



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 2020 году»**

**Киров  
2021**

О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кировской области в 2020 году: Государственный доклад – Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области, 2021 – 197 с.

Доклад подготовлен Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области (руководитель Белоусова Е.А.), 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.....	17
	Мониторинг радиационной обстановки в Кировской области.....	33
	Мониторинг физических факторов среды обитания.....	38
	<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.....	66
	Анализ приоритетных заболеваний населения Кировской области, обусловленных неблагоприятным воздействием факторов среды обитания.....	71
	Анализ профессиональной заболеваемости.....	76
	<b>1.3.Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости.....</b>	<b>80</b>
<b>Раздел II</b>	<b>Результаты деятельности органов и учреждений Кировской области, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.....</b>	<b>133</b>
	О деятельности Федеральной службы исполнения наказаний ФКУЗ «Медико-санитарная часть № 43».....	133
	О деятельности ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Российской Федерации по Кировской области».....	141
<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>143</b>
	<b>3.1.Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в Кировской области.....</b>	<b>143</b>
	Гигиенические проблемы состояния атмосферного воздуха.....	144
	Гигиенические проблемы состояния водных объектов в местах водопользования населения.....	145
	Гигиенические проблемы питьевого водоснабжения.....	146
	Санитарная охрана почв.....	155
	Обращение с отходами производства и потребления.....	157
	Обращение с медицинскими отходами.....	162
	Гигиена воспитания, обучения и здоровья детского населения.....	163
	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения.....	177
	Мероприятия по улучшению и обеспечению здоровых условий труда.....	182
	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры.....	186

<b>3.2. Проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и намечаемые меры по их решению.....</b>	<b>187</b>
Эпидемиологический надзор	187
Санитарный надзор	189
<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>191</b>
<b>Заключение.....</b>	<b>194</b>

## Введение

Ежегодный государственный доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кировской области, является официальным документом, подготавливаемым в целях обеспечения органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан систематизированной аналитической информацией о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кировской области.

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения Кировской области является одним из условий реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду.

Системно проводимый комплекс плановых и дополнительных профилактических (противоэпидемических) мероприятий позволил в 2020 году обеспечить по большинству нозологий дальнейшее снижение заболеваемости или стабилизацию показателей и, как следствие, стабильную эпидемиологическую ситуацию в регионе.

Достигнуто снижение заболеваемости населения Кировской области по 29 наиболее значимым нозологическим группам.

Реализованы мероприятия по иммунопрофилактике кори и краснухи.

В результате местных случаев кори и краснухи не было, в том числе при возникновении очага связанного с завозом инфекции в регион.

Вырос охват населения вакцинацией против гриппа с 45% в 2019 году до 52% в 2020 году.

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

В 2020 году выполнены целевые показатели Федерального проекта «Чистая вода», доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из централизованной системы питьевого водоснабжения достигла - 86,3%, доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения - 95,1%.

На территории Кировской области, как и всей страны, в 2020 году реализовывался проект по обеспечению бесплатным горячим питанием учащихся начальных классов. Охват горячим питанием учащихся начальных классов образовательных учреждений составил - 100%.

Мониторинг безопасности пищевой продукции, обращаемой на потребительском рынке региона, позволяет сделать вывод о стабильной ситуации в 2020 году как в части микробиологической, так и в части химической безопасности пищевой продукции для потребителя. Доля проб продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам снизилась в сравнении с 2019 годом по микробиологическим показателям и составила 3,4% (2019 год - 3,5%). Реализованы меры по снижению заболеваемости населения, обусловленной микронутриентной недостаточностью.

В 2020 году снизилась доля проб атмосферного воздуха городских поселений, не соответствующих гигиеническим нормативам с 0,2 в 2019 году до 0,09% в 2020 году. Данный показатель значительно ниже уровня РФ - 5,5%.

Плановая и системная деятельность Управления Роспотребнадзора по Кировской области в 2020 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).

Однако за 2015-2019 годы превышение среднедушевого дохода по Российской Федерации над среднедушевым доходом в Кировской области возросло с 1,37 до 1,49 раза, в том числе и за счет большего снижения темпа роста доходов в Кировской области: темп прироста доходов в Кировской области составил за указанный период 6,5% против 15,7% в целом по Российской Федерации.

Таблица 1

#### Среднедушевой доход, прожиточный минимум и стоимость минимальной продуктовой корзины в Кировской области и РФ в 2012-2019 гг.

Наименование показателя (руб./чел. в мес.)		2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	Рост к 2015 г.
Среднедушевой доход	Кировская область	16733	18012	20329	22170	21301	21560	22053	23604	6,5%
	РФ	23221	25928	27766	30474	30744	31422	33010	35247	15,7%
Прожиточный минимум	Кировская область	5917	6905	7641	9276	9276	9627	9897	10330	11,4%
	РФ	6510	7326	8234	9452	9691	9786	10213	10609	12,2%
Стоимость минимальной продуктовой корзины	Кировская область	2406	2615	3002	3206	3297	3329	3604	3560	11,0%
	РФ	2609	2872	3298	3590	3702	3750	3989	4068	13,3%

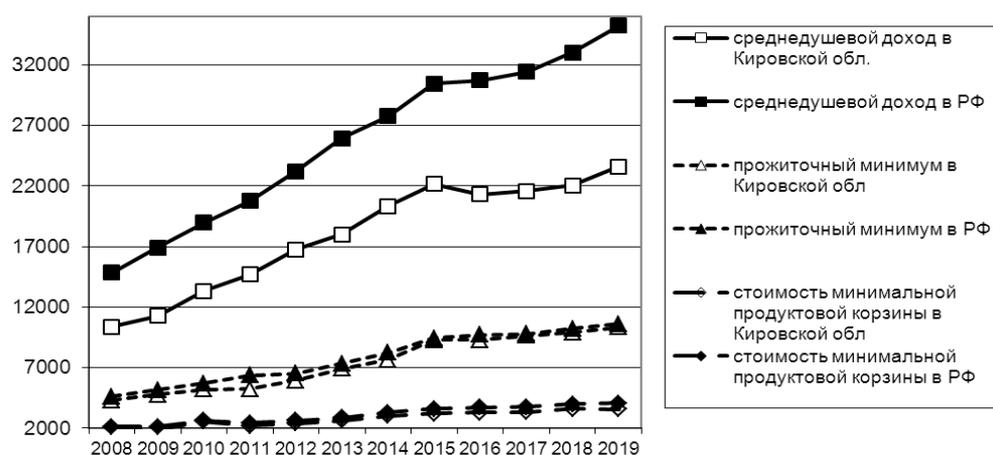


Рис. 1. Динамика среднедушевого дохода, прожиточного минимума и стоимости минимальной продуктовой корзины в Кировской области и РФ в 2008-2019 гг.

По количеству жилой площади, приходящейся на одного человека, Кировская область в 2019 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 2011-2019 гг.**

Наименование показателя (кв.м./чел.)	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	Рост к 2015 г.
Количество жилой площади на 1 человека	Кировская область	23,6	24,0	24,5	25,0	25,6	26,1	26,7	8,98%
	РФ	23,0	23,4	23,7	24,4	24,9	25,2	25,8	8,86%

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

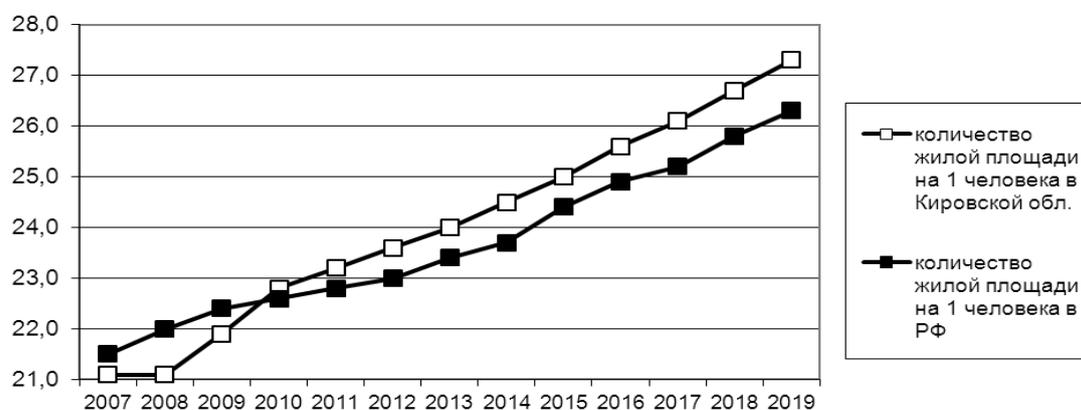


Рис. 2. Динамика обеспеченности жилой площадью (кв. м /чел.) в Кировской области и в РФ в 2007-2019 гг.

Процент лиц с доходами ниже прожиточного минимума в Кировской области выше, чем в РФ (14,7% против 12,3%). За 2015-2019 годы этот показатель в Кировской области снизился на 1,3%, по РФ на 7,5% (таблица 3, рис.3). Удельный вес общей жилой площади, не оборудованной водопроводом (16,7%) и канализацией (35,8%) в Кировской области в 2019 году превышал данные показатели для РФ в целом на 4,4 % и в 1,7 раза соответственно.

Таблица 3

**Процент лиц с доходами ниже прожиточного минимума, процент квартир без водопровода и канализации в Кировской области и РФ в 2012-2019 гг.**

Наименование показателя (%)		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	Динамика к 2015 г.
Доля лиц с доходами ниже прожиточного минимума	Кировская область	12,7	14,9	15,9	15,7	15,5	14,7	-1,3%
	РФ	11,2	13,3	13,4	13,2	12,9	12,3	-7,5%
Доля общей жилой площади, не оборудованной водопроводом	Кировская область	20,8	20,0	19,5	19,0	18,6	16,7	-16,5%
	РФ	23,0	19,0	18,0	18,0	17,0	16,0	-15,8%
Доля общей жилой площади, не оборудованной канализацией	Кировская область	40,8	40,0	39,2	38,4	37,8	35,8	-10,5%
	РФ	27,0	23,0	23,0	22,0	22,0	21	-8,7%

Доля общей площади жилья, не имеющей канализации, в 2015-2019 годах в Кировской области уменьшилась на 10,5%. Темп снижения удельного веса общей площади жилья, не имеющего водопровода, за указанный период в Кировской области составил 16,5%.

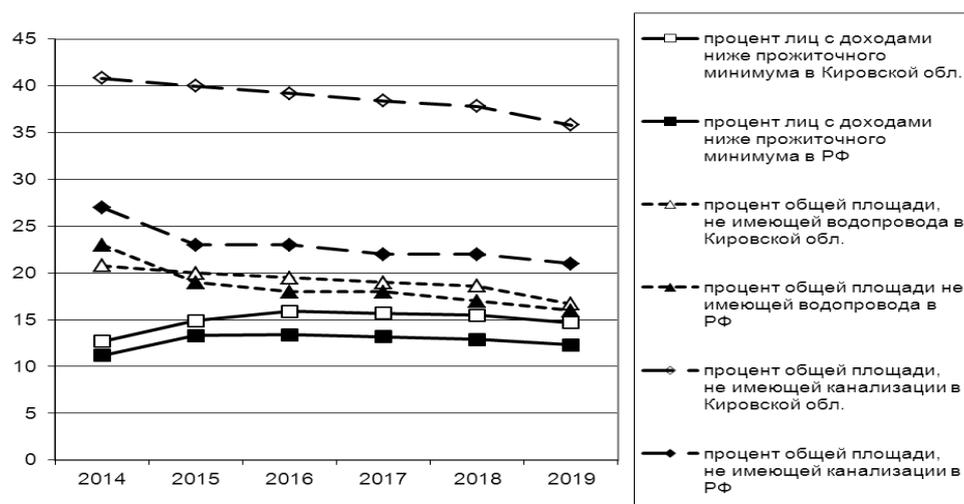


Рис. 3. Динамика доли лиц с доходами ниже прожиточного минимума, доли общей площади жилья без водопровода и канализации в Кировской области и РФ в 2014-2019 гг.

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 %.

В 2020 году мониторинг состояния атмосферного воздуха осуществлялся на селитебной территории наиболее крупных населенных пунктов Кировской области по 20 утвержденным точкам маршрутных постов наблюдения в 7 крупных промышленных центрах области. Исследования на содержание общепромышленных выбросов осуществлялись на территории гг. Киров, Кирово-Чепецк, Вятские Поляны, Слободской, Котельнич, Советск, п. Мирный Оричевского района. На территориях концентрации промышленных предприятий и автотранспорта (гг. Киров и Кирово-Чепецк) перечень исследуемых показателей более широкий в связи с наличием специфических загрязнителей. Так, в г. Кирове в программу мониторинговых исследований атмосферного воздуха на 2020 год включены фенол, формальдегид, аммиак и сероводород, в г. Кирово-Чепецк – хлористый, фтористый водород, аммиак, формальдегид, марганец.

В ходе регулярных мониторинговых исследований атмосферного воздуха на селитебной территории населенных пунктов Кировской области регистрировались единичные случаи превышений гигиенических нормативов (по содержанию формальдегида в г. Кирове в 2014-2015 гг., по содержанию взвешенных веществ в г. Слободском в 2019-2020 гг.).

Таблица 4

**Удельный вес неудовлетворительных исследований атмосферного воздуха в населенных пунктах Кировской области по данным регулярных исследований в рамках социально-гигиенического мониторинга за 2018-2020 гг.**

Показатель	2020 год			2019 год			2018 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	504		0,0%	608		0,0%	526		0,0%
Азота диоксид	864		0,0%	968		0,0%	962		0,0%
Сероводород	384		0,0%	384		0,0%	336		0,0%
Сера диоксид	864		0,0%	968		0,0%	962		0,0%
Марганец	192		0,0%	200		0,0%	192		0,0%
Фтористый водород	192		0,0%	200		0,0%	192		0,0%
Хлористый водород	192		0,0%	200		0,0%	192		0,0%
Углерода оксид	864		0,0%	968		0,0%	962		0,0%
Взвешенные вещества	864	2	0,2%	968	1	0,1%	962		0,0%
Формальдегид	504		0,0%	608		0,0%	528		0,0%
Фенол	72		0,0%	166		0,0%	96		0,0%
Всего исследований	5496	2	0,04%	6238	1	0,02%	5910		0,0%

При этом при проведении исследований в рамках государственного надзора и производственного контроля регистрировались также превышения гигиенических нормативов:

- в г. Кирове – по содержанию этановой кислоты и аммиака;
- в г. Слободской - по содержанию взвешенных веществ, диоксида серы и углерода (сажа) (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» за 2018-2020 гг.**

Показатель	2020 год			2019 год			2018 год		
	Всего проб	из них неуд.	% неуд. проб	Всего проб	из них неуд.	% неуд. проб	Всего проб	из них неуд.	% неуд. проб
Взвешенные вещества	1398	6	0,4%	1149	6	0,5%	1211	1	0,1%
Аммиак	999	1	0,1%	1030	2	0,2%	904	2	0,2%
Сероводород	627		0,0%	575	5	0,9%	629	2	0,3%
Формальдегид	773		0,0%	716	5	0,7%	761	5	0,7%
Оксид углерода	1799		0,0%	1595	1	0,1%	1578		0,0%
Диоксид серы	1309	3	0,2%	1304		0,0%	1328		0,0%
Диоксид азота	1984		0,0%	1908	1	0,1%	1527		0,0%
Оксид азота	345		0,0%	214	3	1,4%	134		0,0%
Углерод (сажа)	292	2	0,7%	125		0,0%	-		-
Хлористый водород	197		0,0%	208		0,0%	207	2	0,9%
Прочие (меркаптаны)	213	2	0,9%	192	5	2,6%	139		0,0%

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 13 районах Кировской области (рис.4).

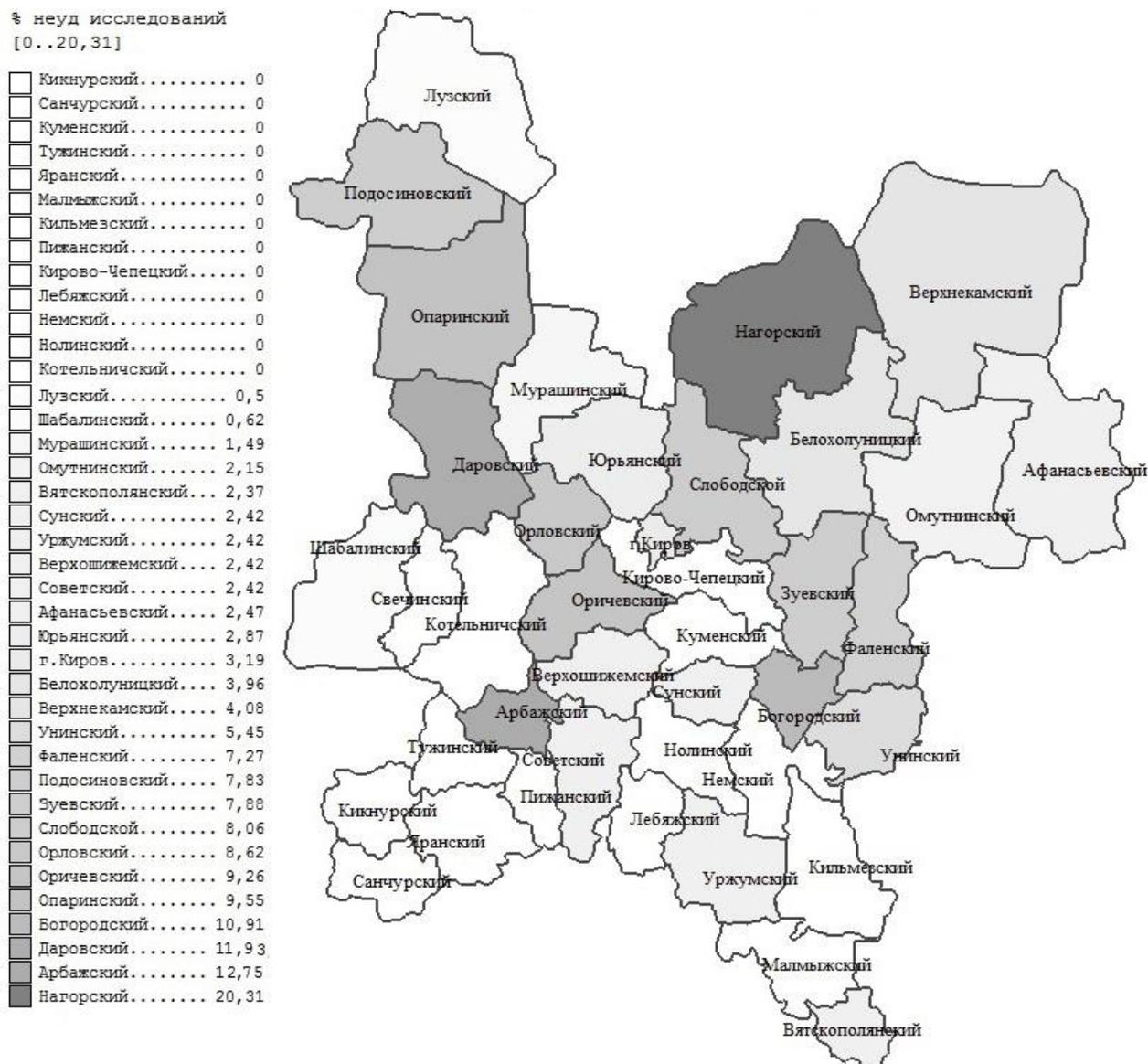


Рис.4. Ранжирование районов Кировской области по удельному весу неудовлетворительных результатов исследований питьевой воды систем централизованного водоснабжения в 2020 году

Доля неудовлетворительных исследований воды **поверхностных источников водоснабжения** по санитарно-гигиеническим показателям по данным СГМ составила 9,2% (2019 год – 9,0%). Неудовлетворительные результаты исследований (таблица 6) отмечались:

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

Таблица 6

**Перечень санитарно-химических показателей, превышающих гигиенические нормативы в воде поверхностных источников водоснабжения в 2018-2020 гг.**

Район / водный объект	Показатель	2020 год			2019 год			2018 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)	13	0	0,0%	12	0	0,0%	12	0	0,0%
	Железо	13	10	76,9%	12	10	83,3%	12	11	92%
	Марганец	13	5	38,5%	12	9	75%	12	10	83%
Лузский (р. Луза)	Железо	12	12	100%	12	12	100%	12	12	100%
Мурашинский (р.Переходница)	Железо	12	9	75%	12	6	50%	12	6	50%
Опаринский (р. Осиновка)	Железо	12	12	100%	12	12	100%	12	12	100%
Юрьянский (р. Медянка пгт. Мурыгино)	Аммиак (по азоту)	12	1	8,3%	12	1	8,3%	12	0	0,0%
	Железо	12	12	100%	12	10	83,3%	12	10	83%
г. Киров (р. Быстрица, п.Лянгасово)	Железо	12	8	66,7%	12	5	41,7%	12	9	75%
г. Киров (р.Вятка)	Железо	12	12	100%	12	12	100%	12	10	83%

Удельный вес неудовлетворительных результатов исследований по микробиологическим и паразитологическим показателям составил в 2020 году 4,1% (2019 год – 4,9%) за счет обнаружения общих, термотолерантных колиформных бактерий и колифагов. Яйца гельминтов и цисты патогенных кишечных простейших не обнаружены.

