	11
Котельничский	15,8	14	5,3	22	12,5	16	9,1	21	8,29	19
г. Киров	15,3	15	16,9	14	15,3	11	22,1	10	13,9	15

Кильмезский	13,5	16	13,7	16	11,2	19	7,2	23	7,49	21
Кикнурский	1,23	27	2,65	23	3,9	25	13,2	16	1,52	26
Советский	9,13	23	6,21	21	35,3	6	15,8	13	6,43	22
Верхошижемский	8,75	24	6,49	20	5,1	24	6,9	24	8,54	18
Слободской	12,8	17	9,3	19	10,4	21	14,9	14	17,24	12
Фаленский	12,7	18	11,2	18	13,6	13	16,3	12	7,79	20
Зуевский	12,6	19	25,8	8	13,0	15	25,3	8	31,28	6
Санчурский	11,1	20	60,8	3	19,2	10	12,3	18	2,86	25
Подосиновский	0	0	24,59	9	29,73	7	37,7	5	65,0	2
Уржумский	9,47	22	1,3	25	0	0	13,8	15	36,59	5
Сунский	2,97	26	0	0	0	0	9,1	21	22,34	9
Унинский	9,8	21	17,07	12	12,36	17	12,6	17	16,84	13
Юрьянский	7,58	25	16,05	15	5,6	23	17,8	11	15,74	14
<b>Кировская обл.</b>	<b>11,3</b>	<b>20</b>	<b>11,5</b>	<b>17</b>	<b>11,9</b>	<b>18</b>	<b>12,0</b>	<b>15</b>	<b>12,2</b>	<b>16</b>

Доля неудовлетворительных проб воды из разводящей сети по микробиологическим показателям превышает среднеобластные значения в 10 районах области. Наибольший процент неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям в Опаринском, Сунском, Немском районах области (таблица 67).

Таблица 67

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

Районы	2014 год		2015 год		2016 год		2017 год		2018	
	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг	% неуд.	Ранг
Опаринский	26,9	1	26,7	1	17,9	1	10,1	4	17,83	1
Верхнекамский	10,5	2	8,6	3	5,7	5	2,2	11	2,11	9
Мурашинский	8,5	4	4,8	5	5,0	7	8,2	5	7,29	5
Кильмезский	8,0	5	3,8	8	4,0	8	4,5	7	7,48	4
Котельнический	5,3	6	4,8	6	3,7	10	6,9	6	4,28	6
Свечинский	5,1	7	5,0	5	6,7	3	3,2	9	3,45	7
Слободской	4,7	8	5,1	4	5,3	6	2,6	11	1,53	11
Афанасьевский	8,8	3	13,4	2	7,6	2	1,0	12	0	0
Орловский	0,7	12	4,7	7	6,5	4	3,0	10	3,57	8
г. Киров	1,8	11	2,4	11	2,5	12	1,8	12	2,9	10
Шабалинский	2,38	9	2,9	9	2,9	11	10,8	3	1,35	13
Кикнурский	1,23	11	2,65	10	3,9	9	13,2	1	2,03	12
Сунский	0,58	0	0	0	0,6	0	4,4	8	12,35	2
Немский	0	0	0	0	1,36	13	13,04	2	12,14	3
<b>Кировская обл.</b>	<b>2,3</b>	<b>10</b>	<b>2,9</b>	<b>10</b>	<b>2,9</b>	<b>10</b>	<b>2,8</b>	<b>9</b>	<b>2,7</b>	<b>11</b>

Основная причина низкого качества воды в разводящей сети – высокая степень износа водоразводящих сетей (65,8%). Из-за отсутствия финансирования профилактические замены водопроводных сетей проводятся крайне низкими темпами.

По данным министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кировской области в Афанасьевском, Богородском, Котельничском, Лузском, Кирово-

Чепецком, Шабалинском, Фаленском районах уровень физического износа водопроводных сетей составляет от 80% до 97%.

Таблица 68

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

Наименование территорий	Уровень физического износа сетей	Нуждающихся в замене, км
г. Киров	80,0 %	453,2
Афанасьевский район	87%	56,79
Богородский район	83,0	108,19
Лузский район	82,5%	113,85
Котельничский район	88 %	132,9
Кирово-Чепецкий район	88,0%	143,87
Фаленский район	80%	126,1
Шабалинский район	97%	120,8

**Горячее водоснабжение.** На территории Кировской области функционируют в основном закрытые системы горячего водоснабжения. Лишь в г. Кирово-Чепецке система централизованного горячего водоснабжения открытая. Горячим водоснабжением обеспечено в городах – 63,7%, в сельской местности – 13,1% жилищного фонда области. Качество горячей воды в 2018 году снизилось по сравнению с 2017 годом.

Всего в 2018 году была исследована 4361 проба горячей воды. Процент неудовлетворительных проб горячей воды составил в 2018 году 14,2% по санитарно-химическим показателям, 0,3% – по микробиологическим показателям (таблица 69).

Таблица 69

**Доля проб горячей воды, не соответствующих 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			
	2016	2017	2018	Динамика к 2016 г.	2016	2017	2018	Динамика к 2016 г.
Кировская область	9,9	12,6	14,2	↑	0,2	0,5	0,3	=

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

**Обеспеченность населения питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности.** В целом по области в 2018 году 95,0% городского населения обеспечено водой, отвечающей требованиям безопасности, 74,9% сельского населения обеспечено доброкачественной питьевой водой.

Доля населения, обеспеченного доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой в Кировской области, увеличилась в городских поселениях с 91,7% в 2015 году до 95,0% в 2018 году, в сельских поселениях – с 71,6% в 2015 году до 74,9 % в 2018 году.

Таблица 70

**Доля населения, обеспеченного доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой**

Население	Обеспеченность населения доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой в % от общей численности				Динамика к 2015 году
	2015	2016	2017	2018	
Городское	91,7	92,8	95,2	95,0	↑
Сельское	71,6	73,7	73,5	74,9	↑

В 2018 году Управление продолжало реализовывать свои полномочия по исполнению Федерального закона от 07.12.2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении». Количество организаций, осуществляющих холодное водоснабжение на территории области – 326, горячее – 23, холодное и горячее – 25.

В адрес водоснабжающих организаций и в органы местного самоуправления в соответствии со статьей 23 № 416 - ФЗ в срок до 1 февраля 2018 года было направлено 55 уведомлений о несоответствии качества питьевой воды установленным нормативам, в том числе по горячему водоснабжению - 2 (в водоснабжающие организации – 31, в органы местного самоуправления – 24) (2012 год – 33, 2013 год – 34, 2014 год – 37, 2015 год – 65, 2016 год – 62, 2017 год – 37).

В 2018 году в Управление на согласование поступило 14 планов мероприятий по улучшению качества питьевой воды, согласовано – 16 (в 2017 году – 20, в 2016 году – 32 в 2015 году – 7, в 2014 году – 9).

В 2018 году на согласование в Управление поступила 155 программ производственного контроля качества питьевой воды, согласовано Управлением – 134, что составило 87,5% (в 2015 году – 55, в 2016 году – 83, в 2017 году – 30). Перечень показателей, по которым осуществляется лабораторный контроль, определяется в зависимости от источника водоснабжения (поверхностный, подземный) и принятой технологии водоподготовки на очистных сооружениях в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» аккредитован на проведение 174 показателей в питьевой воде, из них органолептических и санитарно-химических – 84, пестицидов – 49, бактериологических, паразитологических, вирусологических – 37, радиологических – 3. Кроме того, в программах производственного контроля заложена кратность увеличения исследований на период половодий.

Управлением в 2018 году проведено 40 контрольно-надзорных мероприятий в области обеспечения населения доброкачественной питьевой водой, в ходе которых обследовано 82 объекта. По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий было выявлено 60 нарушений требований санитарного законодательства, составлен 41 протокол об административных правонарушениях.



В ряде населенных пунктов области ввиду отсутствия эксплуатирующих организаций обязанности по эксплуатации скважин и обеспечению населения питьевой водой взяли на себя администрации местных органов власти. В таких ситуациях, органами местного самоуправления не осуществляется производственный контроль за источниками водоснабжения и качеством питьевой воды. В 2018 году в защиту неопределенного круга лиц Управлением подано 9 исковых заявлений в суды об обязанности проводить производственный контроль за качеством питьевой воды, обеспечить качество воды, соответствующее требованиям гигиенических нормативов, получить санитарно-эпидемиологическое заключение на использование водного объекта в питьевых и хозяйственно-бытовых целях. Судебным решением были обязаны администрации Каксинвайского сельского поселения в Малмыжском районе, Лесниковского сельского поселения, Зашижемского сельского поселения в Советском районе, Чеглаковского сельского поселения в Нагорском районе.

### **Санитарная охрана почв**

Проблема в сфере обращения отходов производства и потребления на территории Кировской области продолжает оставаться в числе приоритетных факторов, 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 2018 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 2018 году исследовано 300 проб почвы на санитарно-химические показатели, 496 проб на микробиологические показатели, 762 пробы на паразитологические показатели, 39 проб на радиоактивные вещества.

В динамике до 2012 года отмечалась тенденция к увеличению удельного веса проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям – с 22,0% в 2008 году до 43,7% в 2012 году. В 2013-2016 гг. показатель стабилизировался на уровне 26-28%. В 2018 году удельный вес проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, снизился до 21,3%. Несмотря на это, в данной группе показателей отмечается значительное превышение среднероссийского уровня.

Согласно многолетним исследованиям 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 составил в 2018 году 5,2%.

По паразитологическим показателям удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, составляет 1-2%.

Таблица 71

**Доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам в сравнении за 2016-2018 гг. (форма 18)**

Наименование показателей		Удельный вес нестандартных проб, %			Динамика к 2016 году
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	
Санитарно-химические показатели (в %)	РФ	5,87	5,28		
	Кировская область	28,0	24,4	21,3	↓
Микробиологические показатели (в %)	РФ	6,73	6,24		
	Кировская область	5,2	5,6	5,2	=
Паразитологические показатели (в%)	РФ	1,13	1,22		
	Кировская область	0,5	2,1	1,4	↑

В динамике отмечается и уменьшение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в селитебной зоне (с 9,1% в 2012 году до 5,0% в 2018 году). По паразитологическим показателям в селитебной зоне удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, составил в 2018 году 0,4%.

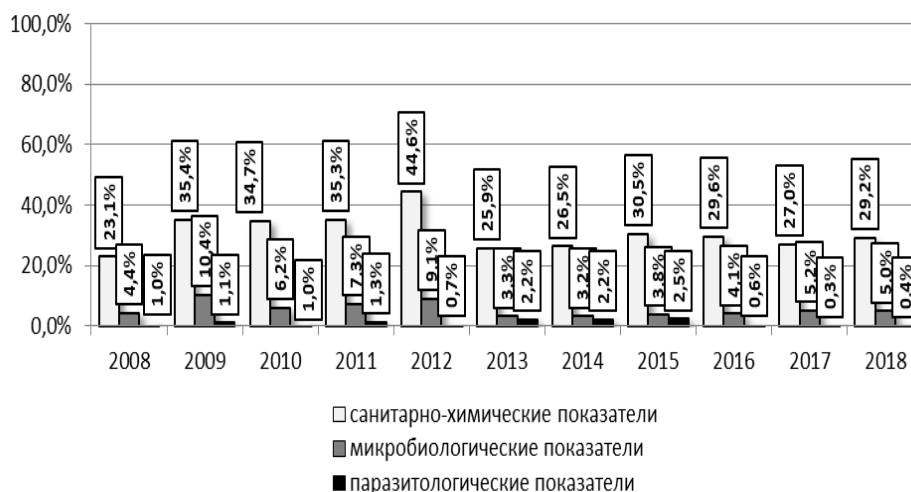


Рис.84. Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне

На территории детских учреждений и детских площадок доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, составила в 2018 году по санитарно-химическим показателям 19,4%, по микробиологическим показателям – 3,9%, по паразитологическим показателям – 0,2%.

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов в селитебной зоне, снизилась и составила в 2018 году 37,3% (таблица 72).

Таблица 72

**Доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов в селитебной зоне (форма 18)**

№ п/п	Наименование территории	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, %			Динамика к 2017 году
		2016	2017	2018	
1	Кировская область	44,6	46,3	37,3	↓

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов в селитебной зоне, снизилась и составила в 2018 году 37,3% (таблица 73).