Доля неудовлетворительных исследований воды **подземных источников водоснабжения** по санитарно-химическим показателям составляет 4,6 %.

Перечень неблагополучных территорий по уровню загрязнения подземных водоисточников в динамике практически не меняется в связи с их природными особенностями (рис.5). Наибольший удельный вес неудовлетворительных результатов исследований регистрируется в Арбажском районе за счет содержания бора и фторидов.

Также превышение ПДК по содержанию бора регистрируется в Фаленском, Зуевском, Шабалинском, Свечинском и Афанасьевском районах.

Превышение гигиенических нормативов по содержанию железа регистрируется в Подосиновском, Зуевском и Арбажском районах.

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

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

Единичные случаи превышения гигиенических нормативов зарегистрированы по содержанию фторидов в Афанасьевском и Свечинском районах.

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

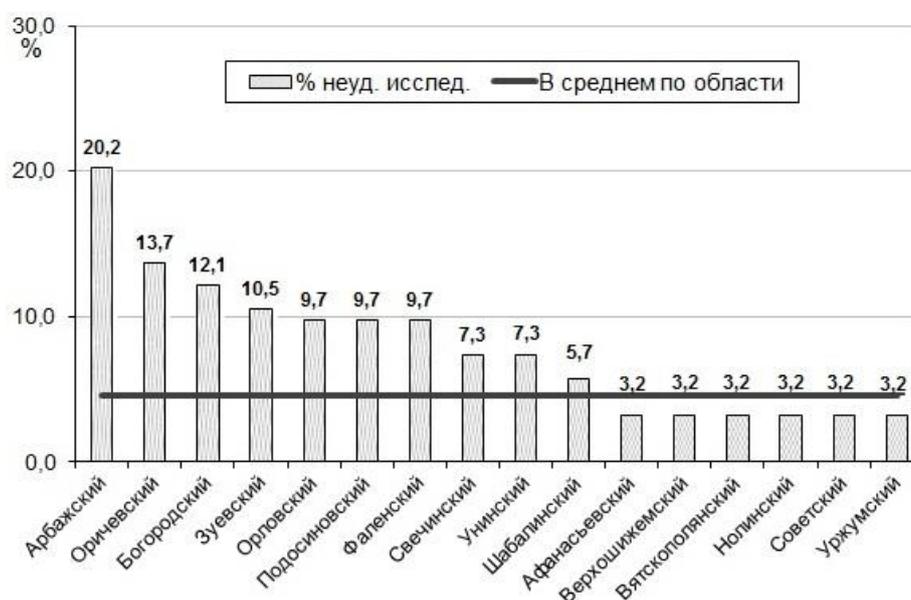


Рис. 5. Ранжирование районов Кировской области по удельному весу неудовлетворительных результатов исследований воды подземных источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям, проведенных в 2020 году в мониторинговых точках в рамках социально-гигиенического мониторинга

По микробиологическим показателям по данным СГМ только 0,8% исследований не соответствовали гигиеническим нормативам за счет обнаружения общих колиформных и термотолерантных колиформных бактерий (в Арбажском, Оричевском и Уржумском районах).

Неудовлетворительным качеством воды поверхностных и подземных источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям обусловлены неудовлетворительные результаты исследований воды **систем централизованного водоснабжения**, которые регистрируются в 25 районах области и г. Кирове.

При проведении исследований воды систем централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям в рамках СГМ 4,8% не соответствовали гигиеническим нормативам.

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

- бор (особенно неблагополучна по данному показателю ситуация в Нагорском, Фаленском, Арбажском, Зуевском, Даровском, Белохолуницком, Омутнинском районах, Нововятском районе г. Кирова), единичные случаи превышений зарегистрированы в Афанасьевском и Слободском районах;
- железо (Подосиновский и Опаринский районы), единичные случаи превышений зарегистрированы в Верхнекамском, Юрьянском, Зуевском, Лузском, Мурашинском, Шабалинском районах, в п. Лянгасово и г. Кирове;
- алюминий (единичный случай превышения в Верхнекамском районе);
- кремний (Оричевский, Богородский, Слободской, Унинский районы и Нововятский район г. Кирова), единичный случай превышения зарегистрирован в Белохолуницком районе;
- нитраты (Орловский, Богородский и Слободской районы), единичные случаи обнаружения - п. Дороничи Кировской области;
- фториды (Даровской, Нагорский и Омутнинский районы), единичные случаи превышений в Афанасьевском, Арбажском и Омутнинском районах;
- хлориды (Нагорский район), единичный случай превышения в Белохолуницком районе;
- йод (Нагорский район);
- аммиак (по азоту) - единичный случай превышения в Подосиновском районе.
- хлороформ (г. Киров, п. Лянгасово);
- барий (п. Дороничи и Нововятский район г. Кирова).

К показателям, уровень которых в воде систем централизованного водоснабжения превышает ПДК в 5 и более раз, относится железо (пгт. Подосиновец - до 6,2 ПДК,) и бор (пгт. Арбаж – до 8,2 ПДК, пгт. Даровской – до 7,6 ПДК, г. Омутнинск – до 7,2 ПДК, пгт. Фаленки – до 6,9 ПДК, Нововятский район г. Кирова – до 5,4 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, - 0,01940 мг/л (0,2 ПДК по ГН 2.1.5.2280-07), снижение за 5-летний период составило 2,7 раза;
- в п. Лянгасово, водоснабжение которого осуществляется из р. Быстрица – 0,05917 мг/л (до 1,5 ПДК по ГН 2.1.5.2280-07), снижение за 5-летний период составило 1,9 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%, в 2018 году – 37,9%, 2019 году – 18,8%. По данным за 2020 год доля неудовлетворительных результатов исследований по МО «Город Киров» составила 14,6%.

Удельный вес неудовлетворительных исследований питьевой воды систем централизованного водоснабжения по микробиологическим показателям составил в 2020 году 1,6%. К перечню территорий, на которых регистрировались случаи превышений гигиенических нормативов по микробиологическим показателям относятся 8 районов Кировской области и г. Киров.

Мониторинг состояния **почвы** в Кировской области в 2020 году осуществлялся на селитебной территории наиболее крупных населенных пунктов (гг. Киров, Кирово-Чепецк, Вятские Поляны, Слободской, Котельнич, Омутнинск, Яранск, Оричи, Советск) по 24 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 2020 году доля неудовлетворительных исследований почвы по данным социально-гигиенического мониторинга составила 7,1% в группе санитарно-химических показателей и 4% в группе микробиологических, паразитологических и энтомологических показателей.

Больше, чем на половине территорий, где осуществляется мониторинг состояния почвы (6 из 9), зафиксированы превышения ПДК по санитарно-химическим показателям. В структуре неудовлетворительных результатов исследований в регионе 84,1% занимает мышьяк, 6,1% - бенз(а)пирен.

Таблица 7

**Приоритетные загрязняющие вещества почвы населенных мест по санитарно-химическим показателям в 2020 г. по данным СГМ**

Район/показатель	Всего исслед.	из них неуд.	% неуд. исслед.	Отношение средних концентраций к ПДК, раз	Отношение максимальной концентраций к ПДК, раз
<b>Вятскополянский</b>					
мышьяк	4	3	75,00	1,4	1,9
<b>Котельничский</b>					
марганец	18	3	16,67		
мышьяк	18	15	83,33	1,6	2,3
свинец	18	1	5,56	0,2	2,0
<b>Омутнинский</b>					
марганец	4	1	25,00	0,5	1,7
мышьяк	4	4	100,00	1,6	1,8
<b>Оричевский</b>					
мышьяк	6	5	83,33	1,2	1,6
<b>Слободской</b>					
мышьяк	18	13	72,22	1,4	2,4
цинк	18	2	11,11	0,6	2,3
<b>г. Киров</b>					
мышьяк	36	29	80,56	1,6	3,8
цинк	36	1	2,78	0,3	4,2
бенз(а)пирен	36	5	13,89	0,7	3,4

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.

Среднегодовое содержание мышьяка в почвах селитебных территорий Кировской области, где проводятся исследования в рамках социально-гигиенического мониторинга, по данным за пятилетний период составляет 2,67 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, свинца, цинка.

Результаты исследований микробиологических и паразитологических показателей свидетельствуют о том, что по эпидемической опасности исследуемая почва населенных мест Кировской области на 3 из 8 территорий относится к неопасной. На 2 территориях (гг. Слободской, Киров) зарегистрированы неудовлетворительные результаты при определении индекса бактерий группы кишечной палочки. Кроме того, на территории гг. Омутнинск и Киров при исследовании почвы обнаружены жизнеспособные неоплодотворённые яйца аскарид (*Ascaris lumbricoides*).

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 2020 году проведено 7954 исследования. Неудовлетворительные результаты исследований пищевых продуктов были в основном связаны с превышением гигиенических нормативов по содержанию нитратов (картофель, зелень, бахчевые, капуста, свекла).

По содержанию афлатоксинов, антибиотиков, нитрозаминов, пестицидов превышений допустимых уровней в 2020 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 в целом удовлетворительное 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. Данные темы изучаются в рамках научно-практических работ, проводимых по данным регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга.

Так при оценке риска здоровью населения в условиях острого ингаляционного воздействия химических веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, проведенной в связи с жалобами населения на неприятные запахи на территории г. Кирова, выявлено, что при воздействии в концентрациях на уровне 95-го перцентиля вероятность рефлекторных реакций приемлема, то есть практически исключается рост заболеваемости населения, 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 возможны частые случаи жалоб населения на 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, и коэффициенты опасности при ингаляционном поступлении аммиака и сероводорода с атмосферным воздухом при острой экспозиции на уровне максимальных концентраций и 95-го перцентиля меньше единицы (уровень риска на уровне приемлемых значений).

При оценке риска здоровью населения Кировской области в условиях хронического ингаляционного воздействия взвешенных веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, выявлено, что коэффициенты опасности при ингаляционном поступлении пылей (в том числе их мелкодисперсных фракций PM<sub>10</sub> и PM<sub>2.5</sub>) 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.

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

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 (НН) от содержащихся в питьевой воде области аммиака, бора, железа, кальция, нитратов, нитритов, фторидов в 2020 году составил 0,441 для взрослого населения и 1,030 для детского населения. По данным 2011-2020 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 8).

Таблица 8

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

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
НН суммарный	0,530	0,511	0,510	0,493	0,460	0,448	0,401	0,457	0,451	0,441
НН общетоксическое действие (аммиак)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003	0,004	0,004
НН репродуктивная система, ЖКТ (бор)	0,060	0,060	0,061	0,048	0,048	0,043	0,045	0,054	0,051	0,053
НН слизистые, кожа, иммунитет (железо)	0,015	0,016	0,015	0,013	0,015	0,012	0,015	0,014	0,015	0,016
НН почки (кальций)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
НН сердечно-сосудистая сист. (нитраты)	0,278	0,255	0,253	0,255	0,238	0,226	0,192	0,210	0,215	0,218
НН метгемоглобинемия (нитриты)	0,004	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,004	0,004	0,002	0,002
НН зубы, костная система (фтор)	0,169	0,175	0,176	0,171	0,154	0,162	0,141	0,171	0,163	0,147

Средний уровень неканцерогенного риска для детей от всех указанных загрязнителей превысил допустимый уровень и составил для области в целом 1,030. Риски для критических органов и систем детского организма не превышали допустимого уровня (таблица 9).

Таблица 9

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

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
НИ суммарный	1,234	1,193	1,191	1,151	1,073	1,045	0,935	1,066	1,051	1,030
НИ общетоксическое действие (аммиак)	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008	0,010	0,010
НИ репродуктивная система, ЖКТ (бор)	0,140	0,140	0,142	0,111	0,112	0,100	0,104	0,127	0,119	0,123
НИ слизистые, кожа, иммунитет (железо)	0,034	0,036	0,035	0,030	0,035	0,029	0,036	0,033	0,036	0,038
НИ почки (кальций)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
НИ сердечно-сосудистая сист. (нитраты)	0,648	0,595	0,589	0,595	0,555	0,527	0,447	0,490	0,502	0,509
НИ метгемоглобинемия (нитриты)	0,010	0,006	0,006	0,007	0,005	0,005	0,010	0,009	0,005	0,006
НИ зубы, костная система (фтор)	0,394	0,408	0,411	0,400	0,359	0,377	0,330	0,399	0,379	0,344

Неканцерогенный риск от загрязнителей питьевой воды области (рис.6) обусловлен в первую очередь нитратами, фторидами и бором.

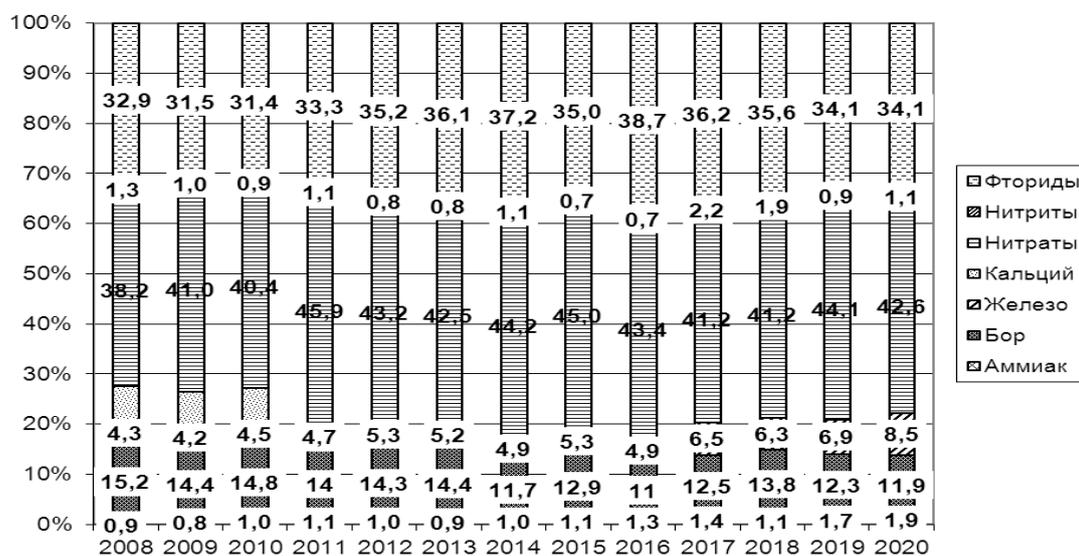


Рис.6. Удельный вес вклада отдельных веществ в формирование суммарного неканцерогенного риска здоровью населения от загрязнителей питьевой воды Кировской области за 2008-2020 гг.

Превышение допустимого неканцерогенного риска для взрослого населения от загрязнителей питьевой воды отмечено в Арбажском (1,063) и Нагорском районах области (1,030) и обусловлено фторидами (65,2% и 79,1% вклада соответственно).

Превышение допустимого неканцерогенного риска для детского населения от загрязнителей питьевой воды отмечено в 18 районах области из 40 (45%), НИ составил от 1,002 до 2,481, риск был обусловлен в основном нитратами и фторидами.

Наибольшее значение НИ характерно для Нагорского (2,403) и Арбажского (2,481) районов. В среднем по области приоритетными по вкладу в суммарный неканцерогенный риск загрязнителями воды являются нитраты (42,6% вклада), фториды (34,1%), бор (11,9%), однако в разных районах их содержание существенно различается (таблица 10).

Таблица 10

**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 2020 году**

Район	Доля вклада (%)						НИ
	Аммиак	Бор	Железо	Нитраты	Нитриты	Фториды	
Арбажский	0,2	33,4	0,2	0,9	0,1	65,2	2,481
Нагорский	0,6	15,6	0	4,3	0,4	79,1	2,403
Свечинский	0	4,9	0	89,9	0	5,1	2,155
Богородский	0	2,4	0,3	87,3	0	9,9	2,122
Орловский	0	1,2	0	95,4	0	3,4	2,017
Даровский	0,3	20,2	0	26,7	0	52,8	1,964
Сунский	0,3	8,8	1,2	74,9	0,1	14,8	1,818
Слободской	0,1	3,3	0	93,3	0,3	3	1,616
Оричевский	0	0,9	0	99,1	0	0	1,457
Нолинский	0,4	11,2	1,5	65,9	0,1	20,9	1,428
Унинский	0	6,2	0,7	72,2	0	20,9	1,372
Фаленский	1,1	47,1	0,8	0	0	51,1	1,172
Куменский	0,1	4,4	0,6	75,4	0	19,4	1,09
Кильмезский	0,5	14,7	2	64,4	0,2	18,2	1,085
Кикнурский	0	0	0	58,4	0	41,6	1,046
<b>Среднее по обл.</b>	<b>1,9</b>	<b>11,9</b>	<b>8,5</b>	<b>42,6</b>	<b>1,1</b>	<b>34,1</b>	<b>1,03</b>
Тужинский	0	0	0	49,1	0	50,9	1,022
Лебяжский	0,5	15,7	2,2	50,1	0,2	31,3	1,02
Омутнинский	0,1	14,7	0	31,7	0,1	53,3	1,002
Верхошижемский	0	0	0	54,9	0	45,1	0,885
Яранский	0	0	0	54,9	0	45,1	0,848
Пижанский	0	0	0	53,1	0	46,9	0,83
Белохолуницкий	0,1	14,7	0	55,8	3,1	26,3	0,824
Санчурский	0	0	0	52,4	0	47,6	0,792
Подосиновский	10,6	2,6	40,4	16,5	4,6	25,2	0,771
Советский	0	0	0	54,4	0	45,6	0,74
Шабалинский	6,3	24,6	0,6	15,4	4,2	48,9	0,685
Уржумский	0,8	24	5,8	26,3	0,3	42,9	0,667
Зуевский	2,9	57,5	3,5	2	0	34	0,664

Немский	0,9	26,4	7,4	27,2	0,3	37,9	0,606
Малмыжский	0,9	26,7	3,6	26,9	0,3	41,6	0,598
Вятскополянский	0,9	26,9	3,6	24,9	0,3	43,4	0,593
Афанасьевский	0,4	21,8	0,3	9	0	68,5	0,587
г. Киров	1,4	10,7	5	60,2	2,9	19,8	0,551
Опаринский	8,8	0	50,4	7,4	5,7	27,6	0,446
Кирово-Чепецкий	2,6	14,6	12,7	28,9	1,7	39,5	0,426
Юрьянский	12,3	1,7	39,4	8,6	5,5	32,5	0,4
Мурашинский	10,1	0	32	6,9	4,8	46,3	0,347
Лузский	11,2	0	50,3	10,4	5,5	22,6	0,332
Верхнекамский	1	0	72,6	14,9	0,7	10,9	0,233
Котельничский	0	17,8	1,6	54,1	0,6	26	0,098

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.

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).

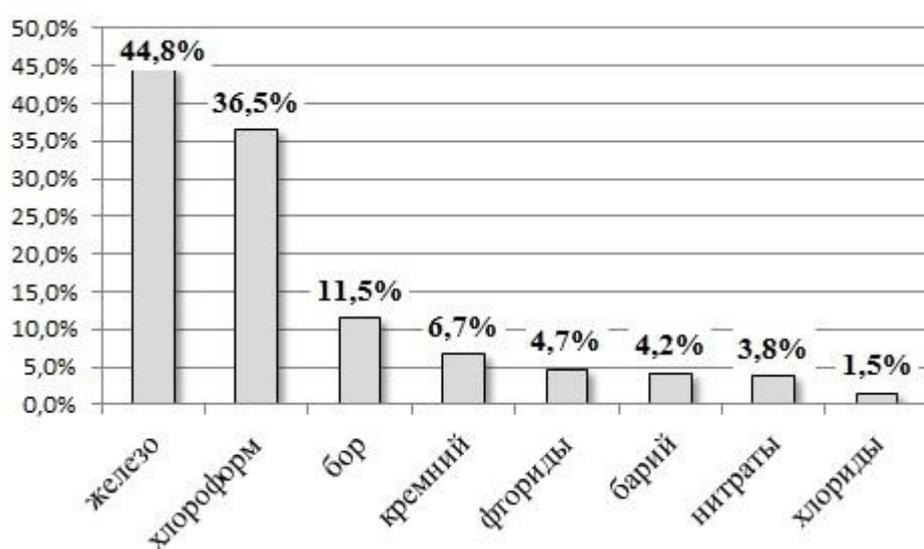


Рис.7. Ранжирование санитарно-химических показателей по удельному весу населения, находящегося под воздействием повышенных концентраций данного вещества в питьевой воде

При ранжировании химических показателей установлено, что железо относится к 1 рангу, удельный вес населения под воздействием – 44,8%, количество населения под воздействием – около 565 тыс. человек. Особенно неблагоприятная ситуация по данному показателю сложилась в Опаринском, Подосиновском, Верхнекамском и Юрьянском районах (рис.8).

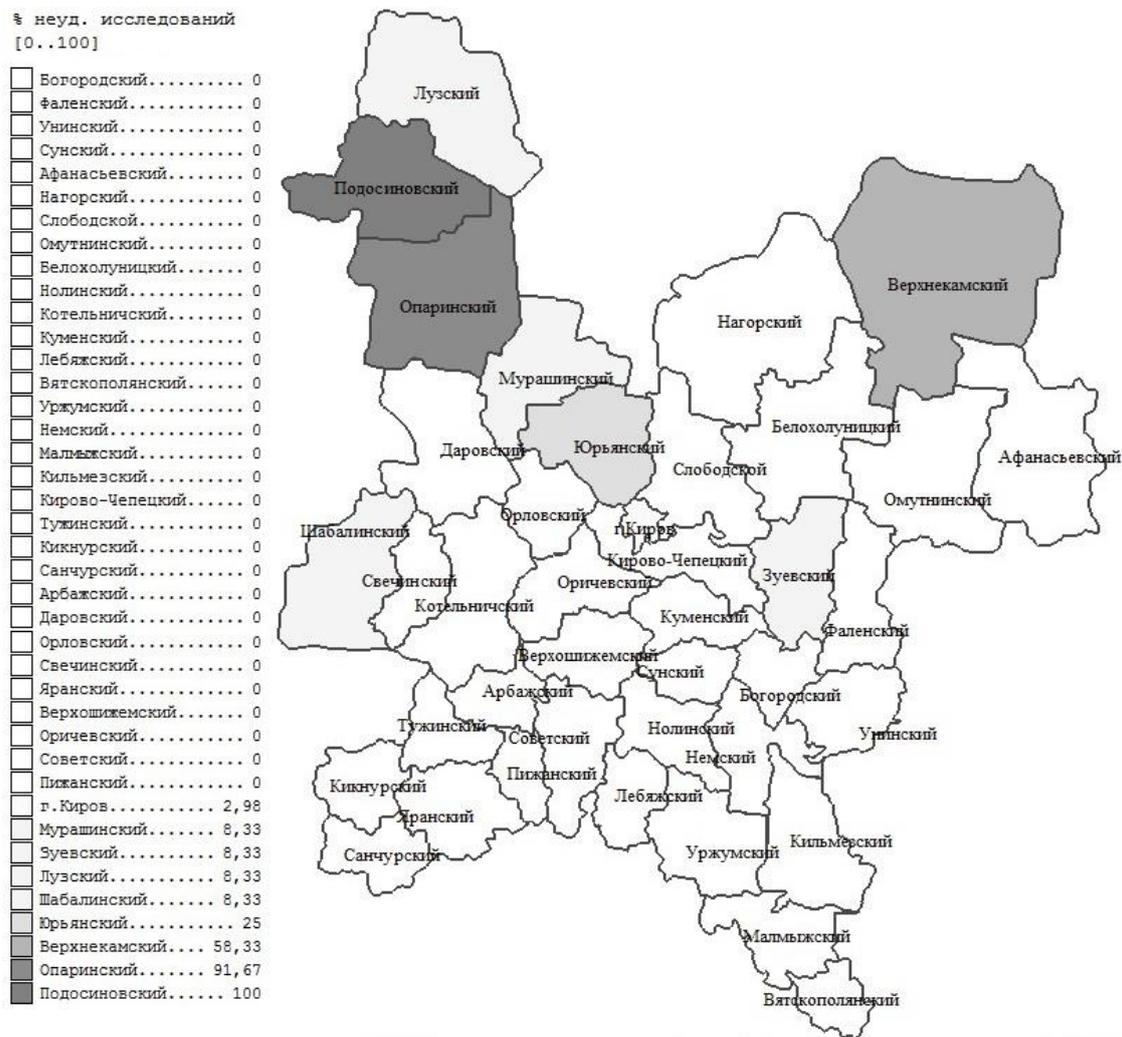


Рис.8. Территории неблагополучия по содержанию железа в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

Второе место занимает хлороформ, население под воздействием – около 461 тыс. человек. К территориям неблагополучия относится г. Киров и п. Лянгасово МО «Город Киров».

Бор, удельный вес населения под воздействием повышенных концентраций которого составляет 11,5 %, имеет третий ранг (количество населения под воздействием – около 146 тыс. человек). По содержанию бора в питьевой воде выделены наиболее неблагополучные территории: Арбажский, Зуевский, Нагорский, Фаленский, Даровской, Белохолуницкий, Омутнинский, Афанасьевский районы, п. Дороницы и Нововятский район г. Кирова (рис.9).

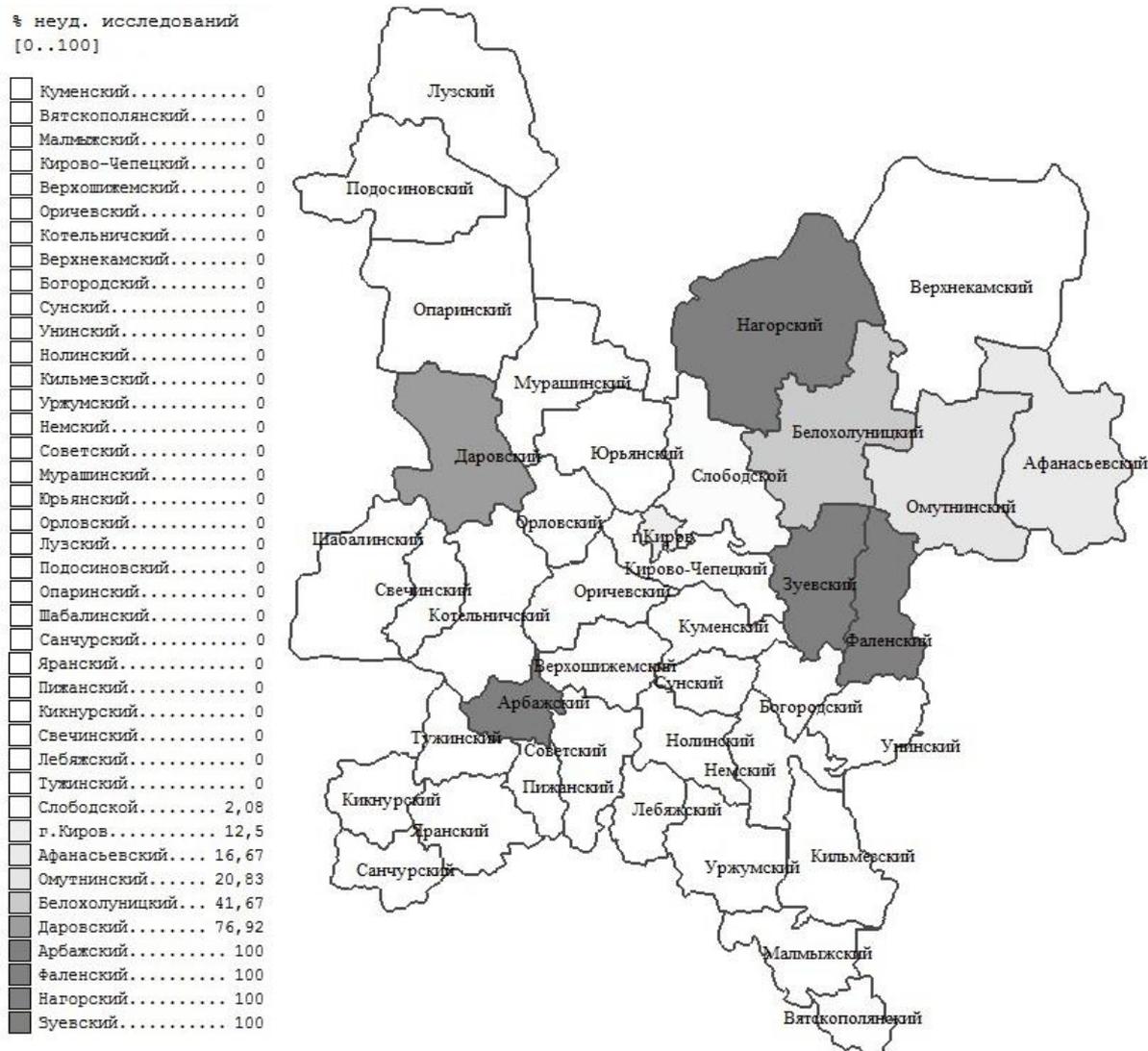


Рис.9. Территории неблагополучия по содержанию бора в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

Кремний относится к четвертому рангу (доля населения под воздействием - 6,7 %, количество населения под воздействием – около 84 тыс. человек).

Неблагополучная ситуация по данному показателю сложилась в Оричевском, Богородском, Слободском, Унинском районах и Нововятском районе г. Кирова (рис.10).

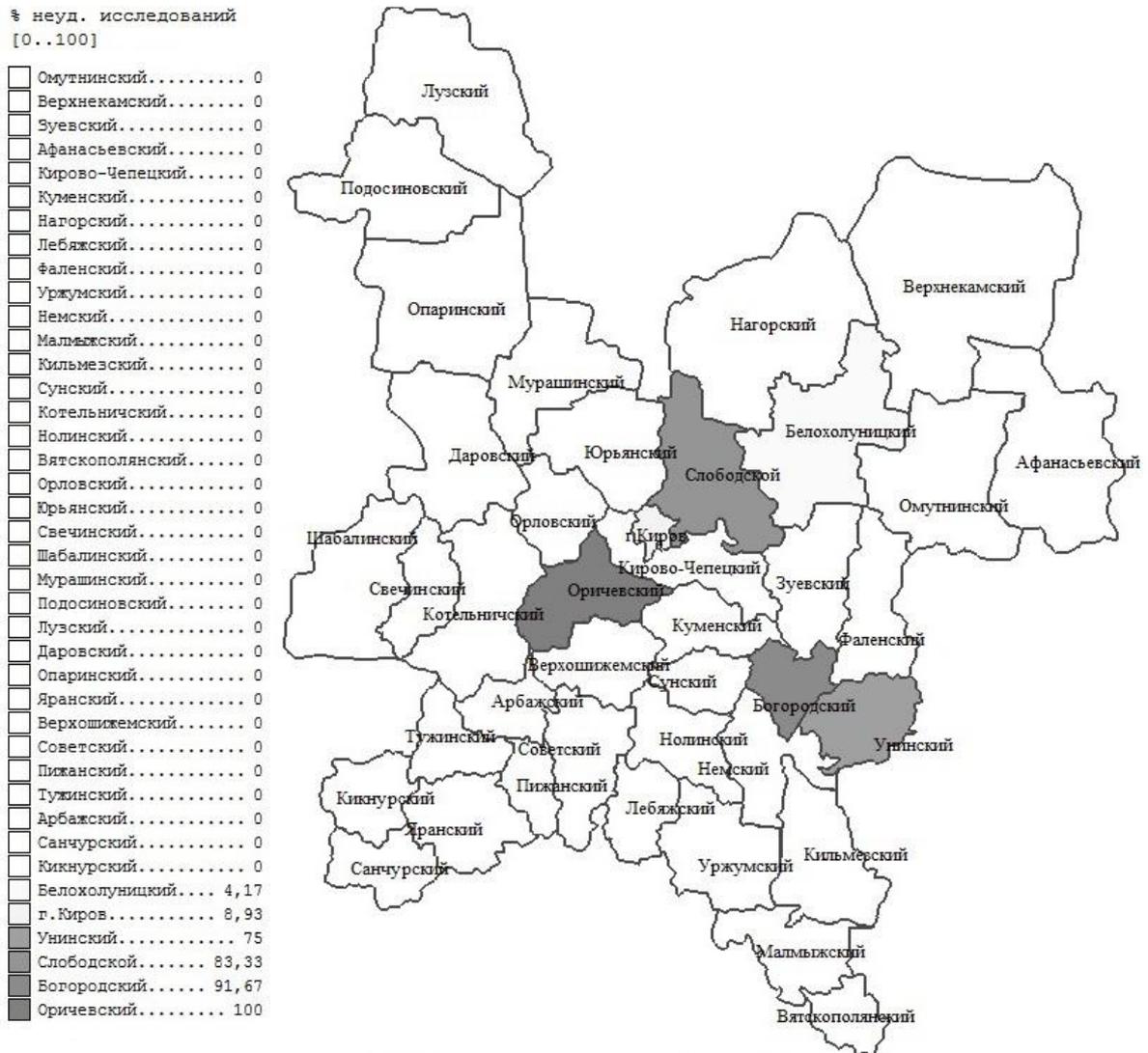


Рис.10. Территории неблагополучия по содержанию кремния в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

Пятое место занимают фториды, население под воздействием – около 59 тыс. человек. К территориям неблагополучия относятся Нагорский и Даровской районы (рис.11).

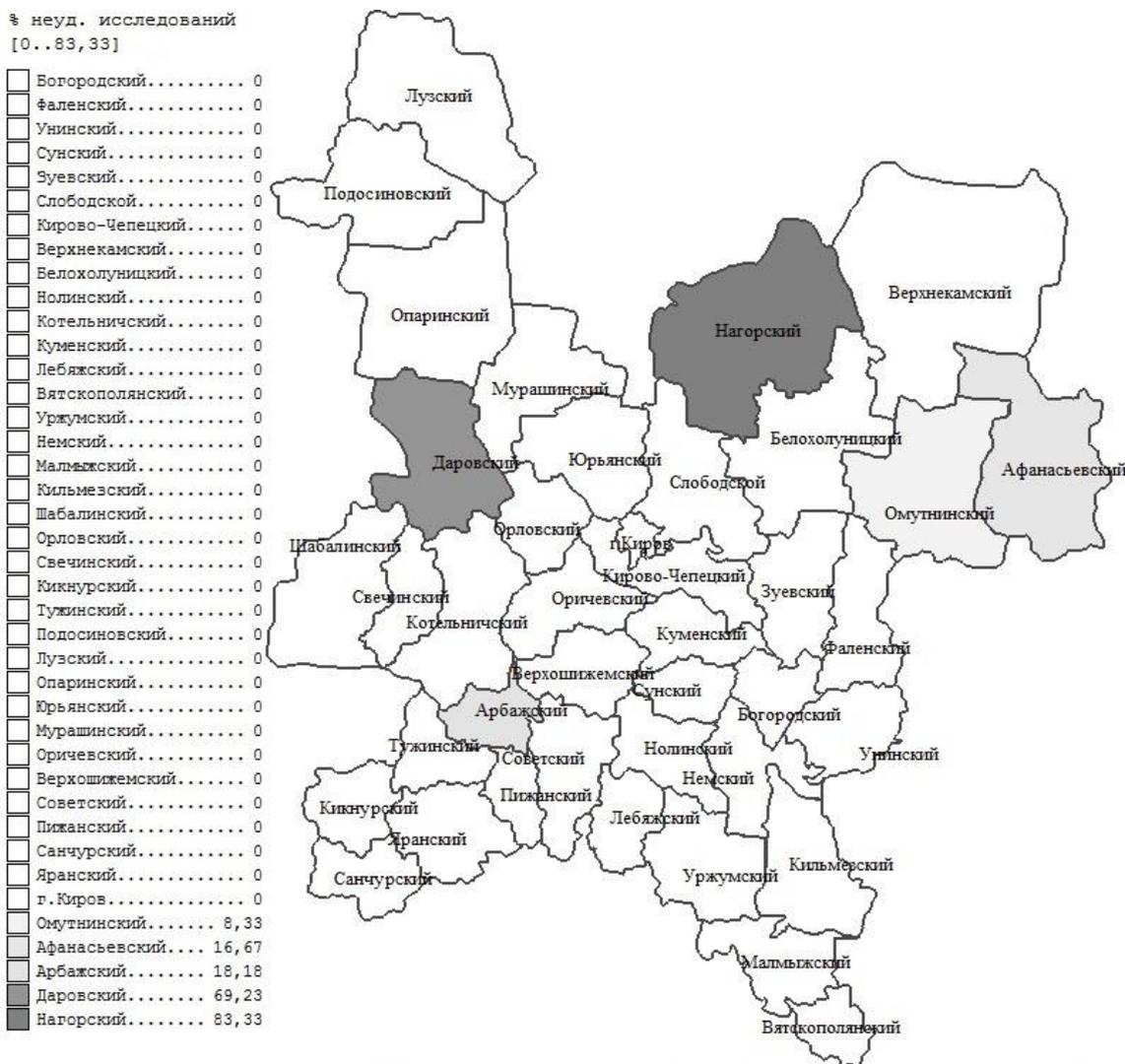


Рис.11. Территории неблагополучия по содержанию фторидов в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

Шестой ранг имеют барий с удельным весом населения под воздействием, равным 4,2 % (количество населения под воздействием – около 52 тыс. человек). Неблагополучная ситуация по содержанию бария в питьевой воде сложилась в п. Дороничи и Нововятском районе г. Кирова.