Таблица 73

**Доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов в селитебной зоне (форма 18)**

№ п/п	Наименование территории	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, %			Динамика к 2016 году
		2016	2017	2018	
1	Кировская область	44,6	46,3	37,3	↓

**Обращение с отходами производства и потребления**

Распоряжением от 15.12.2016 №20 Министерства охраны окружающей среды утверждена Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами на территории Кировской области. Территориальной схемой предусмотрено строительство мусороперегрузочных станций, мусоросортировочных заводов с полигонами и предприятий по переработке отсортированных фракций ТКО. Территориальная схема послужила основой для разработки региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными на территории Кировской области на 2017-2027 годы, которая утверждена Постановлением Правительства области 19.12.2017 №132-П. Региональной программой планируются мероприятия по раздельному сбору отходов и ликвидации накопленного экологического вреда окружающей среде в виде свалок ТКО. Управлением в рамках своих полномочий проведены мероприятия по реализации мероприятий программы, проведена оценка соответствия принятой схемы обращения с отходами требованиям санитарного законодательства.

На контроле Управления Роспотребнадзора по Кировской области находится 19130 предприятий, образующих отходы.

Использование сырья и материалов для производства продукции или оказания услуг в настоящее время неизбежно приводят к образованию отходов. Ежегодно образующиеся отходы пополняют уже существующие объекты размещения отходов. Рост объемов различного вида отходов во многом зависит не только от технологического уровня производственных процессов, но и от технического

оснащения предприятий и организаций, осуществляющих деятельность по обращению с отходами.

В Кировской области наиболее высок показатель использования по отходам животноводства, лому черных металлов, древесным отходам, что связано с наиболее развитым промышленным потенциалом области в данных отраслях.

Наиболее эффективно рыночные отношения сформировались в сфере образования лома и отходов металлов. Лом черных и цветных металлов направляется на металлургические предприятия Кировской области (ЗАО «Омутнинский металлургический завод» и ОАО «Кировский завод по обработке цветных металлов») и соседних регионов.

Отходы 1-го класса опасности представлены в основном ртутьсодержащими отходами, в том числе отработанными люминесцентными лампами, ртутьсодержащими приборами, термометрами, аккумуляторами. Сбором и уничтожением ртутьсодержащих отходов занимаются специализированные организации.

АО «Экологическое предприятие «Куприт» (АО «Куприт») решены вопросы утилизации ртути, ртутьсодержащих отходов, материалов, загрязненных ртутью, и гальванохимических шламов.

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. В рамках реализации подпрограммы «Охрана окружающей среды в муниципальном образовании «Город Киров» муниципальной программы «Охрана окружающей среды и благоустройства муниципального образования «Город Киров» в 2014-2020 годах, утвержденной постановлением администрации города Кирова от 21.10.2013 №4082-П.

Специалисты Управления участвовали в совещаниях при Министерстве охраны окружающей среды Кировской области по вопросам создания и активизации сбора отработанных ртутьсодержащих ламп и светильников, образующихся у населения. Поводилась работа с управляющими компаниями по определению мест первичного сбора и условиям хранения отработанных ртутьсодержащих ламп. В результате совместной проводимой работы организованы места первичного сбора отработанных ртутьсодержащих ламп в г.Кирово-Чепецке -5, в г.Слободском – 3, в областном центре – 54. Кроме того, в области действует мобильный пункт приема ртутьсодержащих ламп на основе экомобиля и установлен график стоянок на территории частного сектора.

Вторичные отходы: загрязненный угольный сорбент, загрязненный люминофор (ступа) накапливаются во флягах для отправки на специальные полигоны или Краснодарский рудник для вторичной переработки.

Твердые коммунальные отходы на территории области утилизируются путем захоронения на полигонах твердых коммунальных отходов.

В настоящее время в Кировской области имеется 25 полигонов твердых коммунальных отходов и 1 полигон промышленных отходов (АО «Омутнинский металлургический завод»), которые включены в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОО) и эксплуатируются с санитарно-эпидемиологическими заключениями на полигон и СЗЗ полигона.

В 2018 году в рамках государственной программы Кировской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов» на 2013-

2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Кировской области от 25.10.2012 № 176/655 реализовывались:

-областная целевая программа «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления на территории Кировской области» на 2012-2017 годы, утвержденная постановлением Правительства Кировской области от 22.08.2011 №117/380;

-ведомственная целевая программа «Обеспечение охраны окружающей среды и рационального природопользования в Кировской области», утвержденная приказом департамента экологии и природопользования Кировской области от 29.07.2011 №181.

В рамках реализации подпрограммы «Охрана окружающей среды в муниципальном образовании «Город Киров» муниципальной программы «Охрана окружающей среды и благоустройства муниципального образования «Город Киров» в 2014-2020 годах, утвержденной постановлением администрации города Кирова от 21.10.2013 №5896-П в 2017 году проведены мероприятия по обеззараживанию территории (общего пользования) МО «Город Киров от ртутных загрязнений на сумму 93,2 тыс. рублей, проведены мероприятия по ликвидации несанкционированно размещенных отходов (мусора) на территории областного центра, обустройство и содержание мест общего пользования.

Вторичная переработка отходов 3-го класса опасности представлена в основном ломом цветных металлов, отработанными автопокрышками, осуществляется на предприятиях.

В 2018 году Управлением было проведено 35 контрольно-надзорных мероприятий, при которых было обследовано 54 объекта и выявлено 105 нарушений. По результатам проведенных проверок, за нарушения в сфере обращения с отходами производства и потребления, санитарного содержания территорий населенных мест Управлением применялись меры административного воздействия: по ст.8.2 КоАП РФ было составлено 23 протокола об административном правонарушении, по ст. 6.3. КоАП РФ было наложено 17 штрафов.

В 2018 году Управлением были направлены 23 исковых заявления в суды об обязанности администраций муниципальных образований Троицкого сельского поселения, Гуренского сельского поселения в Белохолуницком районе, Озерницкого сельского поселения, Шестаковского сельского поселения Слободского района, Сосновского городского поселения Вятскополянского района, Новосмаильского сельского поселения Малмыжского района, Ахмановского сельского поселения, Безводнинского сельского поселения, Обуховского сельского поселения Пижанского района, Ветошкинского сельского поселения Советского района, Архангельского сельского поселения Немского районах; организовать ликвидацию несанкционированных свалок и хозяйствующих субъектов, устранить нарушения требований санитарного законодательства на полигонах ТБО, в населенных пунктах (ОМУ АТП «Оричевское», ООО «Элит-Сервис» Оричевский район, ООО «Эко-Пресс», администрация МО Кильмезский район, ООО «Сапфир» Котельничский район, администрация Сунского района, ИП Беляев П.А., Администрация Аркульского городского поселения).

### **Обращение с медицинскими отходами**

По данным Министерства здравоохранения Кировской области за 2018 год на территории Кировской области было образовано медицинских отходов:

- 202500,23 тонн (85,1 %) – неопасные отходы (класс А);

- 35351,43 тонны (14,8%) – опасные (рискованные) отходы (класс Б);
- 6,864 тонн (0,002%) – чрезвычайно опасные отходы (класс В);
- 0,035 тонн (0,00002%) – отходы лечебно-профилактических организаций, по составу близкие к промышленным (класс Г);
- 1,298 тонн (0,0002%) – радиоактивные отходы (класс Д).

Обучение лиц, ответственных за обращение с отходами в лечебно-профилактических организациях, с выдачей удостоверения о повышении квалификации проводят 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.

Проведенный анализ состояния обращения с медицинскими отходами показал, что, несмотря на то, что большинством ЛПУ области принимаются меры по безопасному обращению с медицинскими отходами, на сегодняшний день ни в одном ЛПУ области не создана целостная цепочка обращения с медицинскими отходами, соответствующая требованиям санитарного законодательства.

В 2018 году при проведении контрольно-надзорных мероприятий Управлением в 21 учреждении были выявлены нарушения санитарного законодательства в области обращения с медицинскими отходами. Было составлено 13 протоколов об административном правонарушении по ст. 6.3 и ст.8.2 КоАП РФ. По решению суда была приостановлена деятельность ООО «БиоПромКиров» - предприятия, осуществляющего деятельность по уничтожению медицинских отходов. Инсенираторная установка ООО «БиоПромКиров» была размещена с нарушением требований санитарного законодательства.

Для организации обращения с отходами в подавляющем большинстве ЛПУ области приказами главных врачей назначены ответственные специалисты, разработаны схемы сбора, утилизации, дезинфекции и уничтожения отходов. Однако в ряде учреждений, при проведении надзорных мероприятий устанавливается отсутствие необходимой документации, регламентирующей обращение с отходами, не утверждены инструкции по организации и правилам сбора отходов ЛПУ, не разработаны схемы обращения.

Нарушения требования санитарных правил в части наличия и правильности заполнения документов, регламентирующих процедуры обращения с отходами, установлены в ходе проверок в КОГБУЗ «Слободская центральная районная больница», КОГБУЗ «Юрьянская центральная районная больница», КОГБУ «Школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с. Успенское Слободского района», КОГБУ для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей «Детский дом с.Спас-Талица Оричевского района».

До настоящего времени, при проведении контрольно-надзорных мероприятий выявляются нарушения требований санитарного законодательства в части практики обращения с медицинскими отходами, которые могут послужить причинами возникновения профессиональных инфекционных заболеваний у медицинских работников и привести к инфицированию окружающей среды при транспортировке отходов. Это относится к устанавливаемым при надзорных мероприятиях нарушениям правил дезинфекции отходов в лечебных учреждениях области.

Для большинства лечебно-профилактических учреждений области серьезной проблемой остается нехватка и отсутствие установок для обеззараживания и термического уничтожения отходов (КОГБУЗ «Кировский областной клинический противотуберкулезный диспансер»). В лечебных учреждениях, подведомственных

Министерству здравоохранения, установки для обезвреживания отходов имеются только в 4 учреждениях. Подавляющим большинством лечебных учреждений Кировской области используется практика обеззараживания медицинских отходов химическими методами дезинфекции в местах их образования.

### **Гигиена воспитания, обучения и здоровье детского населения**

#### *Санитарно-эпидемиологическая характеристика детских и подростковых учреждений*

Управлением Роспотребнадзора по Кировской области работа по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в детских и подростковых организациях в 2018 году проводилась в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральным законом от 26.12.2008 №294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», Указами Президента РФ, техническими регламентами Таможенного Союза и действующими нормативными документами санитарного законодательства.

В 2018 году количество контролируемых службой детских и подростковых организаций составило 1849, что на 50 объектов меньше прошлого года.

В целом по области, в первую смену образовательный процесс проводился в 466 общеобразовательных организациях, что составило 84,1% от общего количества школ и 88 во вторую смену – 15,9%. Обучение детей в 3 смену не осуществлялось.

На фоне уменьшения общего числа детских и подростковых организаций продолжает сохраняться тенденция сокращения объектов II и III групп санитарно-эпидемиологического благополучия и увеличение объектов I группы.

За 5-летний период (2014–2018 годы) процент организаций, относящихся к I группе санитарно-эпидемиологического благополучия, увеличился с 71,6% в 2014 году до 72,7% в 2018 году, а число объектов, относящихся к III группе, сократилось с 1,2% в 2014 году до 0,9% в 2018 году (таблица 74). Это стало возможным в результате закрытия объектов, находящихся в неудовлетворительном санитарно-техническом состоянии, а также строительства новых учреждений, соответствующих гигиеническим требованиям.

Таблица 74

#### **Динамика распределения детских и подростковых организаций по группам санитарно-эпидемиологического благополучия за 2014-2018 годы (%)**

Группы санэпидблагополучия	годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Всего учреждений (абс.)	2057	1958	1930	1899	1849
из них: I группы	71,6	71,8	72,1	72,6	72,7
II группы	27,2	27,0	26,9	26,4	26,4
III группы	1,2	1,2	1,0	1,0	0,9

Анализ санитарно-технического состояния объектов показал, что в целом по области в 2018 году 0,6% организаций не имели централизованного водоснабжения; в

2,0% отсутствовало центральное отопление; 0,75% объектов не канализованы; 1,5% учреждений требовали проведения капитального ремонта.

Анализ 5-летней динамики свидетельствует о некотором улучшении материально-технической базы детских и подростковых организаций: количество неканализованных объектов уменьшилось за анализируемый период с 1,3% в 2014 году до 0,75% в 2018 году; число организаций, не оборудованных централизованным водоснабжением и отоплением, сократилось с 0,8% в 2014 году до 0,6% в 2018 году и с 2,4% в 2014 году до 2,0% в 2018 году соответственно (таблица 75).

Таблица 75

**Материально – техническая база детских и подростковых учреждений**

	2014	2015	2016	2017	2018
требуют капитального ремонта	2,8	2,6	2,3	1,7	1,5
не канализовано	1,3	1,3	1,2	0,8	0,75
отсутствует централизованное водоснабжение	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6
отсутствует центральное отопление	2,4	2,4	2,4	2,4	2,0

Подготовка образовательных организаций к новому учебному году проводилась во взаимодействии с органами исполнительной власти и местного самоуправления, в соответствии с выданными предписаниями об устранении выявленных нарушений. В целях своевременной и качественной подготовки школ к новому учебному году при Правительстве области работала межведомственная комиссия «По подготовке общеобразовательных учреждений к новому учебному году и отопительному сезону», аналогичные комиссии работали во всех муниципальных образованиях области. Принято 45 распоряжений глав администраций по вопросам подготовки общеобразовательных организаций к новому учебному году и отопительному сезону.

Качество питьевой воды, подаваемой разводящей сетью в детские и подростковые организации, является одним из важных факторов среды обитания, влияющим на состояние здоровья воспитанников, учащихся, персонала и обеспечивающим необходимый санитарно-противоэпидемический режим организаций.

За период 2014-2018 годов отмечается стабилизация количества неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям из разводящей сети. Количество неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям снизилось с 2,8% в 2014 году до 2,0% в 2018 году, по санитарно-химическим показателям увеличилось с 6,4% в 2014 году до 7,3% в 2018 году (рис.85).



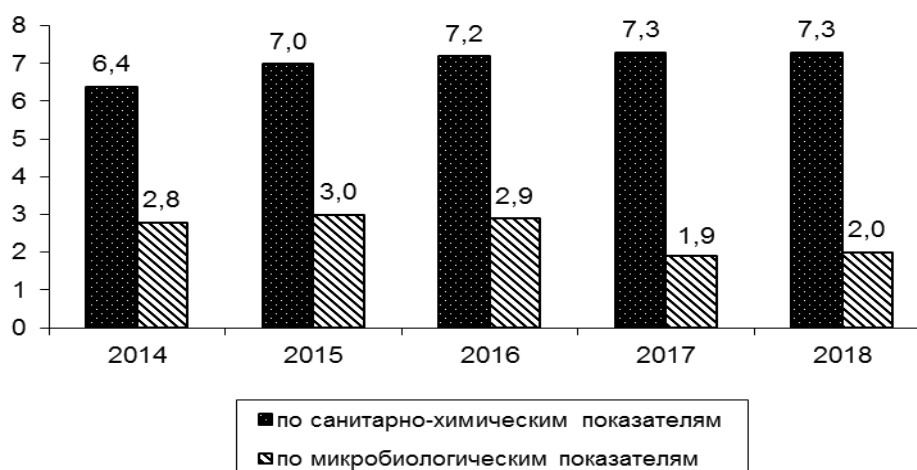


Рис. 85. Удельный вес проб воды, не соответствующих гигиеническим требованиям, из разводящей сети образовательных учреждений (%)

Выше среднеобластных процент неудовлетворительных проб из разводящей сети в образовательных учреждениях по санитарно-химическим показателям зафиксирован в Опаринском, Белохолуницком, Верхнекамском, Вятскополянском, Нолинском, Даровском, Зуевском, Лебяжском, Лузском, Мурашинском, Нагорском, Оричевском, Санчурском, Слободском, Сунском, Уржумском районах и городе Кирове; по микробиологическим показателям из разводящей сети в Котельничском, Лузском, Мурашинском, Немском, Нолинском, Опаринском, Оричевском, Пижанском районах и городе Кирове.

В области для обеспечения детских и подростковых организаций доброкачественной питьевой водой решаются вопросы по приведению качества и безопасности питьевой воды в соответствие с гигиеническими нормативами, в том числе путем приобретения и установки на водопроводных сетях образовательных организаций фильтров по дополнительной очистке воды.

При проведении контрольно-надзорных мероприятий специалистами Управления проводился отбор проб и лабораторно-инструментальные исследования воздушной среды закрытых помещений детских и подростковых организаций. Доля проб воздуха на пары и газы, превышающих гигиенические нормативы закрытых помещений детских и подростковых организаций в 2018 году составила 2,9%, в том числе вещества 1 и 2 классов опасности 3,3% (таблица 76).

Таблица 76

**Характеристика воздушной среды закрытых помещений детских и подростковых организаций**

	2014	2015	2016	2017	2018
Доля проб воздуха на пары и газы, превышающих гигиенические нормативы	3,6	0	0	2,3	2,9
в том числе вещества 1 и 2 классов опасности	1,0	0	0	2,0	3,3
Доля проб воздуха на пыль и аэрозоль, превышающих гигиенические нормативы	0	1,7	0	0	0
в том числе вещества 1 и 2 классов опасности	0	0	0	0	0

Условия воздушной среды в детских и подростковых организациях оказывают существенное влияние на заболеваемость, работоспособность и самочувствие детей. В 2018 году объем лабораторных исследований микроклимата в целом по области составил 5565 замеров, из них 3,7% не отвечали гигиеническим требованиям в 7,4% учреждениях (рис. 86).

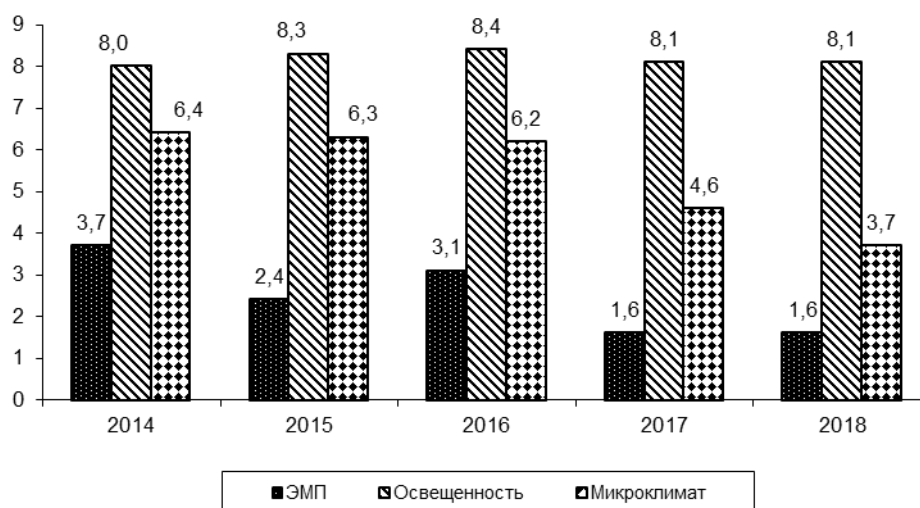


Рис. 86. Гигиеническая характеристика факторов среды обитания в детских и подростковых учреждениях (%)

Результаты надзорных мероприятий по контролю за температурным режимом показали, что количество неудовлетворительных замеров микроклимата уменьшилось с 6,4% в 2014 году до 3,7% в 2018 году.

Отклонения параметров микроклимата в образовательных организациях были связаны с перебоями в поставке топлива и его качества, неудовлетворительной работой системы отопления в холодные месяцы, некачественной подготовкой к отопительному сезону и высокой изношенностью оконных рам.

Неудовлетворительные результаты исследований параметров микроклимата, превышающие среднеобластной показатель, отмечены в образовательных организациях Арбажского, Афанасьевского, Белохолуницкого, Богородского, Вятскополянского, Кильмезского, Малмыжского, Мурашинского, Опаринского, Орловского, Свечинского, Слободского, Шабалинского, Юрьянского, Яранского районов и города Кирова. Из-за низких температур в помещениях приостанавливалась деятельность трех детских дошкольных и двух общеобразовательных организаций.

Изучение искусственной освещенности в детских и подростковых организациях показало, что в целом по области было проведено 10978 замеров уровней искусственной освещенности. Удельный вес неудовлетворительных результатов освещенности по сравнению с прошлым годом снизился с 8,4% в 2016 году до 8,1% в 2018 году; в 11,5% образовательных организациях замеры не соответствовали гигиеническим нормативам, что связано в основном с неудовлетворительными гигиеническими требованиями коэффициента пульсации—одного из показателей качества искусственной освещенности в учебных кабинетах.

Наибольший удельный вес замеров искусственной освещенности, не соответствующих гигиеническим нормативам, отмечен в общеобразовательных и

дошкольных образовательных организациях. Наиболее неблагополучными территориями были Арбажский, Афанасьевский, Лузский, Мурашинский, Нагорский, Омутнинский, Опаринский, Оричевский, Юрьянский районы и город Киров.

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 организаций учебной мебелью и рациональное ее использование имеют большое значение для охраны здоровья подрастающего поколения, сохранения работоспособности учащихся и повышения эффективности всего учебно-воспитательного процесса.

Обеспечение общеобразовательных организаций новой школьной мебелью для большинства школ остается серьезной проблемой. В целом по области процент организаций, в которых мебель не соответствовала санитарным требованиям, составил 2,4% (2017 год – 3,0%). В общеобразовательных организациях Афанасьевского, Белохолуницкого, Верхнекамского, Верхошижемского, Куменского, Нагорского, Омутнинского, Оричевского, Пижанского, Фаленского районов и г. Кирове этот показатель выше среднеобластных значений.

Основными причинами несоответствия ученической мебели росту учащихся является приобретение ее без учета потребности в определенных номерах и правильного подбора соответственно росту учащихся.

Изучение расстановки технических средств обучения в детских и подростковых организациях показало, что в образовательных учреждениях технические средства расставлены без нарушений санитарных норм и правил.

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 1,6% (2014 – 3,7%) результатов замеров электромагнитных излучений (ЭМИ) не соответствовали гигиеническим требованиям в 1,7% учреждений. В общеобразовательных организациях Котельничского района этот показатель выше среднеобластных значений.

В течение последних лет происходит снижение неудовлетворительных параметров ЭМИ. Это объясняется оснащением школ современной компьютерной техникой, однако неправильная расстановка, а также 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 часов в неделю с учетом индивидуальных особенностей детей.

Проводимая Управлением на протяжении многих лет работа по корректировке общеобразовательными организациями режима обучения и расписания занятий позволила добиться снижения количества фактов нарушений гигиенических требований при организации учебного процесса в большинстве общеобразовательных учреждений.

### *Организация питания школьников*

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 2018 году охват учащихся горячим питанием в среднем по области составил 91,7% (в 2017 году – 91,5%), при этом в начальных классах горячим питанием охвачено 100,0%, в 5-11 классах – 85,5% учащихся (в 2017 году соответственно 100,0% и 85,1%) (рис. 87).

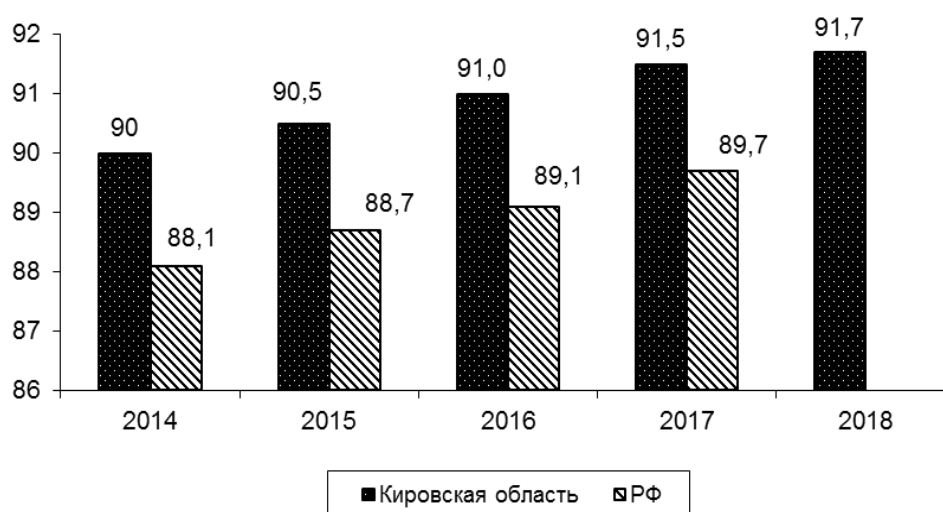


Рис.87. Организация питания школьников в Кировской области (% охвата)

Наиболее высокий процент охвата горячим питанием (100%) в школах Арбажского, Верхошижемского, Даровского, Кикнурского, Лузского, Котельничского, Опаринского, Орловского, Пижанского, Свечинского, Санчурского, Советского, Тужинского, Шабалинского, Яранского районов; ниже среднеобластного показателя охват питанием в Белохолуницком, Верхнекамском, Кирово-Чепецком, Куменском, Омутнинском, Подосиновском, Слободском районах.

Питание учащихся в 2018 году осуществлялось на базе 554 школьных столовых, из которых 540 работали на продовольственном сырье, 6 на полуфабрикатах и 8 буфетов-раздаточных с реализацией готовой пищи.

В Управлении создан реестр недобросовестных производителей пищевых продуктов, актуализация его проводится по мере поступления информации. Так же,

организовано информирование Правительства Кировской области и организаторов питания в образовательных организациях области о выявлении фактов фальсифицированной и контрафактной продукции поступающее из Управлений Роспотребнадзора по субъектам РФ.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий Управлением проводится анализ материально-технического состояния образовательных учреждений области, организации питания в них обучающихся и воспитанников. Аналитическая информация с рекомендациями по вопросам качественного и безопасного питания в организованных коллективах доводится до сведения руководителей органов исполнительной власти в сфере образования и социальной сферы, глав администраций муниципальных районов и городских округов области. В апреле 2018 года Управлением в адрес Министерства образования Кировской области направлена аналитическая справка о состоянии образовательных организаций области по результатам ранее проведенных контрольно-надзорных мероприятий. В справке отражены проблемные моменты в организации питания и даны рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в образовательных организациях.