Седьмой ранг имеют нитраты с удельным весом населения под воздействием, равным 3,8 % (количество населения под воздействием – около 47 тыс. человек). Неблагополучная ситуация по содержанию нитратов – в Орловском, Богородском и Слободском районах.

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.

В ходе работы «Оценка 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 повреждающее действие хлорорганических веществ в основном обусловлено их метаболическими превращениями, в результате чего образуются высокотоксичные соединения, способные активизировать перекисное окисление липидов. Это нарушает целостность клеточных мембран и запускает механизм гибели клеток.

Хлороформ поражает центральную нервную систему, печень, почки. Острое воздействие высоких концентраций хлороформа в воздухе приводит к возникновению головной боли, головокружения, усталости (нейротоксичность). Хроническое комплексное воздействие высоких доз трихлорметана, поступающего в организм человека с питьевой водой, воздухом, продуктами питания, может привести к повреждению печени и почек (гепатотоксичность и нефротоксичность).

Показано, что потребление питьевой воды, содержащей хлороформ, увеличивает риск развития заболеваний системы крови в 10,4 раза, почек – в 2,9 раза, нервной

системы – в 2,7 раза, органов пищеварения – в 1,5 раза, гормональной системы – в 1,3 раза по сравнению с населением, потребляющим хлорированную питьевую воду.

«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 воздействии хлороформа печень, почки, центральную нервную систему, кровь; при хроническом ингаляционном воздействии – печень, почки, центральную нервную систему, развитие плода.

Кроме того, хлороформ отнесен к возможным канцерогенам для человека (группа 2В по классификации МАИР).

По результатам оценки риска коэффициенты опасности для взрослого и детского населения отдельно для условий перорального, ингаляционного и чрескожного поступления хлороформа не превышали 1. Но при комплексном поступлении химического вещества различными путями риск рассматривается как аддитивный. На территории МО «Город 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%, чрескожным путем – около 37%. В связи с этим в ситуации комплексного поступления трихлорметана при использовании воды систем централизованного водоснабжения в бытовых целях на территории г. Кирова 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 по результатам проведенной работы средние концентрации хлороформа в воде систем централизованного водоснабжения г. Кирова, водоснабжение большей части которого осуществляется из р. Вятка, снизились в 5,4 раза, в п. Лянгасово, водоснабжение которого осуществляется из р. Быстрица, - в 2,7 раза, что свидетельствует о снижении риска для здоровья населения на данных территориях.

Принятия аналогичного комплекса мер требует ситуация в г. Кирово-Чепецк. По результатам работы «Оценка риска здоровью населения в условиях хронического комплексного воздействия хлороформа, содержащегося в воде систем централизованного водоснабжения г. Кирово-Чепецк» выявлено, что даже в условиях оценки средней тенденции и вероятного недоучета чрескожного и ингаляционного путей поступления хлороформа индекс опасности при комплексном поступлении хлороформа пероральным, ингаляционным и чрескожным путем для детского населения превышает 1 (HI=1,1-1,8).

В связи с этим в ситуации комплексного поступления трихлорметана при использовании воды систем централизованного водоснабжения в бытовых целях в данном населенном пункте существует неканцерогенный риск для здоровья детей до 6 лет.

Индивидуальные канцерогенные риски в условиях комплексного воздействия хлороформа при использовании воды систем централизованного водоснабжения для бытовых целей находятся на уровне верхней границы приемлемого риска (предельно допустимый уровень). Величина популяционных рисков (PCR), отражающих

дополнительное (к фоновому) число случаев злокачественных новообразований, способных возникнуть на протяжении жизни вследствие воздействия хлороформа, содержащегося в воде систем централизованного водоснабжения, составила в г. Кирово-Чепецк 2-4 случая на 100 тыс. чел.

Неопределенности, связанные с использованием косвенных методов оценки концентраций хлороформа в воздухе помещений, вводимыми в модели экспозиции параметрами, используемыми для расчета среднесуточных доз хлороформа, поступающего в организм человека пероральным, ингаляционным и чрескожным путями, отсутствием динамического наблюдения в рамках СГМ за содержанием других тригалометанов, вносящих дополнительный вклад в уровни риска, значительно снижают надежность оценок (в сторону их занижения).

Неблагоприятные эффекты **бора** изучены в рамках работы «Оценка риска здоровью населения Кировской области в условиях хронического перорального воздействия бора, содержащегося в воде систем централизованного водоснабжения», проведенной в 2019 году.

Негативные эффекты соединений бора ассоциированы с путем поступления, величиной экспозиции (среднесуточной дозой) и продолжительностью воздействия. Руководство по оценке риска указывает в качестве критических органов и систем при хроническом пероральном поступлении бора репродуктивную систему (семенники), желудочно-кишечный тракт, развитие (эмбриотоксичность).

Наиболее часто встречающимися негативными эффектами хронического перорального поступления бора при исследованиях на животных являются влияние на репродуктивную систему и на развитие плода.

Влияние на репродуктивную систему включает в себя атрофию яичек, дегенерацию сперматогенного эпителия, угнетение сперматогенеза, снижение фертильности и бесплодие.

Влияние на развитие плода выражается в высокой пренатальной смертности, маловесности плода и формировании пороков развития глаз, центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы (дефекты межжелудочковой перегородки) и скелета (дефекты ребер).

Территориями неблагополучия, где среднесуточные концентрации соединений бора в питьевой воде превышают ПДК, являются Фаленский, Зуевский, Нагорский, Арбажский, Даровской, Опаринский районы и Нововятский район г. Кирова.

Потенциальные среднесуточные дозы соединений бора в условиях их хронического перорального поступления с питьевой водой составили на территориях неблагополучия у детей – от 0,0295 до 0,2077 мг/кг\*сут., у взрослых – от 0,0126 до 0,0890 мг/кг\*сут.

Риск для здоровья детей при хроническом воздействии рассчитанных потенциальных среднесуточных доз соединений бора, содержащихся в воде систем централизованного водоснабжения, превышал допустимый уровень в Фаленском районе (Медвежинское сельское поселение), Зуевском районе (Мухинское, Зуевское, Кордяжское, Косинское сельское поселение).

Ситуация требует наблюдения и мониторинга уровня риска, а также проведения мероприятий, направленных на снижение содержания соединений бора в питьевой воде систем централизованного водоснабжения на территориях риска.

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.

**Фтор** является биомикроэлементом, играющим важную роль в прямых метаболических процессах организма. Участвует в активизации ряда ферментов (фосфатазы, энзимы, холинэстеразы и др.), соединяющих магний, железо и другие металлы. К наиболее распространенным эндемическим заболеваниям, особенно тесно связанным с употреблением питьевой воды относятся кариес, флюороз и эндемический зуб. Установлено, что недостаточное поступление фтора в организм вызывает кариес, а избыточное поступление – флюороз, проявляющийся штриховыми и крапчатыми изменениями эмали зуба, ее повышенной стираемостью и эрозивным разрушением.

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 благополучия 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.)».

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, находился в границах допустимого уровня (коэффициент опасности (HQ) для детей составлял 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 в 2020 году на данных территориях соответственно 1,32 и 1,37 ПДК. Риск здоровью населения в условиях хронического перорального воздействия соединений бария, содержащихся в указанных концентрациях в воде систем централизованного водоснабжения, на текущий момент находится в границах приемлемых значений.

В перечень показателей, формирующих неудовлетворительное качество питьевой воды на территории Кировской области, входит также **общая жесткость**. В перечень территорий неблагополучия по общей жесткости воды вошли от 7 (при оценке средней тенденции) до 18 (при оценке обоснованных максимальных значений) районов Кировской области. К районам, требующим первоочередного внимания, относится Верхошижемский район.

Известно, что причинами жесткости воды являются растворенные в ней ионы металлов (преимущественно кальция и магния, в меньшей степени – алюминия, бария, железа, марганца, стронция и цинка), которые попадают в воду из осадочных пород (известняк, мел) либо с поверхности почвы.

При этом общее содержание в природных водах ионов кальция и магния несравнимо больше содержания всех других перечисленных ионов (и даже их суммы).

Поэтому под общей жесткостью понимается именно сумма концентраций  $Ca^{2+}$  и  $Mg^{2+}$ .

В зависимости от уровня жесткости вода по-разному влияет на здоровье людей. Жесткая (7-10 мг-экв/л) и очень жесткая (свыше 10 мг-экв/л) вода не только неприятна на вкус, но ее употребление может приводить к негативным изменениям в состоянии здоровья.

В районах с жарким климатом пользование водой с высокой жесткостью приводит к ухудшению течения мочекаменной болезни.

Соли жесткости нарушают всасывание жиров вследствие их омыления и образования в кишечнике нерастворимых кальциево-магниевых мыл. При этом ограничивается поступление в организм человека эссенциальных веществ - полиненасыщенных жирных кислот, жирорастворимых витаминов, некоторых микроэлементов. В частности, вода с жесткостью свыше 10 мг-экв/л в регионах, эндемичных в отношении гипомикроэлементоза йода, повышает риск заболевания эндемическим зобом.

Вода с высокой жесткостью способствует развитию дерматита. Механизм этого явления состоит в омылении солями жесткости жиров с образованием нерастворимых в воде кальциево-магниевых мыл, обладающих раздражающим действием. Считается, что жесткая вода является фактором, провоцирующим обострение экземы.

Однако и очень мягкая вода может отрицательно влиять на организм вследствие уменьшения поступления, прежде всего кальция. Установлено, что у детей, которые проживают в районах с мягкой водой (до 3,5 мг-экв/л), на зубной эмали образуются лиловые пятна, которые являются следствием декальцинации дентина. Считают, что урвская болезнь (болезнь Кашина-Бека), которая является эндемическим полигипермикроэлементозом стронция, железа, марганца, цинка, фтора, возникает в местностях с низким содержанием кальция в питьевой воде.

Кроме того, негативные эффекты для здоровья могут быть связаны с коррозией труб в разводящей сети, в результате чего в воде могут появляться тяжелые металлы (свинец, медь, кадмий, цинк).

При расчете средних суточных доз в условиях перорального поступления кальция с питьевой водой на основе их концентраций в воде систем централизованного водоснабжения Кировской области с использованием стандартных дескрипторов экспозиции, выявлено, что средние суточные дозы составят при воздействии на уровне 95-го перцентиля (оценка обоснованной максимальной экспозиции) - у детей от 2,4976 мг/кг\*сут. в Верхнекамском районе до 22,4 мг/кг\*сут. в Верхошижемском районе, у взрослых – от 1,0704 до 9,6 мг/кг\*сут. соответственно.

При расчете средних суточных доз в условиях перорального поступления магния с питьевой водой на основе их концентраций в воде систем централизованного водоснабжения Кировской области с использованием стандартных дескрипторов экспозиции, выявлено, что средние суточные дозы составят при воздействии на уровне 95-го перцентиля (оценка обоснованной максимальной экспозиции) - у детей от 0,5082 мг/кг\*сут. в Белохолуницком районе до 7,0371 мг/кг\*сут. в Куменском районе, у взрослых – от 0,2178 до 3,0159 мг/кг\*сут. соответственно.

Риск для здоровья населения районов Кировской области при хроническом воздействии рассчитанных потенциальных среднесуточных доз соединений кальция и магния, содержащихся в воде систем централизованного водоснабжения, находится на уровне приемлемых значений даже при оценке обоснованной максимальной экспозиции (снижают надежность оценок неопределенности, связанные с отсутствием или недостаточным количеством исследований питьевой воды на содержание магния в 95% территорий региона).

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, свинец, цинк), 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 CR. 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, в Кировской области основные усилия по управлению риском на текущем этапе направлены на:

- динамический контроль (мониторинг) экспозиции и рисков от воздействия приоритетных химических загрязнителей;
- принятие управленческих (регулирующих) решений по вопросам, требующим первоочередного внимания;
- оценку эффективности проведенных мероприятий.

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

Радиационная обстановка в 2020 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.

Управлением Роспотребнадзора по Кировской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» 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 2019 году 3,1 мЗв/год (таблица 11)

Таблица 11

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

Территория \ Год	2016	2017	2018	2019
Область	3,1	3,6	3,0	3,1
РФ	3,8	3,9	3,8	3,9

Коллективная годовая эффективная доза облучения населения области за счет всех ИИИ в 2019 году составила 3864 чел.-Зв.

Основная дозовая нагрузка населения определяется воздействием природных ИИИ (80,4% в структуре коллективных эффективных доз облучения населения), наибольший вклад в эту дозу вносит природный радиоактивный газ радон – 47,6%. Вторым фактором по значимости являются рентгенорадиологические процедуры, которые приносят 19,42% дозы (рис. 12). Вклад техногенных источников (техногенный фон и предприятия, использующие ИИИ) в дозовую нагрузку пренебрежительно мал – десятые доли процента.

По данным радиационно-гигиенической паспортизации в Кировской области насчитывается 171 организация, использующая 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.

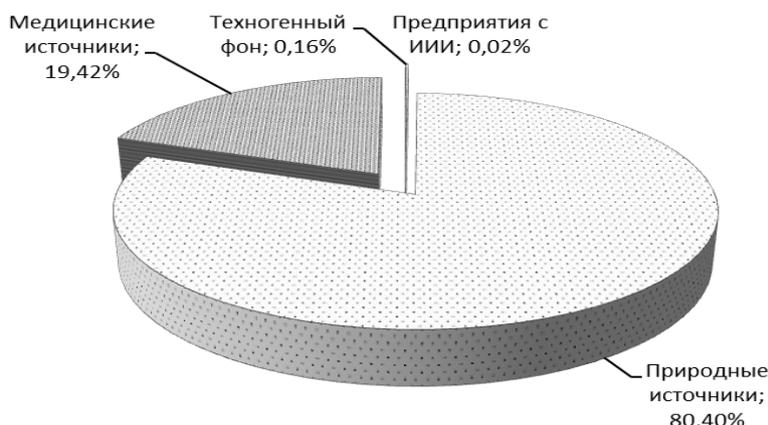


Рис. 12. Структура доз облучения населения

Общее число персонала в организациях, использующих техногенные ИИИ, составляет 934 человек, в том числе персонала группы А – 890 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 93%.

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 12).

Таблица 12

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

2017 год		2018 год		2019 год		2020 год		Фоновые значения радиоактивного загрязнения почвы, обусловленные глобальными выпадениями Средн.
Средн.	Макс.	Средн.	Макс.	Средн.	Макс.	Средн.	Макс.	
1,7	2,1	1,7	2,7	1,4	1,8	1,9	2,1	1,4

В ходе социально-гигиенического мониторинга и производственного контроля на радиоактивные вещества исследовано 114 проб почвы.

Отбор проб атмосферного воздуха на содержание радиоактивных веществ, проводится на территории Центра (г. Киров). В 2017-2020 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 (таблица 13). Проб воды с содержанием природных радионуклидов, для которых выполняется условие  $\Sigma(A_i/УВ_i) > 10$ , и (или) техногенных радионуклидов выше УВ, не зарегистрировано. Вода источников нецентрализованного водоснабжения на радиологические показатели не исследовалась.

Таблица 13

**Состояние питьевого водоснабжения в 2017-2020 годах**

Показатель \ Год	2017	2018	2019	2020
Число источников централизованного водоснабжения	2022	2142	2142	2157
Доля источников, исследованных на суммарную альфа- и бета-активность (%)	31	35	38	42
Доля проб, превышающих контрольные уровни по суммарной альфа- и бета-активности (%)	2,7	1,4	1,0	0,5
Доля источников, исследованных на содержание природных радионуклидов (%)	30	31	36	40
Доля проб, превышающих УВ для природных радионуклидов (%)	3,5	2,9	1,8	2,3
Доля источников, исследованных на содержание техногенных радионуклидов (%)	0,6	1,2	0,4	0,4
Доля проб, превышающих гигиенические нормативы для техногенных радионуклидов (%)	-	-	-	-

Число исследованных проб пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ в динамике за 4 года приведено в таблице (таблица 14). 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 14

**Число исследованных проб пищевых продуктов**

Год \ Вид продукта	Всего проб	Мясо и мясные продукты	Молоко и молокопродукты	Дикорастущие пищевые продукты
2017 год	228	29	68	2
2018 год	248	14	60	3
2019 год	298	25	106	5
2020 год	173	31	57	11

*Облучение от природных источников ионизирующего излучения*

Основным дозообразующим фактором в нашей стране является природное облучение человека. Его вклад в общую дозу населения Кировской области составил в 2016 году - 81,9%, в 2017 году - 82,5%, в 2018 году - 82,2%, в 2019 году - 80,4%.

Средние годовые эффективные дозы природного облучения человека за счет внешнего гамма-излучения и за счет радона представлены в таблице 15.

Таблица 15

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

год/территория	Кировская область	Российская Федерация
2016 год	2,54	3,04
2017 год	2,97	3,34
2018 год	2,48	3,26
2019 год	2,46	3,28

Доля измерений концентраций радона (эквивалентной равновесной объемной активности изотопов радона), не соответствующих санитарным нормативам, составила в 2017 году - 2,8%, в 2018 году - 0,2%, в 2019 году - 4,4%, в 2020 году - 2,2%.

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 2020 году представлены в таблице (таблица 16).

Следует отметить, что на протяжении последних трех лет уровень гамма-фона в Кировской области остается практически без изменений.

Таблица 16

**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	0,09	0,09	0,10	0,09	0,10	0,10	0,09	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Кирово-Чепецк	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,09	0,10	0,11
Котельнич	0,11	0,09	0,09	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,11	0,09	0,11
Слободской	0,07	0,07	0,07	0,09	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,09
Советск	0,07	0,09	0,07	0,08	0,07	0,09	0,08	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,09
Юрья	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
Киров	0,11	0,10	0,10	0,11	0,10	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11

Показатели радиационной обстановки в эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданиях приведены в таблице 17.

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

Таблица 17

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

Показатель / Год	2017	2018	2019	2020
Число помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, исследованных по мощности дозы гамма-излучения	94	109	100	7
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)	506	833	858	753
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, %	3,2	0,3	4,8	2,6

Число проб строительного сырья и материалов, исследованных на содержание природных радионуклидов: 2017 год – 11, 2018 год – 23, 2019 год – 57, 2020 год – 26. Все пробы отнесены к I категории ( $A_{эфф} < 370$  Бк/кг) и могут использоваться без ограничения по радиационному фактору.

*Медицинское облучение*

Показатели медицинского облучения населения приведены в таблице 18.

Таблица 18

**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
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
2018 год	17,48	14,90	2,96	1,97	0,68	0,57
2019 год	19,42	15,44	2,53	2,03	0,59	0,60

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 в 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. Но в то же время вновь устанавливаемые компьютерные томографы увеличивают дозовую нагрузку.