В 4 территориальных отделах Управления в период с сентября по ноябрь 2018 года вопросы организации питания в образовательных учреждениях, в том числе вопросы качества поступающих продуктов, рассмотрены на заседаниях санитарно-эпидемиологических комиссий с принятием соответствующих решений, направленных на совершенствование системы обеспечения качественным горячим питанием обучающихся в общеобразовательных организациях.

На базах образовательных организаций с представителями предприятий, осуществляющих деятельность по организации питания обучающихся образовательных организаций и воспитанников дошкольных учреждений области, в том числе с поставщиками пищевых продуктов, проведены обучающие семинары по темам:

- «Организация оказания услуг на предприятиях общественного питания, в том числе в сфере защиты прав потребителей. Ответственность за нарушения обязательных требований в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей на предприятиях общественного питания»;

- «Обязательные санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, проведение мероприятий по профилактике пищевых отравлений, инфекционных и паразитарных заболеваний, обеспечение защиты прав потребителей при оказании услуг общественного питания в образовательных организациях»;

- «Гигиенические требования к организации здорового питания обучающихся и формированию примерного меню в образовательных организациях».

Организованы «круглые столы» с привлечением администраций общеобразовательных учреждений, организаторов питания и представителей родительских комитетов.

Специалисты Управления приняли участие в общешкольных родительских собраниях, в том числе с представителями советов школ, по вопросам организации питания обучающихся.

Среди учащихся начального звена образовательных организаций области распространены буклеты «Обрати внимание на свое питание».

В целях пропаганды здорового питания в районных газетах области (Юрьянский, Подосиновский, Мурашинский, Лузский, Опаринский) размещены статьи:

«Каким должно быть питание школьников», «Организация питания в школе, особенности, требования и контроль».

Управлением рекомендовано ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» провести корректировку действующих программ производственной и гигиенической подготовки персонала, связанного с приемкой продуктов, приготовлением, транспортировкой и реализацией питания в детских организованных коллективах и социальных организациях в соответствии с современными требованиями, включив в них обеспечение мероприятий по минимизации рисков поступления фальсифицированной продукции, продукции с признаками порчи, без сопроводительных документов.

В настоящее время в результате принятых мер наблюдается положительная динамика в организации питания в дошкольных организациях города Кирова и области. Уменьшилось процентное несоответствие фактического рациона примерному меню (невыполнение норм питания по основным продуктам), не выявляются факты исключения отдельных видов продуктов, снижения сорта, категории продукции, необоснованной замены пищевых продуктов.

Лабораторный контроль качества готовых блюд, проведенный в 2018 году, свидетельствует о стабилизации показателей по микробиологическим показателям, вложению витамина С за последние годы и снижению удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по калорийности и полноте вложения продуктов в 2018 году по сравнению с 2017 годом (таблица 77).

Таблица 77

#### Гигиеническая характеристика готовых блюд в организованных детских коллективах

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, %				
	2014	2015	2016	2017	2018
Санитарно -химические	0	0	2,0	0	0
Микробиологические	2,0	2,3	2,3	2,3	2,2
Калорийность и полнота вложения продуктов	7,2	7,3	7,1	7,2	4,7
Вложение витамина С	2,4	3,2	3,5	2,5	2,3

В 2018 году по результатам контрольно-надзорных мероприятий в организованных учреждениях области специалистами Управления за нарушения санитарного законодательства составлено 1105 протоколов об административном правонарушении, вынесено 859 постановлений о привлечении виновных лиц к административной ответственности в виде штрафов, материалы 204 дел переданы на рассмотрение в суды, из них 5 дел, по которым назначено административное приостановление деятельности (таблица 78).

Таблица 78

**Меры административного воздействия в детских и подростковых организациях**

Показатель	Типы организаций			
	всего	в том числе:		
		дошкольные образовательные организации	общеобразовательные организации	учреждения отдыха и оздоровления
Число протоколов об административном правонарушении	1105	370	342	308
Вынесено постановлений о назначении административного наказания	859	213	265	308
Число дел, направленных на рассмотрение в суд	204	79	96	2
Число дел, по которым назначено административное приостановление деятельности	5	2	2	0

*Оздоровление детей и подростков в период проведения летней оздоровительной кампании*

Организация отдыха и оздоровления детей и молодежи в Кировской области в 2018 году регулировалась постановлением Правительства Кировской области от 10.03.2017 №52/146 «Об организации и обеспечении отдыха и оздоровления детей и молодежи на территории Кировской области» (в редакции от 29.12.2017), а также постановлением Правительства Кировской области от 10.09.2013 № 226/595 «О государственной программе Кировской области «Развитие образования» на 2014-2020 годы».

Постановлением Правительства Кировской области № 52/146 от 10.03.2017 года создана областная межведомственная комиссия по организации отдыха, оздоровления и занятости детей и молодежи на территории Кировской области. В состав комиссии входит руководитель Управления Роспотребнадзора по Кировской области и главный врач ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области». Комиссия работает круглогодично. На ней рассматривались вопросы подготовки летних оздоровительных учреждений к сезону, заслушивались руководители о готовности лагерей для приема детей. Управлением на комиссию выносились проблемные вопросы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия детей в летних оздоровительных учреждениях области.

Распоряжениями администраций городских и районных уровней утверждены составы областной и районных межведомственных комиссий для организации контроля за подготовкой и проведением летнего отдыха детей. С участием специалистов службы проведено 56 заседаний, в том числе при Правительстве области – 5 заседаний с повесткой «О подготовке и ходе летней оздоровительной кампании 2018 года на территории Кировской области».

Управлением руководителям организаций, имеющих на балансе детские оздоровительные учреждения, по результатам контрольно-надзорных мероприятий в ЛОК 2017 года, выданы предписания об устранении выявленных нарушений санитарных правил, направленных на реализацию мероприятий по улучшению материально-технической базы детских оздоровительных учреждений, улучшения организации питания, медицинского обслуживания детей, профилактику клещевого энцефалита, в том числе иммунизацию работников ЛОУ и другие.

В рамках выполнения Государственной программы Кировской области «Развитие образования» на 2014-2020 годы проведены капитальные ремонтные работы в 2 запланированных загородных летних оздоровительных учреждениях области («Феникс», «Имени Ю.А. Гагарина»). Проведен капитальный ремонт корпусов, пищеблоков, медицинских пунктов, заменены водопроводные, канализационные сети и оконные рамы. Произвели замену инвентаря, мебели, технологического оборудования и посуды для пищеблоков, оборудования для медицинских пунктов. Во всех загородных оздоровительных учреждениях проведен декоративный ремонт.

Управлением была проведена большая работа по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в данный период, созданию условий для организации полноценного сбалансированного питания, физического воспитания и закаливания детей, медицинского обслуживания, организации противоклещевых обработок и мероприятий по борьбе с грызунами, по проведению профилактических медицинских осмотров и гигиенической подготовке сотрудников, что позволило не допустить эпидемических осложнений в период отдыха в летних оздоровительных учреждениях.

В 2018 году количество летних оздоровительных учреждений, функционирующих на территории Кировской области, уменьшилось на 35 по сравнению с 2017 годом и составило 525 летних оздоровительных учреждений (ЛОУ) (таблица 79).

Таблица 79

**Показатели обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей в летних оздоровительных учреждениях**

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018	Тенденция к 2017 году
Летние оздоровительные учреждения – всего	624	575	562	560	525	-35

Случаев перепрофилирования оздоровительных учреждений при подготовке к ЛОК 2018 года не выявлено.

Перед открытием ЛОУ и между сменами проведены акарицидные обработки на площади 862 га с последующим энтомологическим обследованием учреждений и прилегающих к ним территорий. По предписаниям Управления специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проводился энтомологический контроль по оценке эффективности проведенных акарицидных мероприятий.

Открытие оздоровительных учреждений и заезд детей осуществлялся при соответствии учреждений санитарным нормам и правилам и наличии санитарно-эпидемиологического заключения по организации отдыха и оздоровления детей.



Несанкционированные лагеря, не входящие в реестр и неподавших уведомление в период проведения ЛОК 2018 года не выявлены.

Отдых и оздоровление детей Кировской области в летний сезон 2018 года были организованы преимущественно на местных базах загородных оздоровительных учреждений и лагерей с дневным пребыванием.

За пределы Кировской области к местам отдыха на Черном море и обратно перевезено 7 организованных детских групп с количеством 189 человек при медицинском сопровождении. Информация о выезде организованных групп направлена в Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю и Республике Крым.

Важным направлением работы службы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия отдыхающих детей являлся лабораторный контроль за качеством питьевой воды в летних оздоровительных учреждениях.

Удельный вес проб воды из разводящей сети, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, снизился с 1,6% в 2014 году до 1,3% в 2018 году (рис. 88); по санитарно-химическим показателям снизился с 2,9% в 2014 году до 1,9% в 2018 году. 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.

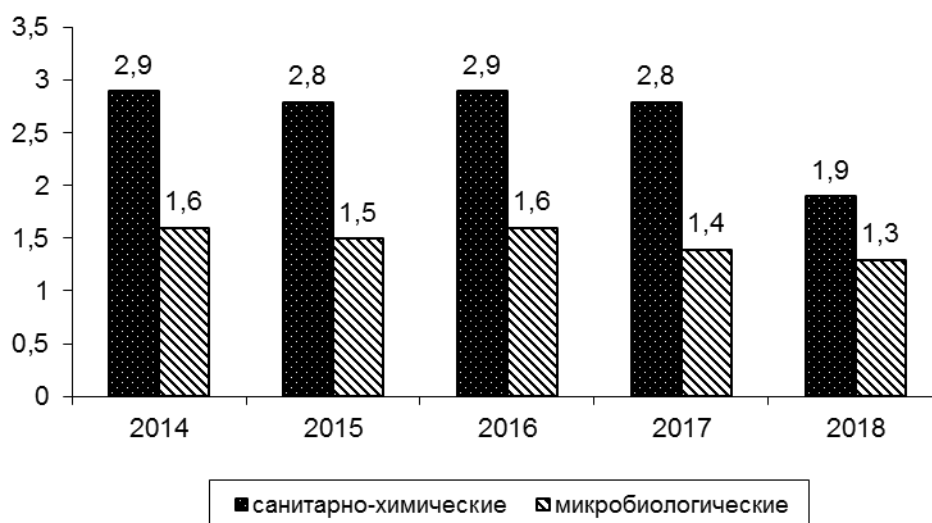


Рис. 88. Динамика показателей качества питьевой воды из разводящей сети в летних оздоровительных учреждениях Кировской области (%)

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 соответствие с гигиеническими нормативами к летнему сезону 2018 года оздоровительные лагеря, установившие очистные фильтры на системы водоснабжения по доочистке питьевой воды от избыточного содержания бора, результатами 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.

Питание в ЛОУ организовано в соответствии с примерными 14-дневными меню, с учетом утвержденных норм питания, физиологических потребностей детского организма и использованием в рационе продуктов, обогащенных витаминами, макро- и микронутриентами. Средняя стоимость питания в загородных лагерях составляла 330 рублей при 5 разовом питании (2017 год – 300 рублей); в лагерях с дневным пребыванием 140 рублей в день на одного ребенка при 2 разовом питании. 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 незначительно не выполнялись по рыбе, творогу в лагерях с дневным пребыванием детей.

В целях профилактики гиповитаминозов в летних оздоровительных учреждениях проводилась искусственная витаминизация готовых блюд аскорбиновой кислотой, в питании детей использовались йодированная соль, обогащенные кондитерские и хлебобулочные изделия.

В целях предупреждения, возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых пищевых отравлений среди детей и подростков Управлением был организован ежедневный оперативный мониторинг за состоянием здоровья детей и сотрудников в загородных ЛОУ.

Купание детей в открытых водоемах осуществлялось при наличии санитарно-эпидемиологического заключения на использование водных объектов в рекреационных целях.

Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям снизился с 2,0% в 2016 году до 1,2% в 2018 году, по калорийности и полноте вложения продуктов с 4,3% в 2015 году до 1,0% в 2018 году (таблица 80).

Таблица 80

#### Гигиеническая характеристика готовых блюд в летних оздоровительных учреждениях

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, %				
	2014	2015	2016	2017	2018
Санитарно- химические	1,7	0	1,0	0	0
Микробиологические	1,3	1,4	2,0	1,9	1,2
Калорийность и полнота вложения продуктов	2,5	4,3	2,9	2,6	1,0
Вложение витамина С	0	0	1,8	0	0

В период эксплуатации летних оздоровительных учреждений аварийные ситуации не зарегистрированы. Анализируя заболеваемость детей и подростков, отдыхающих в летних оздоровительных учреждениях, следует отметить, что в 2018 году в области не были зарегистрированы случаи групповых и массовых

инфекционных заболеваний. В период ЛОК среди отдыхающих детей не зарегистрированы смертельные случаи.

По итогам летней оздоровительной кампании 2018 года проведена работа по оценке эффективности отдыха и оздоровления детей и подростков. Оздоровительный эффект был изучен у 100,0% отдохнувших детей, при этом, выраженный эффект оздоровления наблюдался у 93,2% (2017 год – 93,0%), слабый эффект – 6,6%, у 0,2% обследованных детей эффект оздоровления отсутствовал (рис.89). Выборочно проверена достоверность предоставления медицинскими работниками ЛОУ данных по оздоровительному эффекту детей. Представленная информация соответствовала расчетным данным. Оценка эффективности оздоровления в период ЛОК проводилась в соответствии с методическими рекомендациями «Оценка эффективности оздоровления детей и подростков в ЛОУ».



Рис. 89. Эффективность оздоровительных мероприятий в летних учреждениях для детей и подростков Кировской области за 2014–2018 годы

В ходе летней оздоровительной кампании специалистами Управления проведено 282 контрольно-надзорных мероприятия за деятельностью ЛОУ. За нарушения санитарного законодательства составлено 308 протоколов об административном правонарушении, вынесены постановления о назначении административного наказания в виде штрафов на общую сумму 934 тыс. рублей.

Основными нарушениями явились:

- нарушения санитарно-противоэпидемического режима на пищеблоке;
- не соблюдение условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- нарушения требований к организации питания;
- неудовлетворительные результаты лабораторных исследований;
- нарушения требований к лечебно-профилактической работе;
- нарушения в содержании территорий (несвоевременное скашивание травы).

Таким образом, целенаправленная комплексная работа, проводимая Управлением совместно с органами исполнительной власти, органами здравоохранения и образования по обеспечению санитарно-эпидемиологического

благополучия детей и подростков в оздоровительных учреждениях дала положительный эффект в сохранении и укреплении здоровья подрастающего поколения области.

### **Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения**

Важнейшей составляющей качества питания населения является его безопасность. В 2018 году Управлением продолжена работа по осуществлению комплекса мероприятий, направленных на реализацию государственной политики продовольственной безопасности, здорового питания; государственной политики противодействия потреблению табака, снижению масштабов злоупотребления алкоголем.

За отчётный период в рамках проводимого Управлением мониторинга исследовано более 27 тысяч проб пищевых продуктов по показателям качества, безопасности, показателям подлинности.

Результаты лабораторных исследований, проведённых в 2018 году по показателям безопасности, не выявили существенных отклонений по сравнению с прошлым годом, что говорит о стабильной ситуации, складывающейся на потребительском рынке области. Не соответствовали требованиям гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям 1,8% проб, по микробиологическим показателям – 3,5% (по итогам 2017 года процент нестандартных проб составил соответственно 1,5% и 3,3%). Удельный вес продукции, не соответствовавшей требованиям нормативно-технической документации, по которой изготавливалась (физико-химические показатели), составил 2,9% (2016 год – 5,5%, 2017 год – 3,3%).

В 2018 году, как и в предыдущем, не зарегистрировано случаев неудовлетворительных результатов исследований продуктов питания по содержанию токсичных элементов, афлатоксинов, антибиотиков, нитрозаминов, пестицидов. Неудовлетворительные пробы пищевых продуктов, исследованных на содержание неорганических веществ, связаны с превышением гигиенических нормативов, как и в прошлом году, по содержанию нитратов (овощи, в том числе картофель и бахчевые культуры). Из 1195 исследованных проб 37 не соответствовали требованиям гигиенических нормативов, что составило 3,1% (2017 год – 2,7%).

Следует отметить тот факт, что в 2015-2018 гг. положительные пробы по паразитологическим показателям не регистрировались.

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, транспортировки и реализации готовой продукции.

В последние годы отмечается стабилизация ситуации, складывающейся на потребительском рынке области.

Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2018 году составил 3,5%.

Таблица 81

**Удельный вес проб пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим требованиям, по микробиологическим показателям (%)**

Пищевые продукты	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
<b>Всего по РФ</b>	<b>4,36</b>	<b>4,75</b>	<b>4,75</b>	<b>4,0</b>	
<b>Всего по Кировской области</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>3,5</b>
в том числе					
мясо и мясные продукты	3,3	3,3	2,6	1,6	2,0
Молоко, молочные продукты	2,6	2,9	2,7	2,7	3,1
Рыба, рыбные продукты	11,4	6,9	6,6	2,7	2,9
Хлебобулочные изделия	2,0	0,3	0,8	1,0	0,7
Флодоовощная продукция	4,3	3,1	4,5	2,5	0,8
Алкогольные напитки	-	2,4	3,2	-	0,8
Птица и птицеводческие продукты	5,1	6,9	3,0	3,3	3,1
Продукты детского питания	-	-	2,8	13,9	-
Кулинарные изделия	5,5	5,8	5,1	5,1	5,1

Из 16733 проб, исследованных на патогенные микроорганизмы, в 7 случаях выделен возбудитель сальмонеллеза (в 3 случаях возбудитель сальмонеллеза выделен из птицы и птицеводческой продукции, в 3 случаях – из мяса и мясопродуктов, в 1 случае – из кулинарного изделия).

Следует отметить небольшое увеличение количества нестандартных проб кулинарных изделий цехов и предприятий общественного питания, реализующих свою продукцию через торговую сеть, по сравнению с 2016-2017 годами. Так в 2018 году, удельный вес неудовлетворительной продукции составил 6,5% (2014 год – 14,7%, 2015 год – 8,4%, 2016 год – 5,8%, 2017 год – 5,8%).

Количество нестандартных проб продукции предприятий общественного питания за последние два года остается практически на одном уровне – 5,5% (2016 год – 4,7%, 2017 год – 5,6%).

Особое внимание Управлением уделяется исследованиям на показатели идентификации продукции.

На соответствие требованиям нормативных документов по физико-химическим показателям и показателям идентификации в 2018 году исследовано 7881 проба пищевых продуктов. Не соответствовало гигиеническим нормативам – 2,9 %, что ниже показателей 2017 года (3,2%) и 2016 года (5,5%) и среднего по РФ – 4,1%.

По результатам мониторинга качества и безопасности пищевой продукции, находившейся в 2018 году на потребительском рынке в Кировской области, специалистами Управления изъято из оборота 954 партии некачественной продукции общим весом 12500 кг.

Основную долю забракованной продукции составили: молоко и молочные продукты (1880 кг.), плодовоовощная продукция (6070 кг.), мясо и мясные продукты (940 кг.), соки, нектары, сокосодержащие напитки (2500 кг.), мукомольно-крупяные и хлебобулочные изделия (351 кг.).

Для сравнения, в 2017 году основную долю, как и в 2018 году, составили: молоко и молочные продукты (2101кг.), плодоовощная продукция (1756 кг.), рыба и рыбопродукты (2732 кг.), мясо и мясные продукты (967 кг.).

Управлением с 2005 года осуществляется функция по контролю наличия ГМО в пищевых продуктах в рамках пострегистрационного мониторинга, а также наличие информации для потребителей о наличии ГМО в пищевом продукте. На содержание компонентов ГМО качественным и количественным методом в 2018 году исследовано 396 проб пищевой продукции, в том числе 10 проб импортного происхождения, продуктов, содержащих компоненты ГМО не выявлено.

Таблица 82

**Количество исследованных проб пищевых продуктов на наличие ГМО в динамике 2010-2018 гг.**

Годы	Всего исследовано проб пищевых продуктов	Импортируемые
2010	195	22
2011	231	20
2012	259	16
2013	315	22
2014	351	12
2015	294	12
2016	231	14
2017	350	12
2018	396	10

**Состояние продовольственного сырья и пищевых продуктов**

Одними из ключевых направлений в деятельности Управления в 2018 году явилось исполнение поручений Правительства РФ, направленных на выявление нарушений, связанных с производством и оборотом пищевой продукции, мерах по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации и защите граждан Российской Федерации от преступных и иных противоправных действий, о применении специальных экономических мер в отношении Соединенных Штатов Америки, стран Европейского союза. Осуществлялись мероприятия, направленные на выявление нарушений, связанных с производством и оборотом мяса и мясопродукции, молока и молочной продукции, продукции из водных биоресурсов, оборотом алкогольной и спиртосодержащей продукции.

В рамках проведения контрольно-надзорных мероприятий, направленных на реализацию **Указа Президента Российской Федерации от 06.08.2014 №560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности РФ»** проведены проверки на 779 объектах, занятых оборотом продовольственного сырья и пищевых продуктов, в том числе на объектах продовольственной торговли, в детских образовательных учреждениях.

По результатам проверок изъято из оборота и утилизировано собственниками товара (в том числе по решениям суда) 48 партий плодоовощной продукции, страной

происхождения которой являются: Великобритания, Турецкая Республика (47 партий плодоовощной продукции общим весом 10504 кг.) Выявленные нарушения: отсутствие товарно-сопроводительных документов, документов, подтверждающих их качество и безопасность.

В рамках исполнения Поручения Президента РФ, направленного на выявление и пресечение фактов **реализации мясной продукции без документов**, подтверждающих её происхождение, качество и безопасность, поручения Правительства РФ, направленного на проведение проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность по переработке и реализации мяса свиней и птицы проверена деятельность 311 объектов, осуществляющих оборот мясопродукции. В 70% случаев (на 220 проверенном объекте) выявлены нарушения, связанные с ее оборотом, в том числе: 183 предприятий розничной торговли; 49 предприятий общественного питания; 51 объект придорожного сервиса.

По итогам проверок изъято из оборота и утилизировано собственниками товара 610 партий некачественной продукции общим весом 1153 кг. В отношении виновных лиц возбуждено 216 дел об административном правонарушении в соответствии с КоАП РФ, сумма наложенных штрафов составила 1177,6 тыс. рублей.

С целью предотвращения потребления спиртосодержащей непищевой продукции в качестве суррогата алкогольной продукции Управлением в течение 2017-2018 гг. продолжался контроль исполнения Постановлений главного государственного санитарного врача Российской Федерации А.Ю. Поповой, направленных на приостановление **розничной торговли спиртосодержащей непищевой продукцией**, спиртосодержащими пищевыми добавками и ароматизаторами с содержанием этилового спирта более 28 процентов объема готовой продукции, осуществляемой ниже цены, по которой осуществляется розничная продажа водки, ликероводочной и другой алкогольной продукции крепостью выше 28 процентов за 0,5 литра готовой продукции, установленной приказом Минфина России от 11.05.2016 № 58н «Об установлении цен, не ниже которых осуществляется закупка, поставки и розничная продажа алкогольной продукции крепостью свыше 28 процентов».

Всего, с декабря 2016 года, проведено около 300 проверок, на спиртосодержащую продукцию, общим объемом более 1500л, находившуюся в незаконном обороте, наложен арест. В отношении виновных лиц возбуждено 22 дела об административном правонарушении в соответствии со ст. 14.2 КоАП РФ. Судами г.Кирова и Кировской области дела об административном правонарушении рассмотрены, виновные лица привлечены к административной ответственности в соответствии с КоАП РФ с конфискацией арестованного товара.

Эффективность проведения работы в данной сфере, а также ограничительных мер, введенных главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, подтверждают результаты токсикологического мониторинга. Отмечается снижение показателя распространенности отравлений спиртосодержащей продукцией за 10-летний период в 2,5 раза и показателя смертности за 10-летний период в 2,1 раза.

Управлением продолжается контроль за качеством находящейся в обороте **продукции переработки молока**. По результатам лабораторного контроля проб молочной продукции, не соответствующей установленным требованиям по санитарно-химическим показателям не выявлено, как не установлено и наличие антибиотиков.

Доля проб молочной продукции, признанных фальсифицированными, значительно снизилась по сравнению с аналогичными периодами 2016 и 2017 годов.

Так, в 2018 году, в рамках контрольно-надзорных мероприятий, проведённых на объектах продовольственной торговли, в учреждениях бюджетной сферы выявлено 17 случаев нахождения в обороте молочной продукции, содержащей признаки фальсификации жирами не молочного происхождения (масло сливочное, сыр). Для сравнения, в 2016 году выявлено 63 случая, в 2017 году 35 случаев.

В рамках исполнения перечня поручений Президента Российской Федерации Управлением усилены меры по контролю за оборотом на территории Кировской области фальсифицированной сырной продукции, декларируемой как сыр. С целью пресечения её оборота, осуществляется отбор проб сыра для проведения лабораторных исследований на объектах оптовой и розничной торговой сети, включая сетевые предприятия торговли, в образовательных и оздоровительных учреждениях, проводятся мероприятия по контролю в отношении грузополучателей (поставщиков).