### *Техногенные источники*

По данным радиационно-гигиенической паспортизации за 2019 год в Кировской области функционирует 171 организация, использующая техногенные источники. Радиационные объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности, относящиеся к особо радиационно- и ядерно-опасным, на территории области отсутствуют.

Несоответствий санитарным нормам на объектах надзора по ионизирующим излучениям не установлено

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

Всего в организациях, поднадзорных Роспотребнадзору, работает 890 специалистов персонала группы А и 44 – 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 2020 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 2020 году при проведении надзорных мероприятий и в рамках проведения производственного контроля по физическим факторам обследовано 4489 объектов, выполнено 68512 измерений физических факторов, из них 49,2% – в целях обеспечения функций по государственному надзору (таблица 19).

Таблица 19

**Количество измерений физических факторов в 2012-2020 гг.**

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Количество обследованных объектов	6311	7133	5464	4011	4784	4458	5190	6516	4489
Общее число выполненных измерений	36075	36403	35522	53341	59839	65741	69931	90248	68512
- в том числе число измерений	26554 74%	26368 72,4%	25798 72%	28164 52,8%	47276 79,0%	49629 75,4%	45967 65,7%	43601 48,3%	33722 49,2%

в целях обеспечения функций по государственному надзору									
Число измерений на территории населенных пунктов	2306	752	2083	1226	2532	2540	1251	1495	669
Число измерений на рабочих местах	33927	35985	35256	28310	24515	18387	27350	25283	21190
Число измерений в целях оценки продукции	7	6	4	0	4	15	0	9	0

В структуре измерений физических факторов преобладают исследования микроклимата (61,2%), освещенности (23,8%). Удельный вес измерений электромагнитных полей составляет 10,1 %, шума - 3,9%, вибрации - 0,8% (рис.13).

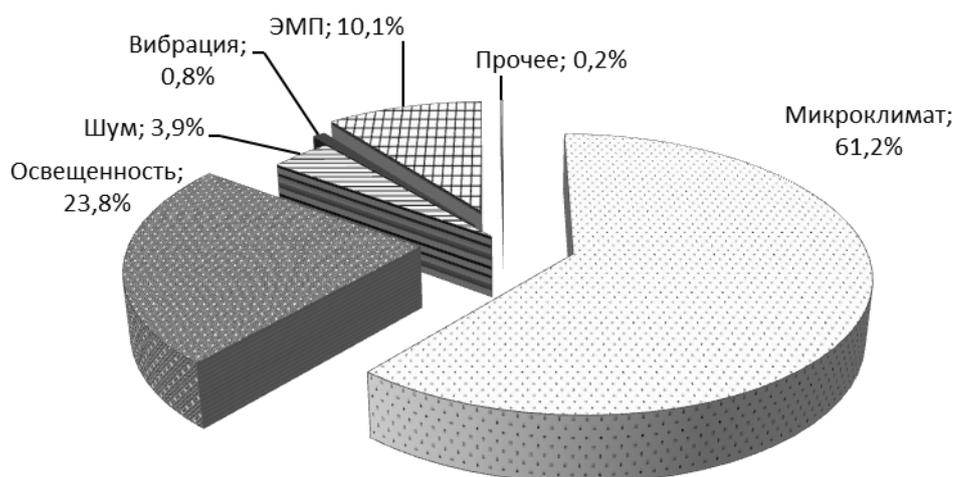


Рис.13. Структура измерений физических факторов в 2020 году

В структуре неудовлетворительных результатов наибольшую долю занимают результаты измерений по фактору освещенности (43,4%).

В ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» имеется 157 средств измерений физических факторов неионизирующей природы (таблица 20).

Таблица 20

**Количество средств измерения для замеров физических факторов в 2012-2020 гг.**

Средства измерения (СИ)	Количество по годам								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
СИ шума	18	18	18	13	13	11	15	16	16
СИ инфразвука	16	14	14	5	5	6	1	6	3
СИ освещенности	46	23	23	35	35	30	34	35	35
СИ параметров микроклимата	46	35	35	41	41	36	38	57	57
СИ электромагнитных полей 50Гц	5	4	4	6	6	6	7	9	9
СИ электромагнитных полей от ПЭВМ	9	8	8	8	8	8	10	12	12
СИ электромагнитных полей радиочастотных диапазонов	4	3	3	3	3	2	2	2	2
СИ лазерного излучения	-	-	1	1	1	1	1	1	1
СИ ультрафиолетового излучения	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СИ вибрации	9	6	6	7	7	8	9	10	11
Акустические калибраторы	11	9	9	9	9	9	9	9	9
СИ аэроионов	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СИ ультразвука	1	1	1	1	1	1	1	1	3
СИ инфракрасного излучения	1	1	1	1	1	1	1	2	2
СИ постоянного магнитного поля	-	-	-	-	1	1	1	1	1
СИ гипогеомагнитного поля	-	-	-	-	1	1	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 2020 году проведено 4 санитарно-эпидемиологических экспертиз 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.14).

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 135 измерений уровней электромагнитного излучения на территории, прилегающей к ПРТО, и в помещениях.

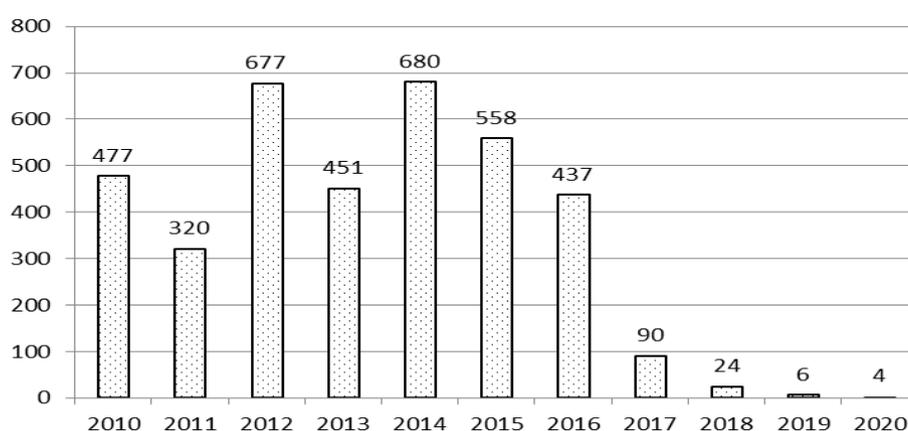


Рис.14. Число проведенных экспертиз ПРТО (размещение и эксплуатация)

В 2020 году проведено 1457 измерений физических факторов при обращениях (жалобах) населения на неблагоприятные условия проживания (среды обитания), из них 25,5% (2019 год – 31,7%) не соответствовали гигиеническим нормативам (таблица 21). В структуре жалоб наибольший удельный вес занимают жалобы населения на повышенные уровни шума. 92% 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 встроено-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 21

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

	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
Количество измерений	1073	2603	2390	1744	757	673	943	1120	1429	1168	1475
Количество измерений, не соответствующих гигиеническим нормативам	528	1192	982	721	290	290	340	218	322	371	371
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	31,7	25,5

В 2020 году по физическим факторам обследовано 506 детских дошкольных и учебных заведений (рис. 15).

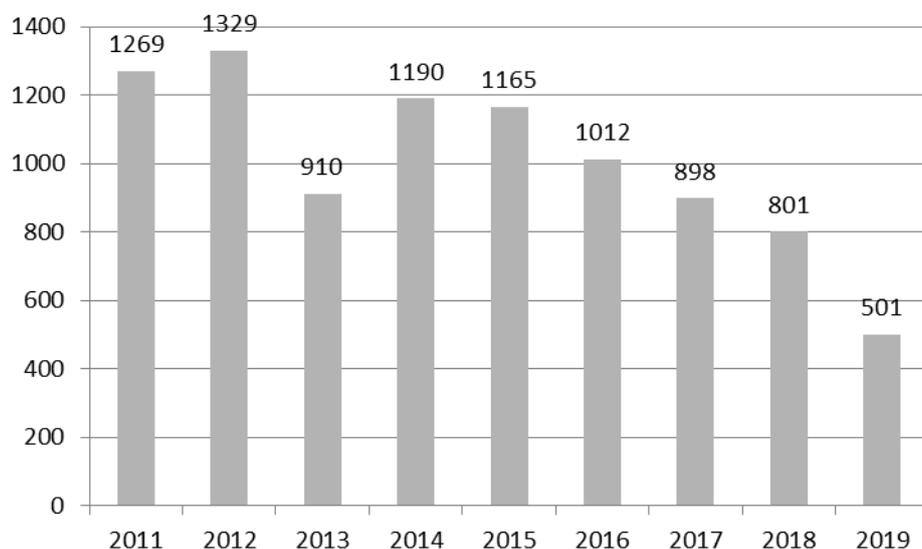


Рис.15. Количество детских дошкольных и учебных заведений, обследованных с применением инструментальных измерений по физическим факторам по госнадзору

Наибольшая часть (69,2%) неудовлетворительных результатов обследований детских дошкольных и учебных заведений по физическим факторам приходится на показатель «освещенность» (рис. 16). Доля неудовлетворительных обследований по показателю «микроклимат» составляет 29,9%, ЭМП – 0,9%.

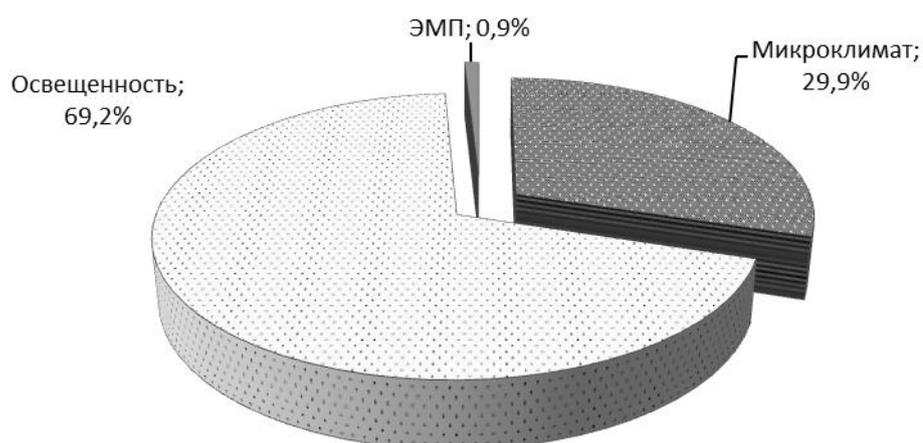


Рис.16. Структура неудовлетворительных результатов обследований детских дошкольных и учебных заведений по физическим факторам

Удельный вес промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составил в 2020 году по шуму - 24,1%, по вибрации - 12,5%, по параметрам микроклимата – 5,0%, по ЭМП – 6,3%, по освещенности – 13,4%.

Таблица 22

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

Факторы	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
шум	40,7	35,7	37,4	35,9	39,2	35,7	24,1
вибрация	20,1	12,9	13,3	16,6	16,7	15,7	12,5
микроклимат	4,7	4,6	6,6	13,8	8,3	11,7	5,0
ЭМП	13,5	6,2	3,9	0	5,0	7,6	6,3
освещенность	31,1	19,8	23,3	18,2	15,1	17,6	13,4

По всем случаям установления несоответствия физических факторов в условиях производства требованиям гигиенических нормативов, приняты меры в соответствии с законодательством.

## **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 2020 года составила 1262,4 тыс. человек и сократилась по сравнению с началом 2019 года на 9,7 тыс. человек. В общем сокращении численности естественная убыль составила 71,4%, миграционная убыль – 28,6%.

Численность городского населения на 1 января 2020 года составила 981,6 тыс. человек (77,8%), сельского населения – 280,8 тыс. человек (22,2%), причём соотношение между ними ежегодно меняется в сторону увеличения доли городского населения.

По данным Кировстата, по сравнению с началом 2019 года уменьшение численности характерно для всех муниципальных районов и городских округов, за исключением г. Кирова. Так, больше всего численность населения сократилась в Нагорском, Опаринском, Арбажском, Шабалинском и Фаленском, меньше всего – Вятскополянском, Верхошижемском, Кирово-Чепецком и Слободском районах. В городе Кирове численность населения выросла на 5,1 тыс. человек.

По предварительной оценке Кировстата численность постоянного населения на 1 ноября 2020 года составила 1254,2 тыс. человек и сократилась по сравнению с началом года на 8,2 тыс. человек. По оперативным данным Росстата в январе-декабре 2020 года отмечен рост естественной убыли населения области в 1,5 раза к предыдущему году. Этому способствовало снижение числа родившихся, показатель рождаемости снизился в 2020 году к 2019 году на 4,5% и составил 8,4 на 1000 человек населения, а также рост смертности населения: показатель смертности вырос в 2020 году по сравнению с 2019 годом на 16,8% и составил 16,7 на 1000 человек населения.

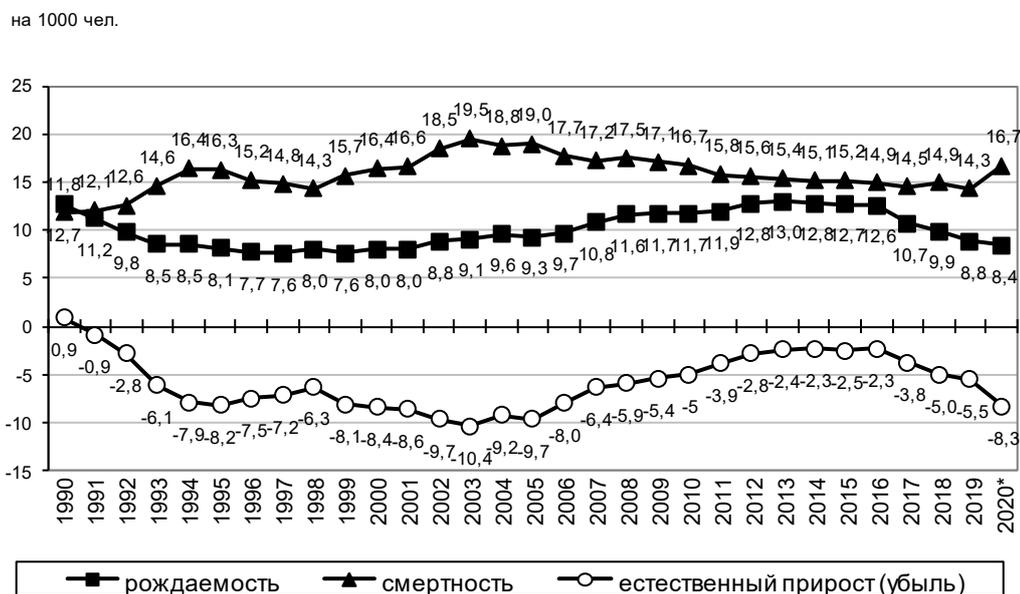
Превышение числа умерших над числом родившихся наблюдается в Кировской области с 1991 года. Естественная убыль, как устойчивый долговременный фактор сокращения численности населения, продолжается и до настоящего времени (рис.17).

В 2020 году показатель смертности превышал показатель рождаемости почти в 2 раза, при этом коэффициент рождаемости в области ниже показателя по Российской Федерации (9,8 на 1000 населения) на 14,3%. Величина коэффициента смертности превышает среднероссийский показатель (14,5 на 1000 населения) на 15,2%.

Среди территорий Приволжского федерального округа Кировская область по уровню рождаемости находится по данным 2020 года только на 10-м месте, а по уровню смертности – на 12-м (выше показатель смертности зарегистрирован только в Нижегородской и Ульяновской областях).

Среди территорий области по данным 2019 года наиболее высокие показатели рождаемости зарегистрированы в Афанасьевском (13,3 на 1000 чел. населения), Богородском (11,2 на 1000 чел. населения) районах, самая низкая рождаемость в Арбажском, Санчурском (5,8 на 1000 чел. населения), Подосиновском (6,6 на 1000 чел. населения), Мурашинском и Опаринском (6,8 на 1000 чел. населения) районах. В 2019 году по сравнению с 2018 годом отмечен незначительный рост общего коэффициента

рождаемости в 7 районах области, наибольший в Богородском (в 1,3 раза) и Нолинском (на 10,1%) районах.



2020\* - оперативные данные

Рис.17. Естественный прирост (убыль) населения Кировской области

Самые высокие показатели смертности в 2019 году зарегистрированы в Кикнурском (21,7 на 1000 чел. населения), Шабалинском (21,6), Лузском и Арбажском (20,4) районах. Снижение уровня смертности отмечено в большинстве районов области (32 района), наибольшее в Унинском, Кильмезском (в 1,3 раза), Мурашинском, Подосиновском, Сунском, Немском (в 1,2 раза) районах.

Не менее существенно оказывает влияние на изменение численности населения второй фактор - миграция. Устойчивая миграционная убыль населения наблюдается начиная с 2000 года. За 2019 год из области уехало 50,9 тыс. человек, а миграционная убыль составила 2,8 тысяч человек.

За 2019 год общий объём миграции (сумма прибывших и выбывших) снизился по сравнению с 2018 годом на 5,2%. Миграционная убыль по сравнению с 2018 годом снизилась в 1,7 раза.

По предварительным данным Кировстата за январь-ноябрь 2020 года миграционная убыль (1,3 тыс. человек) по сравнению с аналогичным периодом 2019 года сократилась в 1,9 раза.

Таким образом, в 2020 году демографическая ситуация в регионе характеризовалась снижением рождаемости и ростом смертности, что обусловило дальнейший рост естественной убыли населения. При этом рост естественной убыли населения по сравнению с предыдущим годом отмечался во всех регионах ПФО и в целом по Российской Федерации.

В структуре населения Кировской области лица в трудоспособном возрасте на 1 января 2020 года составляли 667,4 тыс. человек (52,9%), в возрасте моложе трудоспособного – 229,9 тыс. человек (18,2%), старше трудоспособного – 365,0 тыс.

человек (28,9%). Коэффициент демографической нагрузки (количество лиц нетрудоспособного возраста, приходящееся на 1000 лиц трудоспособного возраста) увеличился с 687 человек в 2012 году до 892 в 2020 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 2020 года - 1171 женщина, (в возрасте моложе трудоспособного на 1000 мужчин - 951 женщина, в трудоспособном – 879 женщин, а в возрасте старше трудоспособного – уже 2370 женщин).

Ожидаемая продолжительность жизни в 2019 году в целом по Кировской области составила 72,96 года (мужчины – 67,35 года, женщины – 78,43 года), по РФ – 73,4 года (мужчины и женщины соответственно 68,4 и 78,3). 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.18), как и в целом по РФ в 2019 году основную долю составляют болезни системы кровообращения (48,7%), новообразования (15,7%), несчастные случаи, отравления и транспортные травмы (8,4%).