Из 39 исследованных в 2018 году проб сыра по показателям идентификации, признаки фальсификации установлены в 15 пробах (39 %). Все недобросовестные производители размещены за пределами Кировской области.

В 80% случаев некачественная продукция выявлена в учреждениях бюджетной сферы, что стало одним из поводов рассмотрения в Правительстве области вопроса по организации работы, направленной на исключение поставок фальсифицированной продукции в учреждения бюджетной сферы в рамках государственных закупок.

По всем выявленным нарушениям приняты меры, предусмотренные законодательством, в том числе:

- из оборота изъято 1600 кг. данной продукции;
- субъекты торговли привлечены к административной ответственности в виде штрафа;
- материалы проверок направлены в адрес Управлений Роспотребнадзора по соответствующим субъектам РФ, для принятия мер в отношении недобросовестных производителей;
- сведения о недобросовестных поставщиках и производителях некачественной продукции внесены в государственный информационный ресурс Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
- о всех случаях выявления фальсифицированной пищевой продукции проинформирована прокуратура Кировской области, материалы проверок для возбуждения уголовных дел направлены в следственное Управление следственного комитета России по Кировской области.

Принятый в развитие Концепции осуществления государственной политики противодействия **потреблению табака** Федеральный закон от 23.02.2013 №15-ФЗ «О защите здоровья населения от последствий потребления табака» регулирует отношения, возникающие в сфере охраны здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака.

В рамках проводимого контроля за исполнением положений закона, нарушения требований законодательства в области охраны здоровья граждан от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака, выявлялись в первую очередь в части запрета курения и ограничений по торговле табачной продукцией, (в том числе на расстоянии менее чем 100 метров от образовательных учреждений), к административной ответственности привлечено 153 правонарушителя (2017 год – 87).

Общая сумма назначенных административных штрафов в 2018 году составила 3547 тыс. рублей (2017 год – 1470 тыс. рублей).



### Мероприятия по улучшению и обеспечению здоровых условий труда

По вопросам организации надзора за выполнением требований санитарного законодательства по условиям труда, снижению негативного воздействия производственных факторов (факторов среды обитания) на здоровье работающих и населения специалисты службы работают в тесном взаимодействии с органами исполнительной власти, другими надзорными органами.

На территории Кировской области в составе программы «Развитие и повышение конкурентоспособности промышленного комплекса» реализуется подпрограмма «Улучшение условий и охраны труда в организациях Кировской области» на 2014-2020 годы.

Вопросы улучшения условий труда рассматриваются на совещаниях у руководителей предприятий, проводимых по результатам плановых мероприятий по надзору.

В течение 2018 года специалистами Управления проведено 214 обследований объектов в ходе проверок промышленных предприятий, из них с лабораторными методами исследований 88,8%. По результатам проверок составлено 87 протоколов об административном правонарушении. Общая сумма наложенных штрафов 561,2 тысяч рублей.

В 2018 году большинство промышленных объектов по области относились к 1-2 группе. В области снижается количество предприятий, относящихся к третьей группе санитарно-эпидемиологического благополучия, доля таких предприятий в 2018 году составила 3,9% (2017 год – 8,9%).

Доля проб воздуха на промышленных предприятиях области, превышающих ПДК по содержанию в воздухе рабочей зоны паров и газов, уменьшилась и составила в 2018 году 0,8% (2017 год – 2,2%). Данный показатель ниже показателя по РФ за 2017 год – 2,2%.

Вместе с тем серьезной проблемой является превышающий общероссийские показатели уровень загрязнения воздуха рабочей зоны парами и газами, содержащими вещества 1 и 2 классов опасности: в 2018 году составил – 5,1% (2017 год – 2,2%), в то время как в среднем по РФ данный показатель составлял в 2017 году – 3,7% (рис.90).

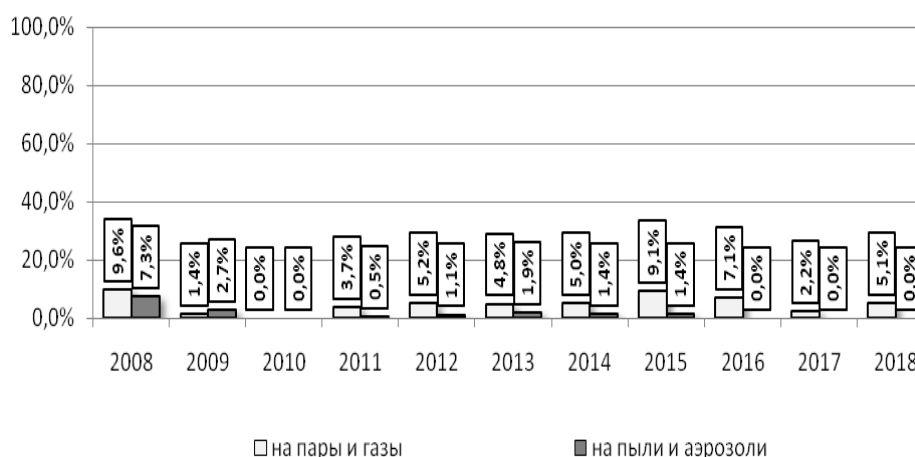


Рис.90. Доля проб воздуха на промышленных предприятиях, превышающих ПДК на пары и газы, пыль и аэрозоли, содержащие вещества 1 и 2 классов опасности

Доля проб воздуха на промышленных предприятиях, превышающих ПДК на пыль и аэрозоли, превышает показатель 2017 года 3,5% и составила в 2018 году – 5,4%. Однако данный показатель ниже показателя по РФ за 2017 год – 5,8%. Проб воздуха, превышающих ПДК на пыль и аэрозоли, содержащие вещества 1 и 2 классов опасности в 2018 году не зарегистрировано.

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 20,3% в 2018 году (рис.91).

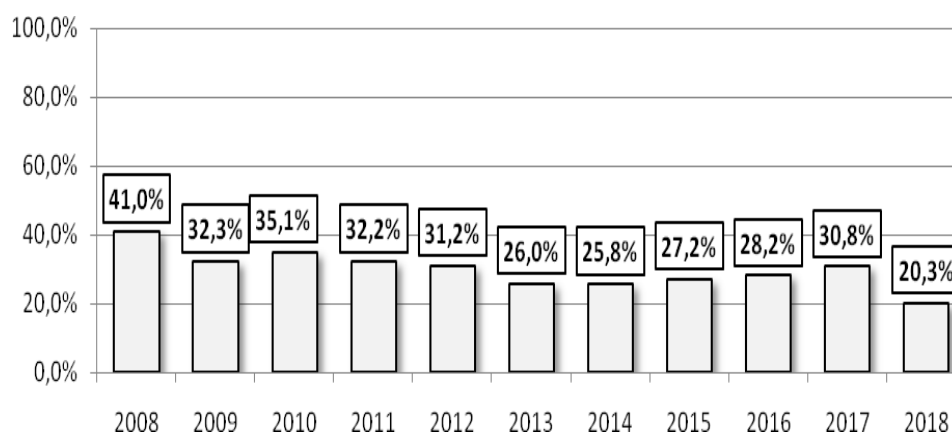


Рис.91. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по шуму (%)

Вместе с тем, доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по шуму превышает данный показатель по РФ (2017 год – 19,5%).

Высокий процент неудовлетворительных измерений уровней шума остается на предприятиях по обработке древесины и производству изделий из дерева, готовых металлических изделий, в производстве машин оборудования, мебели.

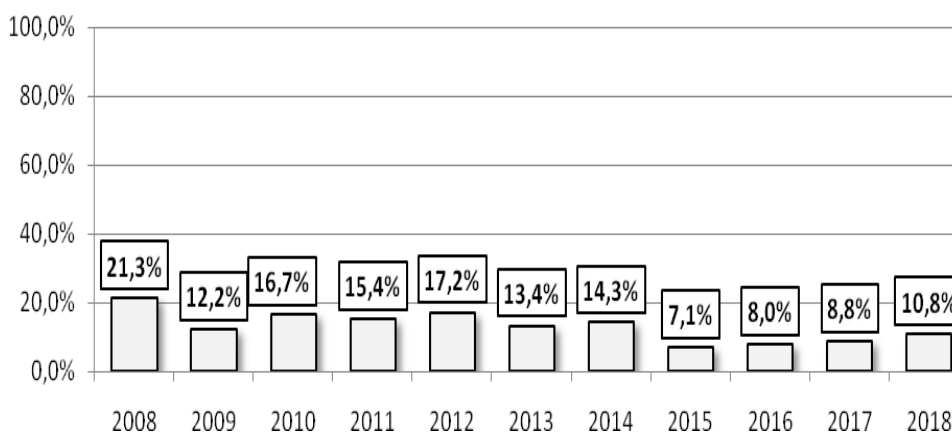


Рис.92. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по вибрации (%)

Доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по вибрации (рис.93), снизилась с 21,3% в 2008 году до 10,8% в 2018 году и находится на уровне среднероссийского показателя (показатель по РФ за 2017 год – 10,4%).

Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по микроклимату, в регионе выше среднероссийского показателя – 6,8% в 2018 году (показатель по РФ за 2017 год – 4,4%).

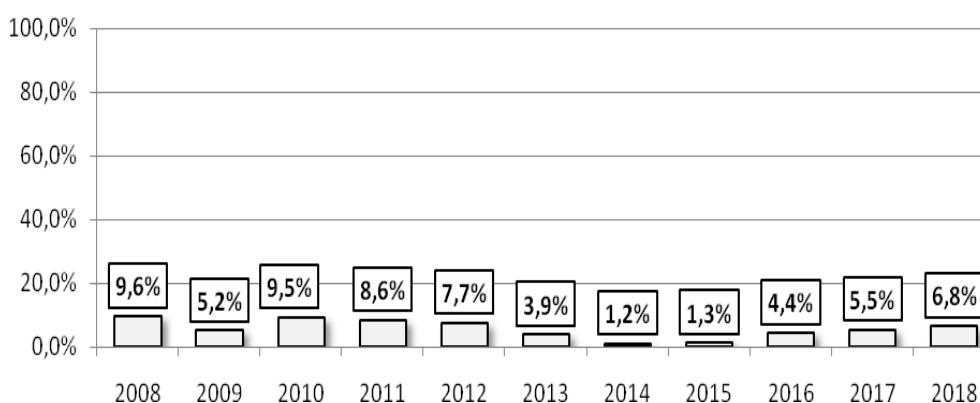


Рис.93. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по микроклимату (%)

Доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по электромагнитным полям, составила в 2018 году 3,7%, что ниже среднего по РФ показателя (2017 год – 5,7%).

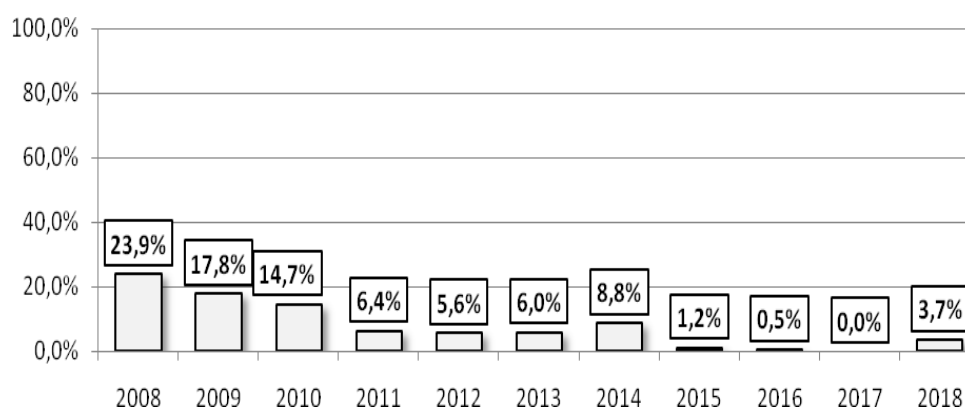


Рис.94. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по электромагнитным полям (%)

Удельный вес рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по освещенности, также ниже среднероссийского (показатель по РФ за 2017 год – 13,9%).

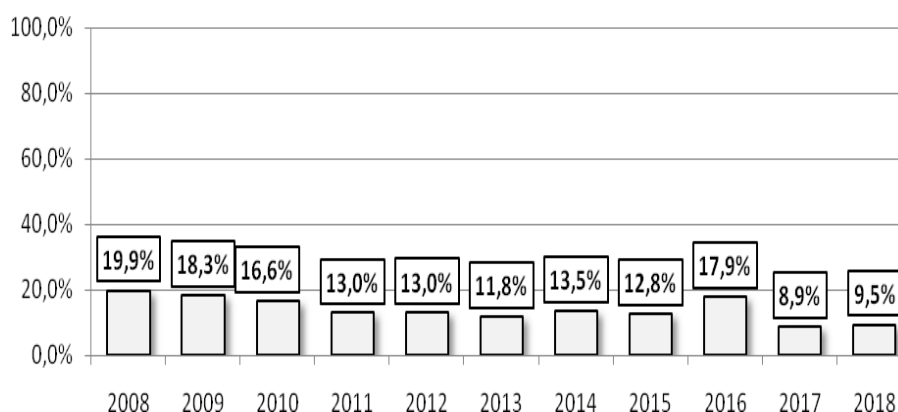


Рис.95. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по освещенности (%)

Основными причинами превышения безопасных уровней физических факторов на рабочих местах являются несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки технологического оборудования и инструментов, их физический износ, несоблюдение сроков проведения планово-предупредительных ремонтов, неудовлетворительная организация производственного контроля, а также недостаточная ответственность работодателей и руководителей производств за состояние условий и охраны труда.

Специалистами Управления в рамках контрольно-надзорных мероприятий предлагаются мероприятия, направленные на минимизацию рисков здоровью работающих, на улучшение условий труда, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работников, в том числе мероприятия по проведению оценки риска здоровью работающих, подтверждающие приемлемый риск здоровью работающих в условиях повышенного уровня шума, защитные мероприятия, направленные на нормализацию теплового состояния организма работающего (спецодежда, средства индивидуальной защиты, помещения для отдыха с нормируемыми показателями микроклимата, регламентация времени непрерывного пребывания в неблагоприятном микроклимате)

По итогам плановых и внеплановых проверок, проведенных в 2018 году следует отметить следующих юридических лиц, руководители которых обеспечили проведение мероприятий по оздоровлению условий труда на промышленных предприятиях: МУП «Горэлектросеть», КОГКУ «Кировлесцентр», ФГБНУ «НИИСХ Северо-Востока», ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис», ООО ССК «Дороничи», ЗАО «Заречье». На данных промпредприятиях организовано проведение предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников, охват которыми составляет 100%, в том числе обязательных периодических медицинских осмотров лиц, профессионально связанных с эксплуатацией ПЭВМ; проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий за условиями труда работников, в том числе посредством проведения лабораторных исследований и инструментальных измерений за состоянием физических и химических факторов на постоянных рабочих местах за временными допустимыми уровнями электромагнитных полей (ЭМП), создаваемых ПЭВМ; разработаны инструкции по условиям сбора и накопления отходов, образующихся в результате деятельности, определены состав и

класс опасности отходов по степени воздействия на среду обитания и здоровье человека.

### **Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры**

Санитарно-эпидемиологическая обстановка на транспорте в 2018 году оставалась стабильной. В 2018 году проведено обследование 42 единиц транспортных средств и 4 объекта транспортной инфраструктуры с применением лабораторных и инструментальных методов исследований. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по шуму, снизилась с 14,6% в 2016 году до 8,4% в 2018 году, по вибрации – соответственно с 26,0% до 0%.

Общее количество транспортных средств, состоящих на учете на территории Кировской области, составило 3233 единицы, в том числе 26 единиц водного транспорта, 9 единиц воздушного транспорта, 3198 единиц автомобильного транспорта.

С целью оформления судовых санитарных свидетельств специалистами Управления и территориальных отделов было обследовано 26 единиц водного транспорта, выдано 26 судовых санитарных свидетельств.

На контроле Управления находятся два предприятия воздушного транспорта: АО «Аэропорт Победилово», ООО «Вяткаавиа». Оба предприятия относятся к 1-й группе санитарно-эпидемиологического благополучия. Всего эксплуатируется 9 воздушных судов. В 2018 году из аэропорта г. Кирова осуществлялись регулярные рейсы в Москву, Анапу, Нарьян-Мар и города Приволжского федерального округа. Полеты осуществляют перевозчики из других регионов (Ижавиа, РусЛайн, Оренбуржье, Nord Wind, Икар (Pegas Fly), Уральские авиалинии, Комиавиатранс, Победа). Предприятием изучается потребность населения в пассажирских авиарейсах и возможность увеличения количества регулярных рейсов из г. Кирова.

На контроле Управления находится 179 объектов автотранспортной инфраструктуры. В 2018 году проведены плановые и внеплановые мероприятия по контролю на 4 предприятиях автотранспортной инфраструктуры.

Число обследованных автотранспортных средств в 2018 составило 29 единиц. В ходе мероприятий по контролю за условиями труда водителей автотранспорта были выявлены нарушения требований санитарных норм и правил: не организован производственный лабораторный контроль за условиями труда, не проводятся периодические медосмотры.

Профессиональных заболеваний в 2018 году среди работников водного, воздушного и автомобильного транспорта не зарегистрировано.

### **3.2. Проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и намечаемые меры по их решению**

#### *Эпидемиологический надзор*

Основными проблемными вопросами в обеспечении эпидемиологического благополучия населения в 2018 году явились:

1. Рост заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом на фоне повышения активности природных очагов инфекции, в связи с чем, планируется актуализация муниципальных планов мероприятий по профилактике природно-очаговых инфекций в части расширения объемов профилактических мероприятий.

2. Высокая заболеваемость внебольничными пневмониями, в связи с чем, планируется продолжить активную работу по профилактике на уровне органов местного самоуправления в части вопросов профилактики распространения пневмоний в муниципальных детских учреждениях, работы с населением и на уровне органов исполнительной власти области в части расширения программ иммунизации, реализации проекта «Старшее поколение» национального проекта «Демография».

3. Недостаточный охват в группах риска вакцинацией по эпидемическим показаниям. Для решения проблемы планируется продолжить работу с органами исполнительной власти области и работодателями с целью увеличения закупок иммунобиологических лекарственных препаратов для вакцинации в рамках календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям из средств разных источников финансирования.

4. Ниже среднего по стране уровень охвата вакцинацией против гриппа совокупного населения и ниже регламентированного в отдельных группах риска, в связи с чем планируется продолжить активную работу по пропаганде роли вакцинации против гриппа, в том числе в организованных производственных коллективах и среди родителей школьников, реализовать региональный план повышения приверженности населения к иммунизации.

5. Недостатки в этиологической расшифровке отдельных групп ИСМП, определения чувствительности возбудителей к антибиотикам, дезинфицирующим средствам. Для решения проблемы на 2018 год планируется взаимодействие с профильными специалистами учреждений здравоохранения в рамках реализации регионального плана мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в Кировской области, совершенствование системы инфекционного контроля в учреждениях здравоохранения, мониторинг ситуации и взаимодействие с централизованными микробиологическими лабораториями, в условиях реорганизации лабораторной службы здравоохранения.

Задачами по снижению инфекционной и паразитарной заболеваемости, поддержанию эпидемиологического благополучия в Кировской области являются:

- достижение и поддержание устойчивой спорадической заболеваемости корью и краснухой; осуществление мероприятий 2-го этапа (2019-2020 гг.) программы «Элиминация кори и краснухи в Российской Федерации к 2020 году» и Плана по ее реализации. Оптимизация эпиднадзора за корью и краснухой в условиях возрастающих рисков завоза;

- ликвидация острого гепатита В: дальнейшее снижение и достижение низких уровней заболеваемости (менее 1,0 на 100 тыс. населения) острым гепатитом В; ликвидация острых форм гепатита В. Совершенствование системы мониторинга,

выявления, профилактики и эпиднадзора за вирусными гепатитами, включая резистентные формы вируса;

-поддержание статуса территории, свободной от полиомиелита; разработка и реализация очередного Национального плана мероприятий. Проведение мероприятий по обеспечению надлежащего контейнмента диких и вакцинных вирусов полиомиелита в лабораториях, включенных в национальный реестр. Совершенствование эпидемиологического надзора за энтеровирусной инфекцией, обеспечение лабораторного контроля за циркуляцией энтеровирусов в рамках реализации Программы «Эпиднадзор и профилактика энтеровирусной (неполио) инфекции на 2018-2022 гг.»;

-совершенствование комплекса профилактических мер, направленных на снижение бремени социально-экономических последствий эпидемии гриппа;

-снижение интенсивности распространения ВИЧ-инфекции, реализация комплекса мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции в рамках стратегии профилактики ВИЧ-инфекции в Российской Федерации, в том числе мероприятий, основанных на принципах доказательной медицины, в ключевых группах населения. Внедрение в пилотных регионах с высокой пораженностью ВИЧ-инфекцией, системы мониторинга распространенности резистентных форм ВИЧ с последующей разработкой рекомендаций;

-усиление контроля за организацией и проведением иммунопрофилактики населения в рамках национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям; уточнение численности контингентов, подлежащих вакцинации; обеспечение контроля за достижением и поддержанием достоверных высоких уровней охвата профилактическими прививками детей и взрослых в декретированных возрастах. Организация подчищающей иммунизации. Оптимизация национального календаря профилактических прививок. Расчет экономической эффективности проводимых массовых кампаний иммунизации;

-совершенствование комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий по эпидемиологическому надзору за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи;

-оптимизация комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению завоза опасных инфекционных болезней, распространения природно-очаговых и зоонозных болезней;

-дальнейшее развитие системы мониторинга и прогнозирования природно-очаговых и зоонозных болезней;

-обеспечение противоэпидемической готовности в целях оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера;

-продолжение укрепления лабораторного обеспечения деятельности и проведение комплекса мер в целях обеспечения биологической безопасности населения.

### ***Санитарный надзор***

В связи с ежегодным увеличением количества автотранспорта вклад этого источника загрязнения атмосферного воздуха постоянно растет. Результаты мониторинга за качеством атмосферного воздуха свидетельствуют о нарастающей опасности для здоровья населения загрязнителей атмосферного воздуха, выбрасываемых автотранспортом. 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, этил бензол, формальдегид, сажа) являются потенциальными канцерогенами.

Таким образом, в целях реализации мер, направленных на предупреждение и устранение вредного воздействия на жителей автотранспорта, существенным направлением по «Оздоровлению» атмосферного воздуха в населенных пунктах является упорядочение движения автотранспорта и организация парковок в установленных местах, строительство объездных дорог в соответствии с требованиями действующих градостроительных норм и правил.

Одним из мероприятий 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.

Необходимо продолжить решение проблемы загрязнения атмосферного воздуха в г. Кирове.

Система очистки населенных мест Кировской области крайне несовершенна. Основными нерешенными вопросами в сфере санитарной очистки территории населенных мест являются: отсутствие инфраструктуры для сортировки, переработки, вовлечения во вторичный оборот образующихся отходов; 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 достаточного количества механизмов и оборудования для организации и реализации территориальной схемы по обращению с отходами на территории муниципальных образований; отсутствие системы обращения с медицинскими отходами на территории области.

Одним из основных проблемных вопросов обеспечения безопасного водоснабжения населения является ненормативная очистка воды на сооружениях водоподготовки. 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 г. Мураши и пгт. Опарино.

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

Водопроводные сооружения области из подземных источников водоснабжения подают воду непосредственно в разводящую сеть без предварительной очистки.

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.

Намечаемые меры по улучшению качества питьевой воды и водоснабжения населения включают следующие мероприятия: в рамках реализации Водной стратегии Российской Федерации до 2020 года, национального проекта «Чистая вода»,



продолжение надзора за использованием зон санитарной охраны источников водоснабжения, инвентаризацией объектов водоснабжения и реализацию комплекса мер, возложенных на Управление Федеральным законом № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Не все проблемы решены в области организации здорового питания. Остается низким процент охвата детей, получающих компенсационные выплаты на питание. Дотации из областного, и муниципальных бюджетов выделяются детям из социально незащищенных семей, коррекционных классов и школ. Основная часть школьников питается за родительскую плату. Еще одной проблемой организации питания школьников является то, что внедрение современных технологий организации питания происходит медленно из-за недостаточного финансирования. В сельской местности, ассортимент блюд, предлагаемый школьникам, определяется существующим набором цехов пищеблоков и их технологической оснащенностью. В образовательных организациях области существует дефицит профессиональных кадров, в том числе технологов. Требуется изменение процедуры закупок сырья и пищевой продукции. С позиции организации надзорных мероприятий имеется проблема, когда в одном образовательном учреждении услуги по питанию и образованию оказывают разные юридические лица.

Остается актуальной на территории области проблема улучшения материально-технической базы общеобразовательных учреждений. Мероприятия по приведению образовательных учреждений в соответствие с требованиями санитарного законодательства нашли свое отражение в утвержденной Постановлением Правительства Кировской области от 10.09.2013 №226/595 государственной программе Кировской области «Развитие образования на 2014-2020 годы». Однако в ряде муниципальных образований области остаются ряд школ со слабой материально-технической базой, требующей ее улучшения (МКОУ СОШ пгт Аркуль Нолинского района, МКОУ СОШ с. Буйского Уржумского района, МКОУ СОШ «Образовательный центр» г. Зуевка, КОГОБУ СШ с УИОП г. Нолинска, МКОУ ООШ № 4 г. Советска).