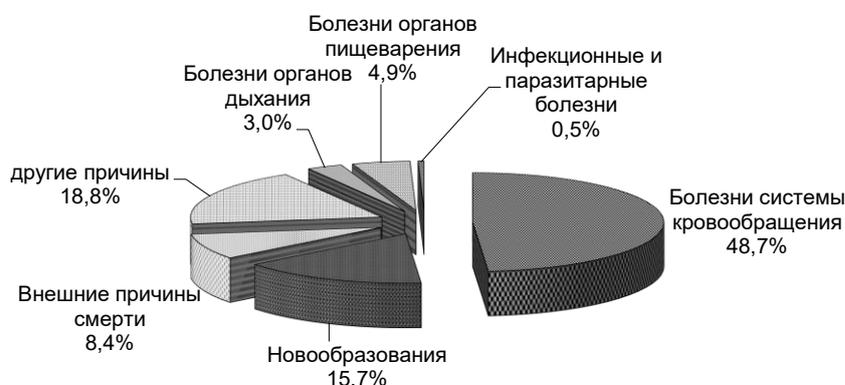


Рис.18. Структура причин смерти в Кировской области в 2019 году

Показатели смертности от внешних причин смерти превышают среднероссийские значения в 1,4 раза, от болезней системы кровообращения в 1,2 раза, от болезней органов дыхания – на 8,3%, от новообразований – на 11,5%, от болезней органов пищеварения – на 5,8%. Несмотря на устойчивую тенденцию ежегодного снижения смертности от случайных отравлений алкоголем в 2019 году данный показатель в области продолжает превышать среднероссийский в 3,4 раза.

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 23).

Таблица 23

**Смертность населения Кировской области по основным причинам смерти в 2015-2019 годах (на 100 тыс. населения)**

Основные причины смерти	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	РФ (2019 г)
Умершие от всех причин:	1518,6	1490,1	1445,9	1490,0	1430,7	1228,1
От некоторых инфекционных и паразитарных болезней	9,1	8,4	7,1	7,9	7,7	21,3
новообразований	225,7	236,5	236,5	227,9	<b>224,7</b>	201,5
Болезней системы кровообращения	807,5	718,0	698,4	674,4	<b>697,4</b>	573,7
Болезней органов дыхания	66,1	50,5	49,9	56,1	<b>42,8</b>	39,5
Болезней органов пищеварения	72,9	72,6	66,6	66,0	<b>70,3</b>	66,4
Внешних причин смерти:	154,6	143,8	128,6	128,8	<b>119,6</b>	87,4
из них от транспортных травм	16,0	14,4	14,2	14,7	13,7	12,0
случайных отравлений алкоголем	23,4	22,8	18,6	18,0	16,7	4,4
самоубийств	33,9	32,1	27,2	27,9	26,2	11,6
убийств	9,7	9,2	7,5	7,0	5,8	4,9

В динамике в последние 3 года сохраняется положительная тенденция снижения смертности от внешних причин смерти и новообразований (темп снижения – 7 % и 5% соответственно); смертность от болезней системы кровообращения и в целом по основным причинам смерти за 2017-2019 гг. не претерпела существенных изменений (рис.19).

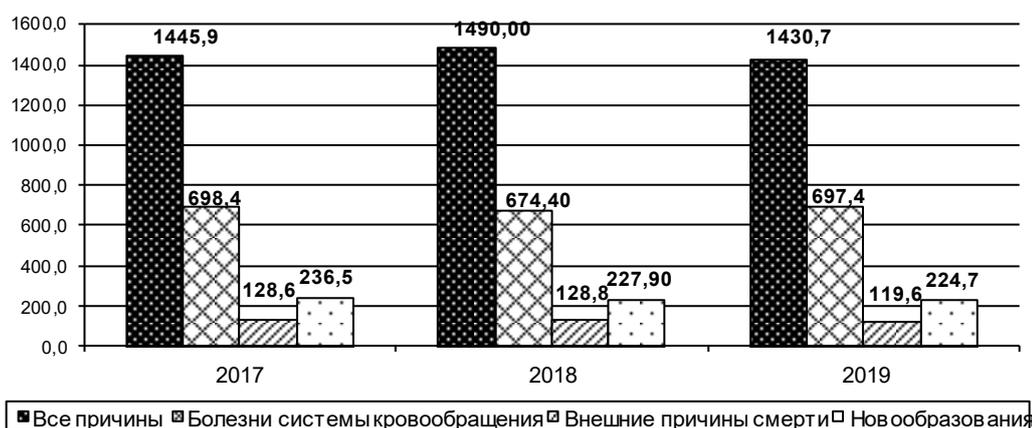


Рис.19. Динамика смертности от всех причин, от болезней системы кровообращения, внешних причин смерти и новообразований в Кировской области в 2017-2019 гг.

Смертность населения Кировской области, связанная с употреблением алкогольных напитков, за 2017-2019 годы снизилась в 1,3 раза и составила в 2019 году 35,0 на 100 тыс. населения. Из всех причин смерти, связанных с употреблением алкоголя, наиболее частой является острая интоксикация, вызванная употреблением алкоголя, на втором месте - алкогольная болезнь печени (таблица 24).

Таблица 24

**Анализ причин смерти населения Кировской области, вызванных употреблением алкоголя в 2016-2019 годах (на 100 тыс. населения).**

причины смерти	2017 год	2018 год	2019 год
Причины смерти, обусловленные алкоголем в том числе:	38,9	32,16	35,0
Острая интоксикация, вызванная употреблением алкоголя	18,6	18,0	16,7
Хронический алкоголизм	0	0,47	0,16
Алкогольные психозы	1,7	0,78	1,89
Алкогольная болезнь печени	6,7	4,85	6,2
Хронический панкреатит алкогольной этиологии	0,15	0,078	0,08
Алкогольная кардиомиопатия	5,2	3,44	4,4
Дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем	4,0	3,75	3,7

Одним из важнейших показателей общественного здоровья и социального благополучия населения является уровень младенческой смертности. В Кировской области в 2020 году смертность детей на первом году жизни составила 3,8 на 1 тыс. живорожденных (оперативные данные), что ниже средней по РФ в 1,2 раза, в динамике за последние 3 года отмечалось снижение в 1,2 раза (рис.20).



2020\* - оперативные данные

Рис.20. Динамика показателя младенческой смертности в 2008-2020 гг.

Причинами младенческой смертности в 2019 году в наибольшей степени стали болезни перинатального периода (35%), врожденные аномалии (24,5%), третье место – смертность от болезней органов дыхания (8,7%).

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, не претерпел существенных изменений (таблица 25). Показатель заболеваемости в 2019 году находится на уровне среднемноголетнего значения. По сравнению с 2015 годом первичная заболеваемость совокупного населения области в 2019 году выросла только на 0,5%.

Уровень первичной заболеваемости всего населения Кировской области в целом в 2019 году сопоставим со среднероссийским (ниже на 2,8%). Из основных классов болезней превышение средних по Российской Федерации показателей в 2019 году зарегистрировано по болезням эндокринной системы – на 18,8%, по травмам и отравлениям – на 17,6%, некоторым инфекционным и паразитарным болезням – на 11,7%, болезням органов дыхания на 3,4%.

Таблица 25

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

	2015	2016	2017	2018	2019	РФ 2019
Все болезни	754,8	746,42	746,1	752,2	758,7	780,2
из них:						
некоторые инфекционные и паразитарные	28,3	26,6	26,5	26,2	<b>30,5</b>	26,6
Новообразования	9,9	9,9	10,0	9,3	9,5	11,9
крови, кроветворных органов	5,3	5,1	4,5	3,8	3,7	4,2
эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	17,4	17,9	18,4	16,4	<b>17,1</b>	14,4
нервной системы	11,3	10,1	8,9	9,2	8,7	14,8
глаза и его придаточного аппарата	32,0	34,9	32,9	29,4	30,2	30,0
уха и сосцевидного отростка	25,3	25,1	24,9	24,8	23,5	25,0
системы кровообращения	29,8	29,8	28,3	33,1	34,7	35,0
органов дыхания	349,8	347,8	364,1	367,2	368,4	356,2
органов пищеварения	18,0	18,8	19,3	19,6	16,5	32,0
кожи и подкожной клетчатки	36,8	36,9	33,0	32,2	34,4	40,7
костно-мышечной системы и соединительной ткани	25,0	23,0	21,6	22,5	20,2	30,3
мочеполовой системы	32,6	32,2	30,1	29,6	28,5	44,5
врожденные аномалии	1,0	1,1	0,8	0,8	0,9	2,0
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	95,4	94,3	95,2	101,7	106,3	90,4

Структура впервые выявленной заболеваемости населения области в 2019 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 26).

Таблица 26

**Структура первичной заболеваемости населения Кировской области в 2019 году**

Ранг	Дети	Подростки	Взрослые
1-е место	Болезни органов дыхания – 71,0%	Болезни органов дыхания – 63,8%	Болезни органов дыхания – 31,0%
2-е место	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 6,8%	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 7,1%	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 19,5%
3-е место	Инфекционные, паразитарные заболевания – 5,8%	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 5,5 %	Болезни системы кровообращения – 8,0%
4-е место	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 3,1%	Болезни костно-мышечной системы – 4,2%	Болезни кожи и подкожной клетчатки – 6,2%
5-е место	Болезни уха и сосцевидного отростка – 2,5%	Болезни кожи и подкожной клетчатки – 3,9%	Болезни мочеполовой системы – 5,9 %
6-е место	Болезни кожи и подкожной клетчатки – 2,4%	Болезни мочеполовой системы – 3,4%	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 4,5%

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 1,4 раза); Уржумский (превышение в 1,46 раза); причём эти районы отличались наибольшими в области показателями и в 2012-2018 годах (рис.21).

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 2019 году небольшой рост показателей первичной заболеваемости детского населения (по сравнению с 2018 годом) отмечен по травмам и отравлениям (на 4%), врожденным аномалиям (5,9%), наиболее существенный рост - по инфекционным и паразитарным заболеваниям (в 1,3 раза). В целом по детскому населению по основным классам болезней уровень заболеваемости по сравнению с 2018 годом снизился на 3,5% (рис. 22).

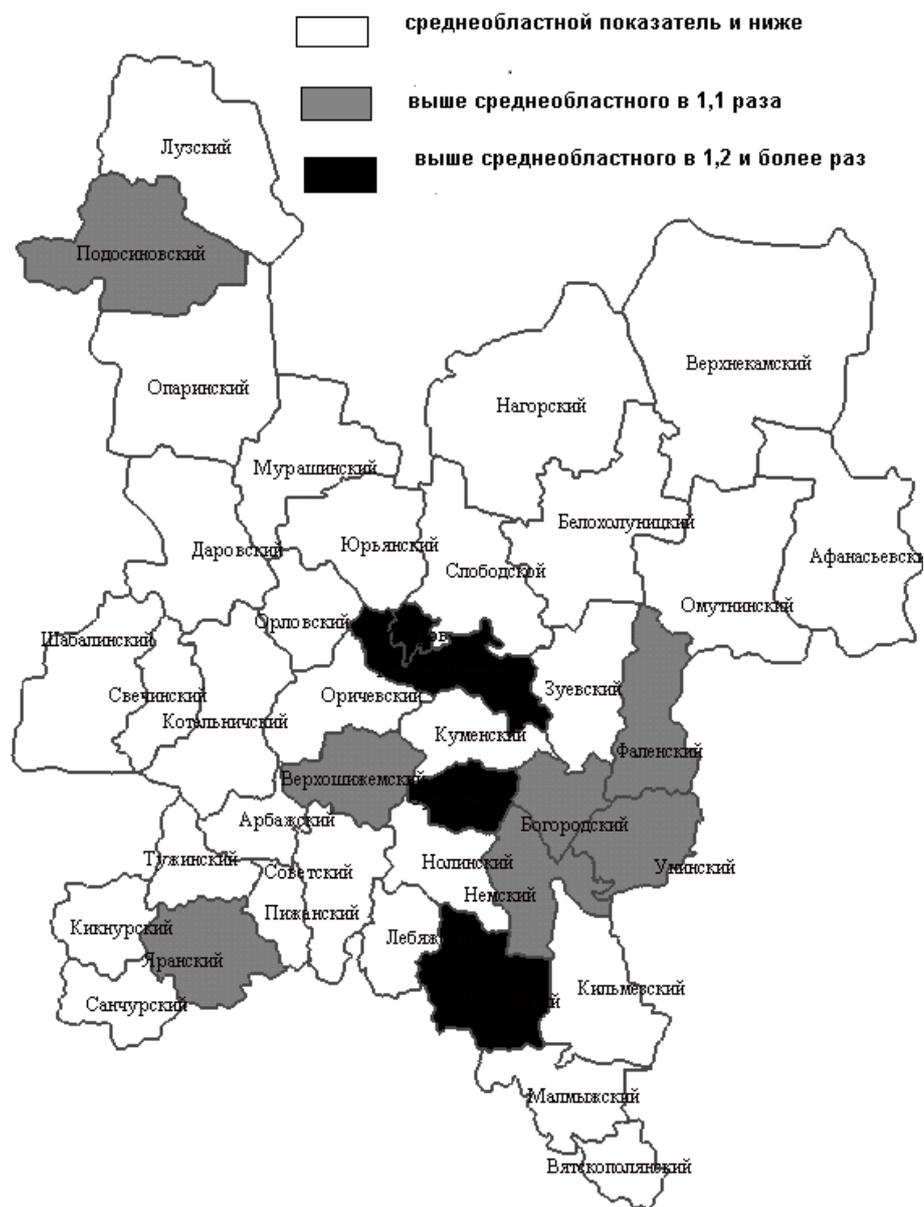


Рис.21. Ранжирование районов Кировской области по показателю первичной заболеваемости в 2019 году

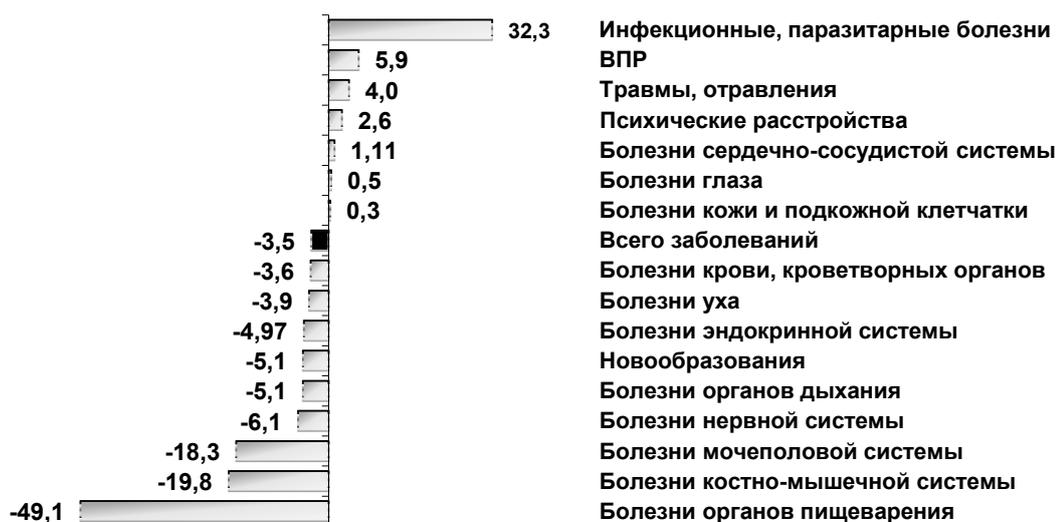


Рис.22. Темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости детей Кировской области по отдельным классам болезней в 2019 году к 2018 году (в %).

При анализе заболеваемости среди подростков в 2019 году по сравнению с предыдущим годом отмечено, что её уровень в целом также снизился (на 4,1%). Из основных классов заболеваний существенный рост заболеваемости зафиксирован только по новообразованиям (в 1,9 раза), болезням эндокринной системы (на 12,1%) (рис.23).



Рис.23. Темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости подростков Кировской области по отдельным классам болезней в 2019 году к 2018 году (в %).

В группе взрослого населения зарегистрирован небольшой рост заболеваемости по всем основным классам заболеваний в целом – на 4,6%, в т.ч. по психическим расстройствам (на 12,3%), болезням кожи – на 11,2%, органов дыхания – на 9,1%, эндокринной системы – на 8,2%, системы кровообращения – на 5,1%, травмам и

отравлениям – на 4,8%, болезням глаза на 4,4%, болезням органов пищеварения – на 4,2% (рис.24).



Рис.24. Темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости взрослого населения Кировской области по отдельным классам болезней в 2019 году к 2018 году (в %).

Таким образом, первичная заболеваемость населения области в целом в 2019 году осталась практически на уровне прошлого года, а небольшой рост её уровня по сравнению с 2018 годом произошел за счет взрослого населения.

При прогнозировании заболеваемости на 2020 год получены следующие данные:

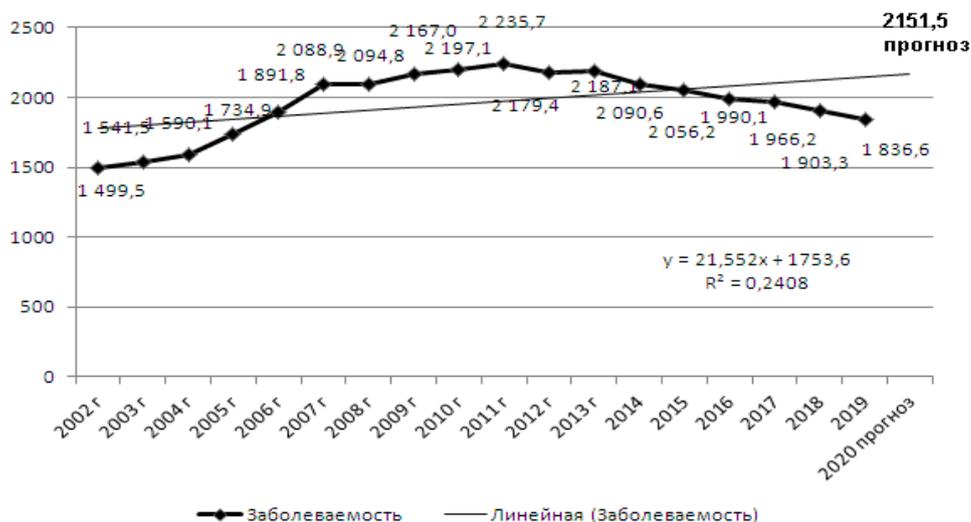


Рис.25. Динамика первичной заболеваемости детей в Кировской области (на 1000 человек) за 2002-2019 гг. и прогноз на 2020 год

При расчете с помощью MS Excel по линейному тренду для первичной заболеваемости всеми болезнями детей и подростков в 2020 году ожидается рост показателя в обеих возрастных группах (рис. 26, рис.27).

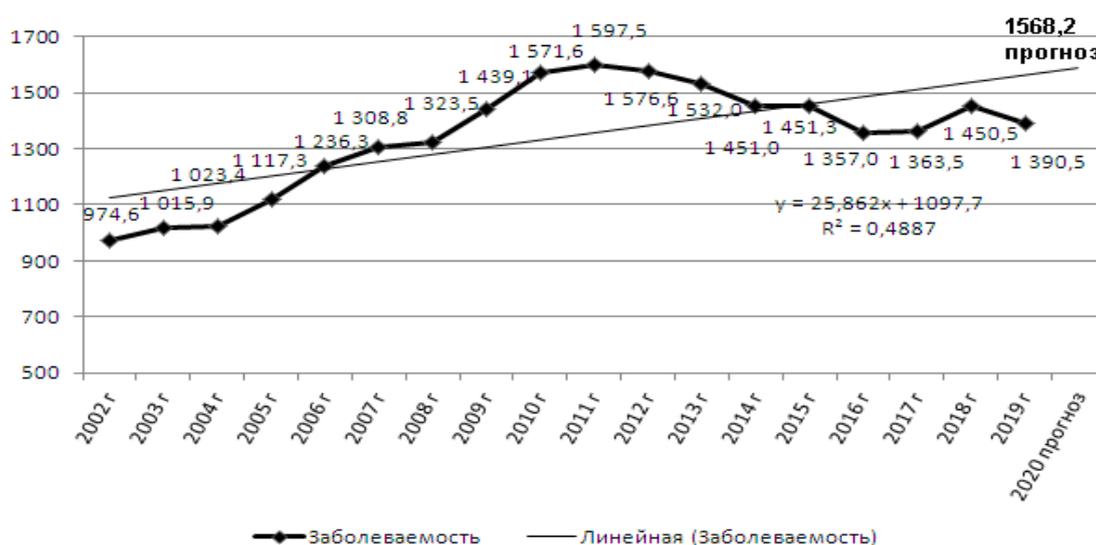


Рис.26. Динамика первичной заболеваемости подростков в Кировской области (на 1000 человек) за 2002-2019 гг. и прогноз на 2020 год

При расчете прогноза первичной заболеваемости взрослых с помощью функции прогнозирования (MS Excel) на основе экспоненциальной зависимости в 2020 году ожидается снижение данного показателя (рис.29).

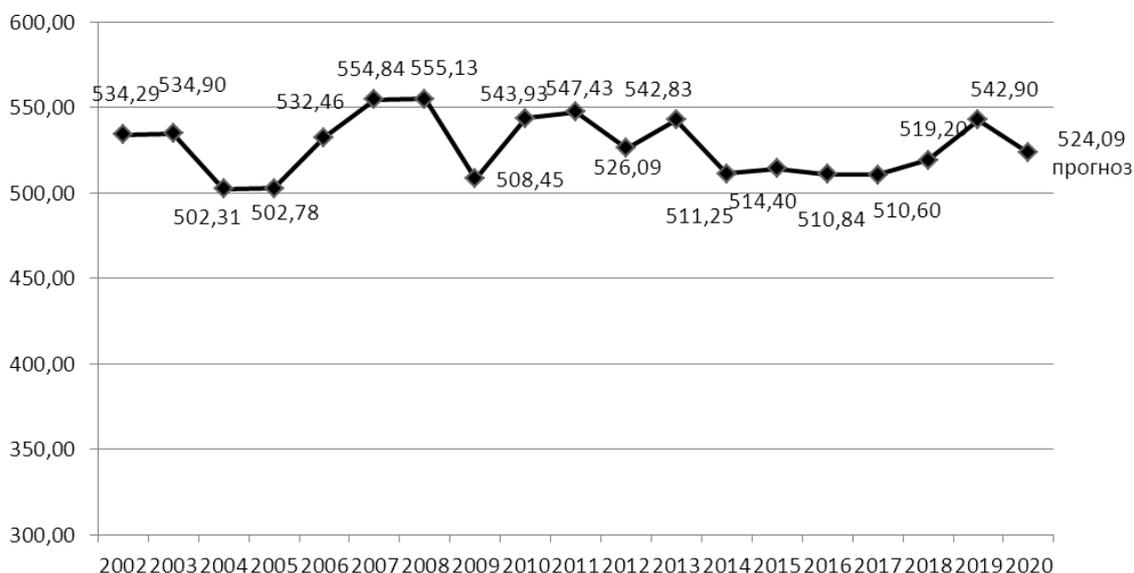


Рис.27. Динамика первичной заболеваемости взрослых в Кировской области (на 1000 человек) за 2002-2019 гг. и прогноз на 2020 год

Заболевания органов дыхания представляют одну из наиболее распространенных групп болезней. В 2019 году на их долю приходилось 48,7 % всей заболеваемости населения области. Высокая распространенность патологии органов дыхания обусловлена значительным удельным весом в ее структуре острых респираторных заболеваний (рис.28).



Рис.28. Структура заболеваний органов дыхания населения Кировской области в 2019 году

Наиболее высокий уровень первичной заболеваемости болезнями дыхательной системы характерен для следующих районов (по средним многолетним данным, рассчитанным за 2015-2019 годы): Кирово-Чепецкий, (превышение среднеобластного уровня в 1,6 раза), Уржумский, Фаленский, Немский (в 1,4 раза), Верхошижемский (в 1,3 раза).

За период 2015-2019 годы динамика первичной заболеваемости болезнями органов дыхания характеризуется незначительными колебаниями её уровня с тенденцией снижения среди детей (на 12,3%), среди подростков намечился небольшой рост показателей (на 6,3%), более выраженный рост среди взрослых (28,9%) (рис.29).

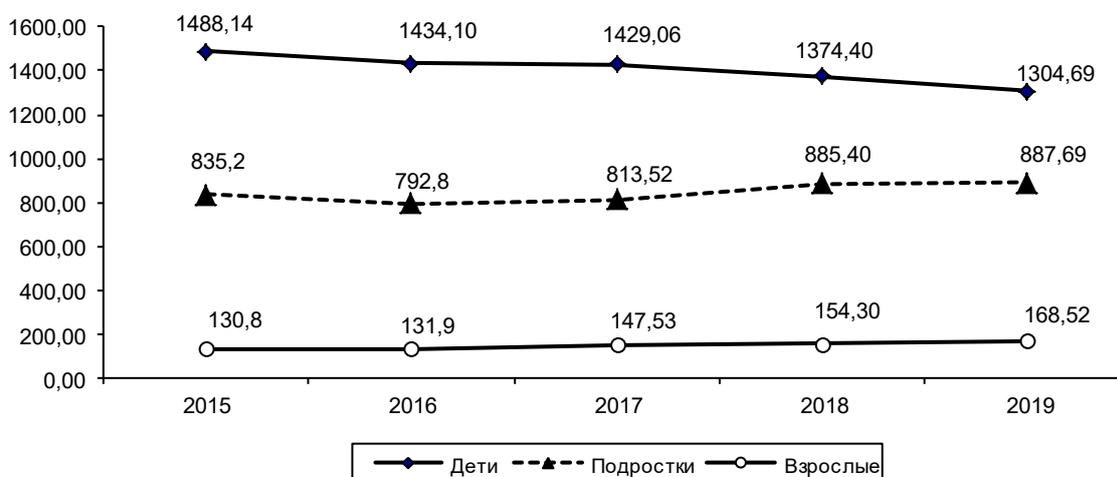


Рис.29. Динамика первичной заболеваемости населения Кировской области болезнями органов дыхания за 2015-2019 гг.

В структуре первичной заболеваемости травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин занимают второе место среди всего совокупного населения. В 2019 году в Кировской области зарегистрировано 139,2 тыс. травм, отравлений, других последствий воздействия внешних причин (106,3 на 1000 человек, по РФ в 2019 году – 90,4), в том числе 77,7% пострадавших составили взрослые, 22,3% – дети и подростки. В динамике за 2015-2019 годы число зарегистрированных травм и отравлений среди всего населения увеличилось (темп роста составляет 11,4%).

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 (33,6%), ишемической болезни сердца (23,1%) и цереброваскулярной патологии (24,5%) (рис.30).

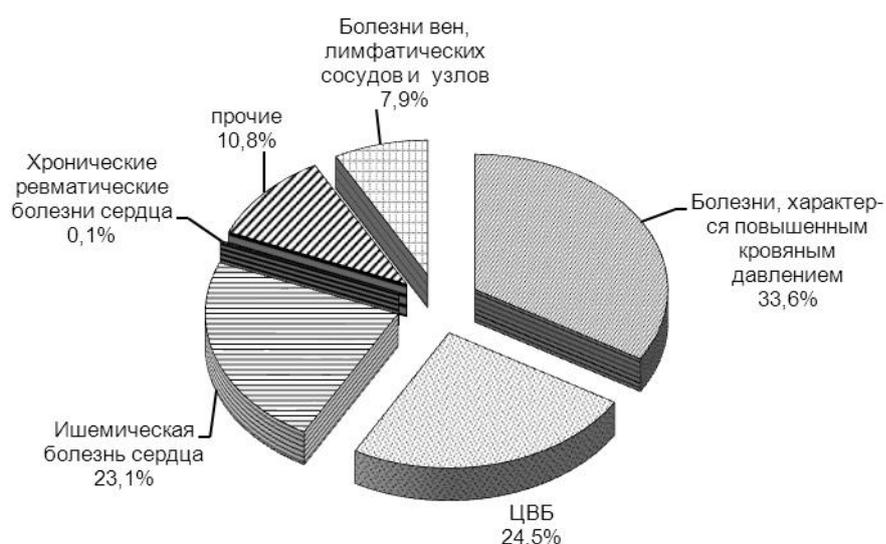


Рис.30. Структура заболеваемости населения Кировской области болезнями системы кровообращения в 2019 году

Первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения населения региона в 2015-2019 годах характеризовалась повышением её уровня, темп прироста – 16,4%. Наиболее высокий уровень заболеваемости болезнями системы кровообращения выявлен в Богородском, Сунском, Нагорском, Тужинском (более чем в 2 раза выше среднеобластного) районах.

Заболевания крови в структуре всей первичной заболеваемости занимают не более 0,5%. Заболеваемость болезнями крови за период 2015 - 2019 годы снизилась на 30,1% и не превышает среднероссийский уровень. В структуре заболеваемости болезнями крови 96,0% составляют анемии. Выше частота встречаемости анемий у детей младшего возраста. В динамике в течение 2015 – 2019 годов в данной возрастной группе отмечается наибольшее снижение первичной заболеваемости анемиями (таблица 27). Среди подростков за данный период также отмечается снижение

заболеваемости анемиями, но её уровень у девушек в 4 раза выше аналогичных показателей среди юношей.

Таблица 27

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

Группа	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	Среднее многолетнее	Темп прироста к 2015 году
Дети	19,18	16,08	13,54	10,36	9,92	13,76	-48,3%
Подростки	11,46	8,81	8,19	8,64	9,42	9,3	-17,8%
Девушки	20,62	15,0	13,07	14,15	14,16	15,75	-31,1%
Юноши	2,63	2,8	2,9	3,40	3,43	3,04	+30,4
Взрослые	2,43	2,86	2,59	2,20	2,12	2,44	-12,7%

Для **болезней пищеварительной системы** характерно стабильное снижение заболеваемости среди детей и подростков, особенно выраженное в 2019 году по сравнению с 2018 годом. Среди взрослых в последние 5 лет зарегистрирован рост на 22,8%, тем не менее, из всех групп населения наиболее высокий уровень заболеваемости болезнями органов пищеварения регистрируется среди детей (рис.31).

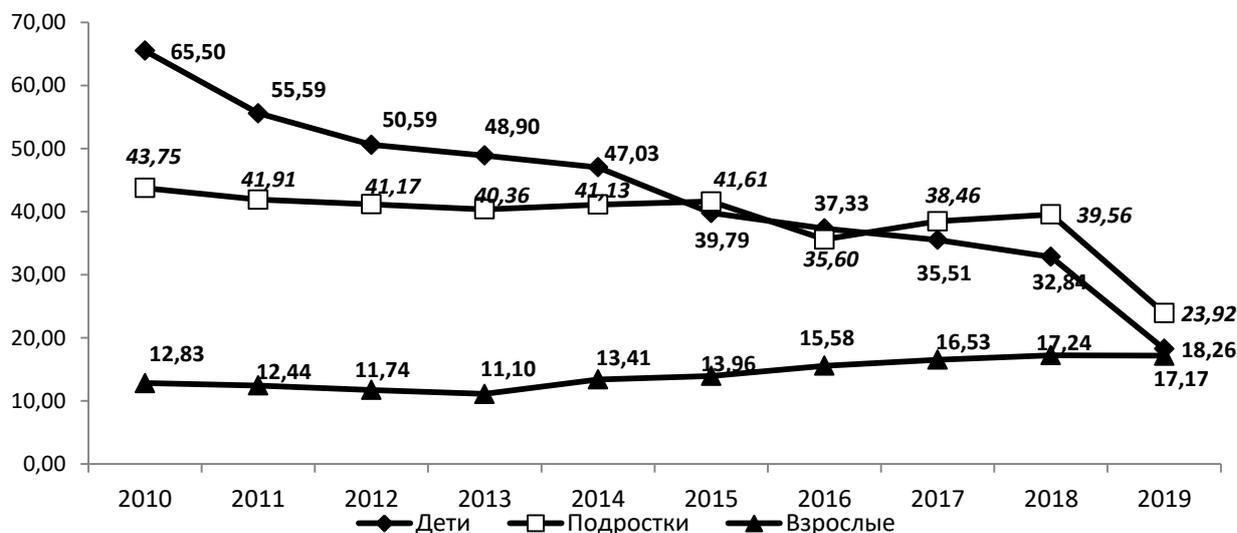


Рис. 31. Динамика первичной заболеваемости болезнями органов пищеварения в 2010-2019 гг.

**Болезни мочеполовой системы** находятся на 7 месте в структуре первичной заболеваемости населения области. В сравнении с заболеваемостью по РФ в 2019 году показатель заболеваемости по Кировской области ниже на 12,6%.

Мочекаменная болезнь (МКБ) в структуре болезней мочеполовой системы в 2019 году составляет от 0,6% (у детей и подростков) до 3,9 % (у взрослых), уровень заболеваемости МКБ в 2019 году снизился относительно 2017 года на 12,0%.

Заболееваемость детей первого года жизни в Кировской области в 2017-2019 годах характеризуется нестабильностью (после резкого роста в 2018 году её уровень в 2019 году снова снизился и стал ниже уровня 2017 года на 8,2 %) (рис.32).

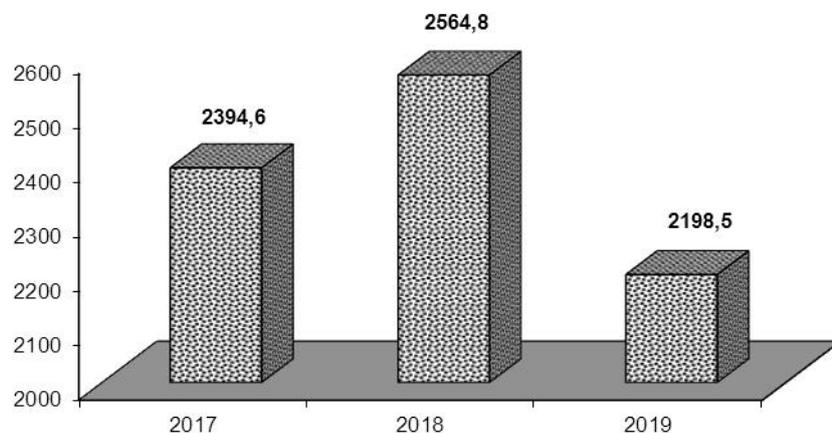


Рис.32. Динамика заболеваемости детей первого года жизни в Кировской области в 2017-2019 гг.

Наиболее значительное снижение заболеваемости детей первого года жизни в 2019 году по сравнению с 2017 годом зарегистрировано по болезням крови и кроветворных органов, болезням органов пищеварения, эндокринной системы (таблица 26).

Таблица 28

**Показатели заболеваемости детей первого года жизни в Кировской области в 2016-2018 гг. (на 1 тыс. детей первого года жизни)**

Наименование болезней	2017 год	2018 год	2019 год	Рост/снижение к уровню 2017 года
<b>ВСЕГО ЗАБОЛЕВАНИЙ</b>	2394,6	2564,8	2198,5	-8.2%
Болезни органов дыхания	1127,8	1224,1	1208,2	+7,3%
Болезни нервной системы	307,0	301,3	204,7	-33.3%
Отдельные состояния в перинатальном периоде	329,8	365,2	329,2	на уровне
Болезни крови и кроветворных органов	140,3	131,8	69,6	-в 2 раза
Болезни эндокринной системы	80,0	79,9	48,8	-38,9%
Болезни органов пищеварения	60,2	75,1	23,5	-в 2,6 раза
Инфекционные, паразитарные болезни	43,1	39,6	41,7	- 3,3%
Врожденные аномалии (пороки развития)	43,0	50,4	45,2	+5%

Анализ структуры заболеваемости детей первого года жизни в 2019 году показывает (рис.33), что первое ранговое место занимают болезни органов дыхания (47,1%), второе – отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (14,9%), третье – болезни нервной системы (9,3%), четвертое – болезни крови и кроветворных органов (3,2%).

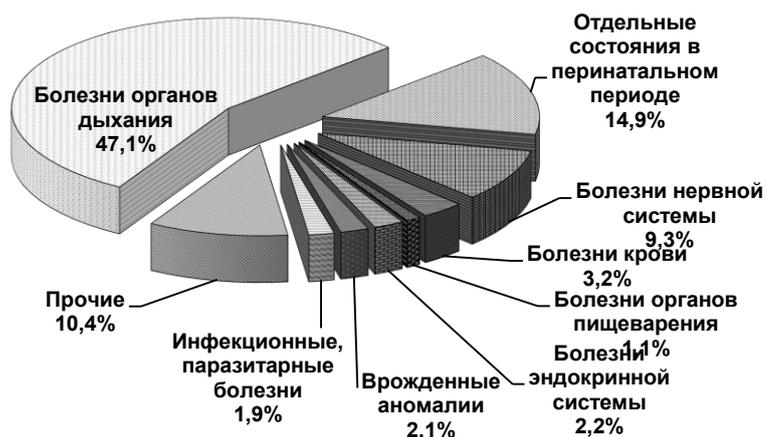


Рис. 33. Структура заболеваемости детей первого года жизни в Кировской области в 2019 году

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

Показатель первичной детской инвалидности в Кировской области в 2019 году составил 22,1 на 10 тыс. детей в возрасте до 18 лет (таблица 29).

Таблица 29

**Первичная инвалидность детей в возрасте до 18 лет в Кировской области в 2015-2019 гг. (на 10 тыс. населения)**

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	Рост/снижение к 2015 году	Доля в 2019 году(%)
всего	19,4	20,1	21,0	21,3	22,1	+13,9%	
врожденные anomalies	3,6	3,5	3,7	3,1	3,5	-2,7%	15,8
болезни нервной системы	3,9	3,5	3,1	3,0	3,4	-12,8%	15,4
психические расстройства	4,5	4,6	6,3	6,2	6,8	+51,1%	30,8
болезни эндокринной системы	2,1	2,1	2,5	3,1	3,0	+42%	13,6
болезни костно-мышечной системы	0,5	0,9	0,9	1,4	1,3	+2,6	5,9
новообразования	1,0	1,4	1,3	0,9	1,5	+50%	6,8
болезни уха	0,9	1,0	0,8	1,1	0,6	-33,3	2,7

травмы, отравления	0,2	0,1	0,2	0,1		на уровне	0,9
болезни мочеполовой системы	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0		
болезни системы кровообращения	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	на уровне	1,4
болезни органов дыхания	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	на уровне	
туберкулез	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	-50%	0,45
болезни органов пищеварения	0,4	0,2	0,5	0,3	0,4	На уровне	1,8
прочие	1,6	2,3	1,2	1,6		-37,5%	4,5

В 2018 году структура основных причин первичной детской инвалидности была следующей:

первое место - психические расстройства и расстройства поведения – 30,8% (основной вклад – расстройства психологического развития, умственная отсталость),

второе – врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения – 15,8% (основной вклад – аномалии системы кровообращения и сердца),

третье – болезни нервной системы – 15,4% (основной вклад – церебральный паралич),

четвертое – болезни эндокринной системы – 13,6% (сахарный диабет),

пятое – 6,8% (новообразования).

По сравнению с 2018 годом структура первичной детской инвалидности существенно не изменилась (рис.34).