При проведении проверок в 2018 году выявлены нарушения действующего законодательства в части переуплотненности в учебных классах во всех общеобразовательных организациях города Кирова.

В целях реализации Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации необходимо:

- обеспечение безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов, улучшение качества и структуры питания населения;

- обеспечение профилактики микронутриентной недостаточности, обогащение микроэлементами пищевой продукции, в том числе внедрение в производство пищевых продуктов новых технологий по обогащению их йодом с использованием йодсодержащего сырья нового поколения на предприятиях, производящих соль, хлеб и хлебобулочные изделия, напитки;

- продолжить работу по контролю за исполнением требований Технических регламентов.

С целью обеспечения радиационной безопасности населения, Управлением будет проводиться дальнейшая работа с Департаментом здравоохранения Кировской области по модернизации рентгенологической службы, а также обеспечение проведения надзорных мероприятий, мониторинговых исследований, продолжится работа по организации и совершенствованию радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД. Необходимо решение вопросов утилизации безхозных источников ионизирующего излучения.

### **3.3.Выполнение мер по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кировской области**

В рамках исполнения решений **Водной стратегии** Управлением продолжался контроль и надзор за зонами санитарной охраны источников водоснабжения. В отчетном году при проведении проверок установлено 37 нарушения требований СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». В ходе осуществления надзорной деятельности за несоблюдение режимов ЗСО в 2018 году было выдано 37 предписаний об устранении выявленных нарушений санитарных правил по содержанию ЗСО и за отсутствие проекта ЗСО (2017 год – 37). Выполнение предписаний было проверено в установленные законодательством сроки. По результатам проверок в 2018 году составлено протоколов об административных правонарушениях: по ст. 19.5.ч.1 - 18, по ст. 6.5 - 17, по ст. 8.42 ч.2 - 7 КоАП РФ.

Продолжается работа по проектированию зон санитарной охраны источников и установлению границ зон санитарной охраны. Всего за 2018 год в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» поступило 54 заявления на экспертизу проектов зон санитарной охраны. На основании экспертных заключений Управлением выдано 54 санитарно-эпидемиологических заключения на проекты ЗСО источников водоснабжения. Кроме того, направлено 6 исков в суд об обязанности предприятий и организаций, эксплуатирующих подземные источники водоснабжения населения разработать в соответствии с требованиями санитарного законодательства проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В 2018 году Управление продолжало реализовывать свои полномочия по исполнению **Федерального закона от 07.12.2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении»**. В адрес водоснабжающих организаций и в органы местного самоуправления в соответствии со статьей 23 №416 - ФЗ в срок до 1 февраля 2018 года было направлено 55 уведомлений о несоответствии качества питьевой воды установленным нормативам, в том числе 2 по горячему водоснабжению (в водоснабжающие организации – 31, в органы местного самоуправления – 24) (2012 год – 33, 2013 год – 34, 2014 год – 37, 2015 год – 65, 2017 год – 37). В 2018 году согласовано 14 планов мероприятий по улучшению качества питьевой воды, согласовано – 16 (2017 год – 20, 2016 год – 32, 2015 год – 7). Количество рассмотренных программ производственного контроля – 155, из них согласовано 134 программы (в 2012 году – 163, в 2013 году – 166, в 2014 году – 82, в 2015 году – 55, в 2016 году – 83, в 2017 году – 30).

В рамках реализации государственной программы Кировской области **«Развитие образования на 2014–2020 годы»** проведен комплекс мер по модернизации системы школьного питания в общеобразовательных организациях. В рамках модернизации школ за период с 2010 по 2018 годы проведена реконструкция 84 школьных столовых г. Кирова и области с перепланировкой производственных помещений пищеблоков, с проведением капитального ремонта, реконструкции школьных столовых, с выделением необходимых помещений. Приобретено и установлено современное технологическое и холодильное оборудование – пароконвектоматы, конвекционные печи, фильтры для очистки воды, кухонная посуда из нержавеющей стали, современная обеденная мебель. Все эти мероприятия

позволили повысить охват горячим питанием обучающихся, расширить ассортимент блюд и внедрить «принцип щадящего питания». Продолжается работа по повышению качества, разнообразия и доступности питания. Вследствие проведенных мероприятий, охват горячим питанием обучающихся в образовательных учреждениях в среднем по области увеличился с 91,5% в 2017 году до 91,7% в 2018 году.

Одними из ключевых направлений в деятельности Управления в 2018 году продолжалось исполнение **поручений Правительства РФ**, направленных на выявление нарушений, связанных с производством и оборотом пищевой продукции, мерах по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации и защите граждан Российской Федерации от преступных и иных противоправных действий и о применении специальных экономических мер в отношении Соединенных Штатов Америки, стран Европейского союза, осуществлялись мероприятия, направленные на выявление нарушений, связанных с производством и оборотом мяса и мясопродукции, молока и молочной продукции, продукции из водных биоресурсов, оборотом алкогольной и спиртосодержащей продукции.

В рамках проведения контрольно-надзорных мероприятий, направленных на реализацию Указа Президента Российской Федерации от 06.08.2014 № 560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности РФ» проведены проверки на 779 объектах, занятых оборотом продовольственного сырья и пищевых продуктов, в том числе на объектах продовольственной торговли, в детских образовательных учреждениях.

По результатам проверок изъято из оборота и утилизировано собственниками товара (в том числе по решениям суда) 48 партий плодоовощной продукции, страной происхождения которой являются: Великобритания, Турецкая Республика (47 партий плодоовощной продукции общим весом 10504 кг.)

Выявленные нарушения: отсутствие товарно-сопроводительных документов, документов, подтверждающих их качество и безопасность.

В рамках исполнения Поручения Президента РФ, направленного на выявление и пресечение фактов реализации мясной продукции без документов, подтверждающих её происхождение, качество и безопасность, поручения Правительства РФ, направленного на проведение проверок юр. лиц и ИП, осуществляющих деятельность по переработке и реализации мяса свиней и птицы проверена деятельность 311 объектов, осуществляющих оборот мясопродукции.

В рамках выполнения основных задач государственной **политики Российской Федерации в области продовольственной безопасности**, в том числе здорового питания населения, Управлением продолжался мониторинг состояния питания населения, контроль за соответствием качества и безопасности пищевых продуктов требованиям законодательства Российской Федерации, законодательных актов Таможенного союза, проводилась работа по изучению фактического питания и обеспеченности микронутриентами населения области.

В течение отчетного периода специалистами Управления принимались исчерпывающие меры реагирования, предусмотренные **Федеральным законом №184 «О техническом регулировании»**. В ходе надзорной деятельности выдано 274 предписания, в том числе о приостановке реализации продукции – 145, предписаний о разработке программ мероприятий по предотвращению причинения вреда – 14.

Осуществляется эффективное взаимодействие с Управлениями Роспотребнадзора, расположенными в других субъектах РФ по всем фактам выявления в обороте некачественной продукции, изготовленной на предприятиях, расположенных в других регионах РФ. Информируется Федеральная служба по аккредитации.

В рамках реализации **Концепции государственной политики в области оборота алкогольной продукции по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года** Управлением в течение 2018 года проводился токсикологический мониторинг ситуации, связанной с потреблением алкогольной продукции и её суррогатов; надзор за оборотом алкогольной продукции с проведением лабораторных исследований на соответствие нормативной документации по показателям качества, безопасности, показателям подлинности; рассмотрение обращений и материалов проверок, свидетельствующих о нарушениях требований законодательства РФ в области оборота алкогольной продукции.

### **Заключение**

С целью дальнейшего совершенствования деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Кировской области в 2019 году необходимо обеспечить:

***Органам и учреждениям Роспотребнадзора в Кировской области:***

-информирование органов государственной власти Кировской области о санитарно-эпидемиологической обстановке и о принимаемых мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

-повышение эффективности федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за реализацией мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и снижения негативного влияния факторов среды на здоровье населения.

***В области охраны атмосферного воздуха:***

-дальнейшее совершенствование системы мониторинга за состоянием атмосферного воздуха; совершенствование системы анализа полученных результатов;

-обеспечение оперативного реагирования на обращения граждан, связанные с загрязнением атмосферного воздуха.

***В области охраны почвы, обезвреживания отходов производства и потребления:***

-активное участие в реализации территориальной схемы обращения с отходами в рамках компетенции Управления

***В области качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания:***

-реализация Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.06.2016 № 1364-р;

-совершенствование федерального санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением санитарного законодательства и правовых актов Евразийского экономического союза при обращении пищевой продукции и организации общественного питания;

-продолжение работы со средствами массовой информации по информированию населения об основных принципах здорового питания, мерах личной гигиены и общественной профилактики алиментарно-зависимых заболеваний.

*В области улучшения условий труда и снижения заболеваемости работающих:*

- продолжение работы по проведению мероприятий, направленных на профилактику, выявление и устранение влияния вредных производственных факторов на здоровье работающего человека;
- повышение роли профилактических медицинских осмотров в выявлении ранних форм профессиональных заболеваний;
- развитие системы паспортизации концерогеноопасных организаций и производств, проводимой в целях профилактики онкологической заболеваемости работающего населения, профилактики профессионального риска.

*В области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, укрепления здоровья детского населения, улучшения условий обучения и воспитания детей и подростков:*

- повышение эффективности надзора за условиями воспитания, обучения, отдыха детского населения области;
- ведение социально-гигиенического мониторинга влияния внутришкольной среды на состояние здоровья детского и подросткового, использование его результатов при разработке целевых программ и мероприятий по оптимизации факторов среды.

*В области обеспечения безопасности питьевого водоснабжения:*

- предложения в региональную часть федеральной программы «Чистая вода»;
- повышение эффективности реализации положений Федерального закона от 07.12.2011 № 416 «О водоснабжении и водоотведении»;
- повышение эффективности надзора за качеством и безопасностью питьевого водоснабжения населения области;
- увеличение численности населения обеспеченного доброкачественной питьевой водой.

**Органам исполнительной власти и органам местного самоуправления Кировской области:**

*В области улучшения водоснабжения населенных мест и обеспечения населения питьевой водой гарантированного качества:*

- обеспечение исполнения Федерального закона от 07.12.2011 № 416 «О водоснабжении и водоотведении» по разработке схем водоснабжения населенных пунктов области, разработка инвестиционных программ;
- реализацию планов мероприятий, предусмотренных в Водной стратегии Российской Федерации до 2020 года, Федеральным проектом «Чистая вода», положений Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями;
- увеличение численности населения обеспеченного доброкачественной питьевой водой;
- разработку инвестиционных программ в области питьевого водоснабжения;
- разработку мероприятий региональной части программы «Чистая вода».

*В области охраны почвы, обезвреживания отходов производства и потребления:*

- реализацию территориальной схемы обращения с твердыми коммунальными отходами.

*В области качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания:*

-реализацию приоритетных направлений Концепции государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года и проведение мероприятий по недопущению попадания на продовольственный рынок алкогольной продукции, представляющей угрозу здоровью населения;

-реализацию приоритетных направлений Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года и Федерального закона от 23.02.2013 № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»;

-принятие региональной целевой программы «Здоровое питание».

*В области улучшения условий труда и снижения заболеваемости работающих:*

-реализацию мероприятий целевой подпрограммы по улучшению условий и охраны труда работающих в организациях Кировской области на 2014-2020 годы.

*В области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, укрепления здоровья детского населения, улучшения условий обучения и воспитания детей и подростков:*

-реализацию мероприятий региональной целевой программы «Развитие образования на 2014-2020 годы» утвержденной Постановлением Правительства Кировской области от 10.09.2013 № 226/595;

-внедрение в образовательных учреждениях учебных профилактических программ с целью формирования у детей и подростков здорового образа жизни;

-обеспечение доступности отдыха и оздоровления для всех категорий детей с учетом их индивидуальных потребностей.

***Министерству здравоохранения Кировской области:***

-принять меры по достижению индикативных показателей эпидемиологического благополучия населения, в том числе по повышению показателя охвата иммунизацией против гриппа;

-организовать работу по поддержанию высоких уровней охвата профилактическими прививками в рамках национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям;

-обеспечить своевременное и эффективное проведение осмотров на педикулёз в дошкольных и общеобразовательных организациях, а также перед заездом детей в оздоровительные организации и при формировании организованных групп детей для оздоровления за пределами республики;

-продолжить работу с участковой сетью и населением в части пересмотра медицинских отводов и отказов от вакцинации против кори.

***Главам муниципальных образований*** организовать работу по проведению дезинсекционных и дератизационных работ на территориях, неблагополучных по природно-очаговым инфекциям, а также обработок анофелогенных водоемов по показаниям.