Рис. 34. Структура первичной инвалидности детей до 18 лет в 2019 году в Кировской области

В 2019 году в Кировской области впервые признаны инвалидами 75,2 человек в возрасте 18 лет и старше (на 10 тыс. взрослого населения). В Российской Федерации данный показатель в 2019 году составил 54,6 человек на 10 тыс. взрослого населения.

В отличие от тенденции снижения уровня первичной инвалидности взрослых по стране данный показатель в Кировской области за период 2015-2019 гг. вырос на 5,8% и выше среднероссийского в 2019 году в 1,4 раза (таблица 30, рис.35).

Таблица 30

**Первичная инвалидность взрослых в Кировской области и в РФ в 2015-2019 гг.  
(на 10 тыс. населения)**

Территория	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	Рост/ снижение к 2015 году
Кировская область	71,1	67,5	76,2	70,3	75,2	+5,8%
РФ	59,0	56,9	56,4	54,8	54,6	-7,5%

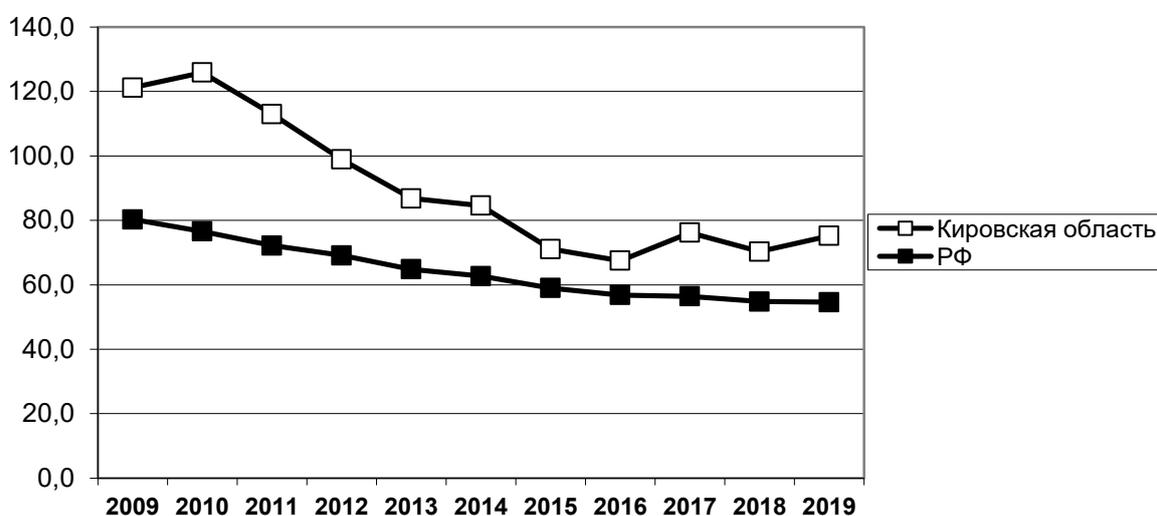


Рис. 35. Динамика показателя первичной инвалидности лиц в возрасте 18 лет и старше в 2009-2019 гг. в Кировской области (на 10 тыс. взрослого населения)

В структуре первичной инвалидности взрослых в Кировской области в 2019 году преобладали злокачественные новообразования (37,9%), болезни системы кровообращения (27,1%), психические расстройства (6,1%) и болезни нервной системы (4,5%) (рис.36).



Рис. 36. Структура первичной инвалидности взрослых в Кировской области в 2019 году

В динамике первичная инвалидность взрослых в 2015-2019 годах в Кировской области в целом выросла на 5,7%, но по отдельным нозологическим группам отмечался существенный рост: болезни эндокринной системы, психические расстройства (в 1,5 раза); болезни органов пищеварения (1,3 раза) (таблица 31).

Таблица 31

**Показатели инвалидности лиц в возрасте 18 лет и старше, впервые признанных инвалидами, по причинам инвалидности, в Кировской области в 2015-2019 гг. (на 10 тыс. взрослого населения)**

Наименование показателя	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	Темп роста/снижения к 2015 году	Доля в 2019 году (%)
Всего	71,1	67,5	67,5	70,3	75,2	+5,7%	
Болезни системы кровообращения	23,4	20,8	20,8	20,3	20,4	-12,8%	27,1
Злокачественные новообразования	25,4	23,8	23,8	24,2	28,5	+12,2	37,8
Болезни костно-мышечной системы	4,1	3,2	3,2	2,7	2,9	-29,2%	3,8
Последствия травм, отравлений	2,7	2,4	2,4	2,4	2,1	-22,2%	2,8
Психические расстройства	3	3,2	3,2	4,2	4,6	+53%	6,1
Болезни нервной системы	3,2	3,6	3,6	3,3	3,4	+6,2%	4,5

Болезни глаза	2,1	2,3	2,3	2	2,6	+23,8%	3,5
Болезни органов дыхания	1,5	1,2	1,2	1,6	1,7	+13,3	2,3
Болезни эндокринной системы	0,9	1	1	1,2	1,4	+55,5	1,9
Туберкулез	1,1	1,1	1,1	0,8	0,7	-36,3	0,9
Болезни органов пищеварения	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	+27,3	1,9
Прочие	2,6	3,7	3,7	6,3	1,2	+2,1	7,3

Первичная заболеваемость болезнями **эндокринной системы** в 2015-2019 гг. характеризовалась снижением на 14,9% у детей, на 14,7% у подростков и ростом на 3,8% у взрослых (рис.37). За этот период наибольший темп роста заболеваемости у взрослых среди всех болезней эндокринной системы отмечен для сахарного диабета (43,3%), причем данный показатель в 2019 году выше среднероссийского в 1,5 раза.

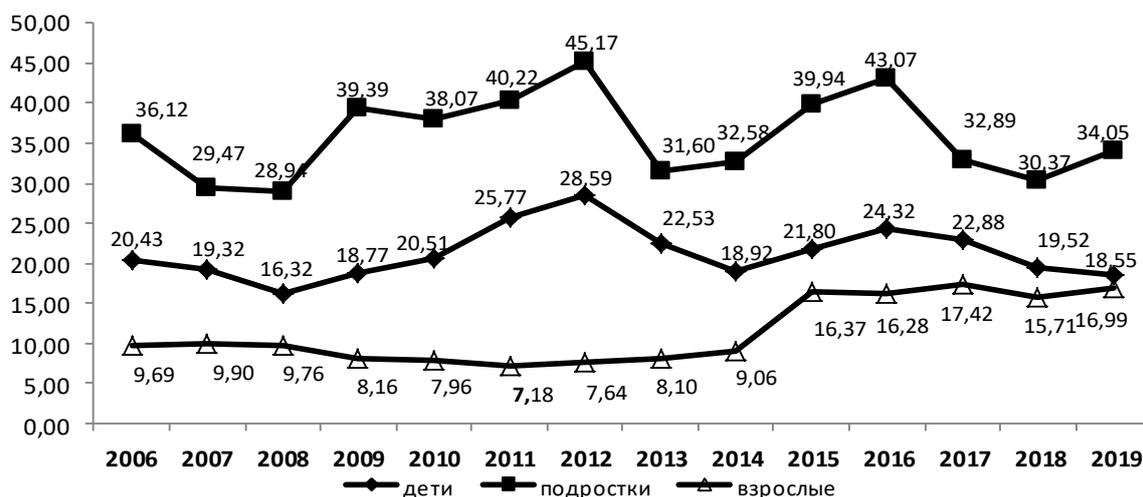


Рис.37. Динамика первичной заболеваемости болезнями эндокринной системы в 2006-2019 гг. (на 1000 чел.)

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 32).

Таблица 32

**Распространённость болезней эндокринной системы в 2019 году (на 1000 человек)**

Нозологическая форма	Дети	Подростки	Взрослые
Болезни эндокринной системы	60,04	154,73	119,06
Болезни щитовидной железы	8,31	31,21	32,98
Сахарный диабет	1,29	3,53	58,33
Ожирение	19,61	48,08	17,60

В структуре первичной заболеваемости болезнями щитовидной железы, три ведущих места занимают болезни, связанные с микронутриентной недостаточностью - субклинический гипотиреоз, диффузный эндемический зоб и другие формы нетоксического (узлового) зоба, связанные с йодной недостаточностью (рис.38).

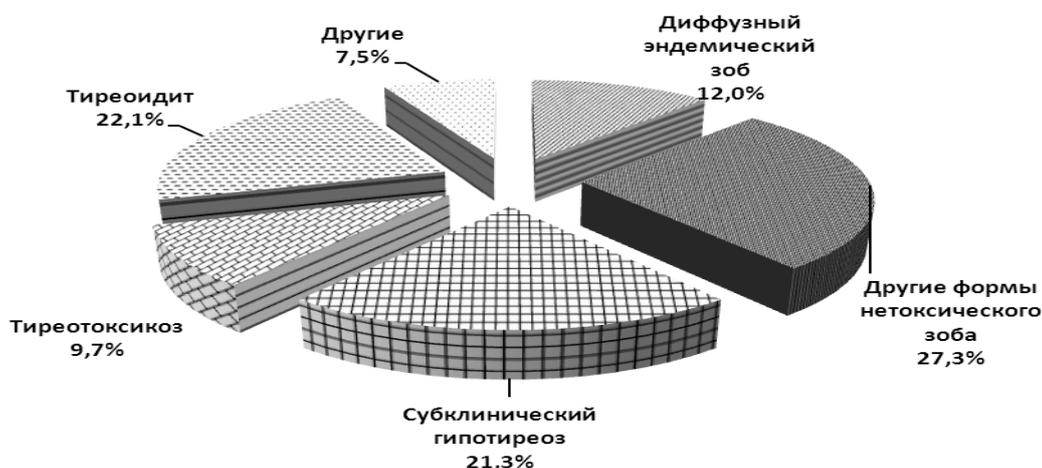


Рис. 38. Структура первичной заболеваемости населения Кировской области заболеваниями щитовидной железы в 2019 году

Анализ первичной среднесуточной (2015-2019 гг.) заболеваемости диффузным йододефицитным зобом свидетельствует о том, что данной нозологией вновь ежегодно заболевает 0,07% детского населения, в группе подростков - 0,20% , среди взрослых диагноз этого йододефицитного заболевания впервые ежегодно ставится 0,05% населения. В 2019 году диффузным йододефицитным зобом заболело 0,03% детей (0,34 случая на 1000 человек), 0,17% подростков (1,74 случая 1000 человек), 0,03% взрослых (0,27 случая на 1000 человек).

Заболеваемость населения Кировской области с впервые в жизни установленным диагнозом **психического расстройства и расстройствами поведения** в период 2017-2019 годов характеризуется ростом показателей (темп прироста – 18,9%). В 2019 году показатель заболеваемости в регионе превысил среднероссийский уровень на 9,9%, а уровень по ПФО на 15,1% (рис. 39).

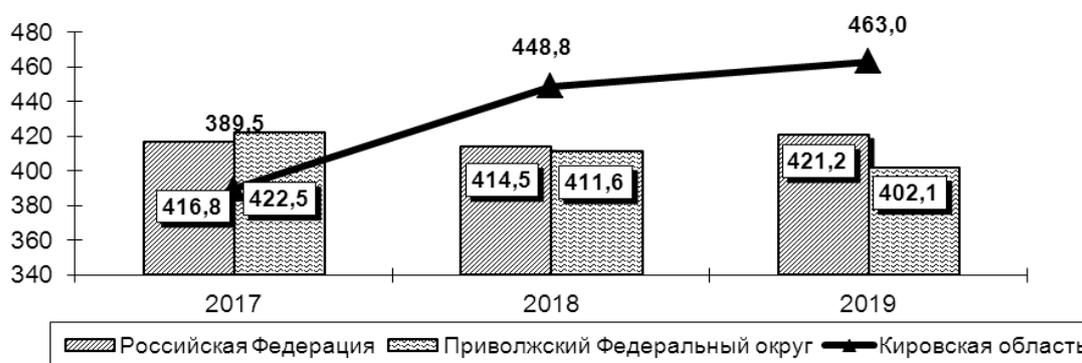


Рис.39. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения населения Кировской области в 2017-2019 гг. (на 100 тыс. человек)

Число случаев временной нетрудоспособности, отнесенное на численность трудоспособного населения, характеризуется стабильностью структуры на протяжении многих лет (рис. 40). Преобладающая роль среди причин временной нетрудоспособности у населения Кировской области приходится на заболевания органов дыхания (42,3%), из них большинство – острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (34,1 % всех случаев временной нетрудоспособности).

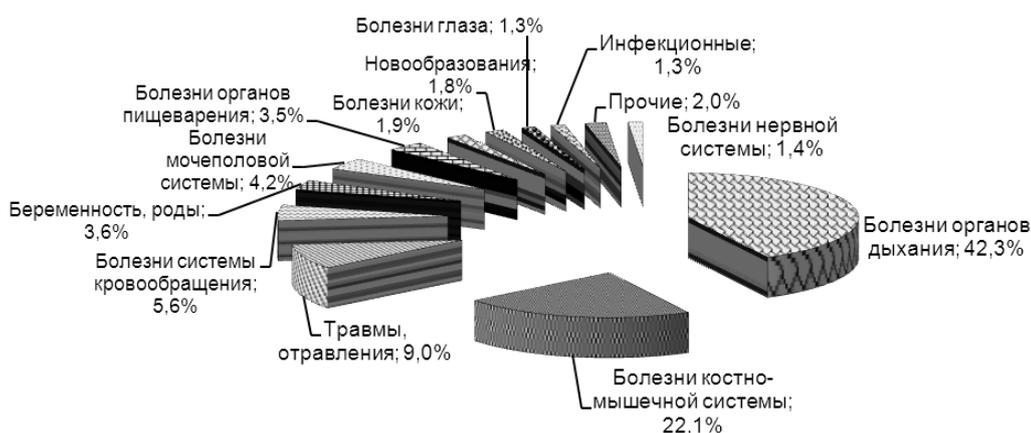


Рис.40. Структура заболеваемости с временной утратой трудоспособности в Кировской области в 2019 году

В динамике за 2015-2019 годы заболеваемость с временной утратой трудоспособности снизилась на 15% в целом, наибольший темп снижения характерен для временной нетрудоспособности в связи с беременностью и родами и болезнями нервной системы и уха (таблица 33).

Таблица 33

**Заболеваемость с временной утратой трудоспособности в Кировской области в 2015-2019 гг. на 1000 человек трудоспособного населения**

Наименование показателя	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	Снижение / рост к 2015 году %
Всего заболеваний	220,44	207,0	207,58	205,25	187,47	-15,0
Болезни органов дыхания	93,77	81,94	89,39	88,52	79,36	-15,3
Болезни костно-мышечной системы	42,3	41,81	41,1	42,17	41,37	-2,2
Травмы, отравления	21,19	21,43	19,78	19,15	16,91	-20,2
Болезни системы кровообращения	13,55	12,83	11,97	11,57	10,57	-21,9
Болезни органов пищеварения	8,07	7,82	7,51	7,17	6,53	-19,0
Болезни мочеполовой системы	9,08	9,5	8,92	8,73	7,84	-13,6
Беременность, роды	10,89	10,1	9,28	8,06	6,83	-37,3
Болезни кожи	5,04	4,67	4,34	4,40	3,61	-28,4
Болезни глаза	2,86	2,92	2,91	2,79	2,45	-14,3

Новообразования	3,93	3,83	3,57	3,38	3,43	-17,7
Инфекционные, паразитарные	2,88	3,16	2,94	2,62	2,36	-18,0
Болезни нервной системы	1,99	2,21	2,17	2,57	2,58	+29,6
Болезни уха	1,54	1,55	1,46	1,31	1,09	-29,2
Прочие	3,35	3,23	2,24	2,81	2,54	-24,2

### Токсикологический мониторинг

По данным токсикологического мониторинга за 2020 год в Кировской области зарегистрировано 778 случаев острых отравлений химической этиологии (ООХЭ), что на 177 случаев меньше, чем за аналогичный период 2019 года (темп снижения показателя распространенности составил 17,9%).

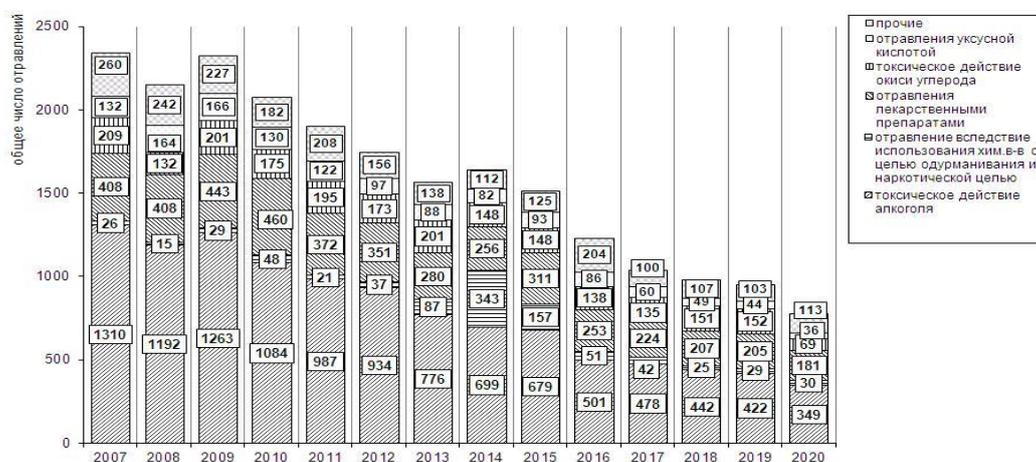


Рис.41. Динамика острых отравлений химической этиологии в Кировской области в 2007-2020 гг.

Отравления алкоголем и его суррогатами по-прежнему занимают 1 место в этиологической структуре ООХЭ (44,9%), 2 место занимают отравления лекарственными препаратами (23,3%), 3 место – отравления окисью углерода (8,9%). Отравления уксусной кислотой и эссенцией занимают 4 место (4,6%).

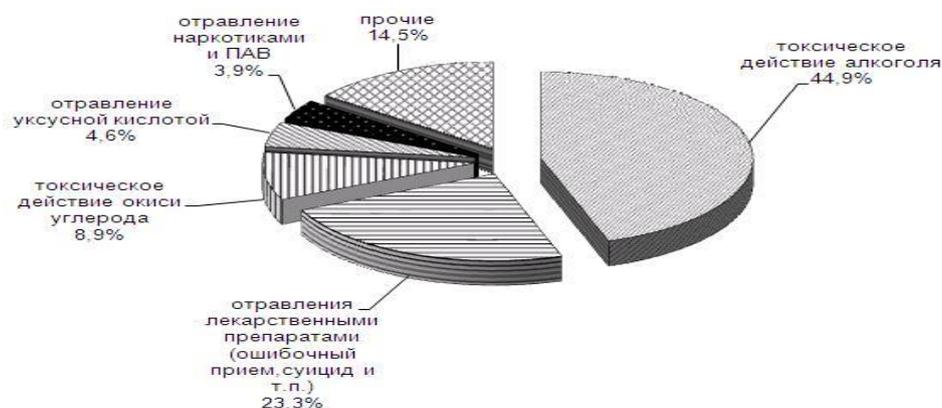


Рис.42. Этиологическая структура острых отравлений химической этиологии в Кировской области

За 2020 год зарегистрировано 349 **отравлений спиртосодержащей продукцией** (2019 год – 422 случая), темп снижения показателя распространенности отравлений данной группы к 2019 году составил 16,6%, (рис.43).

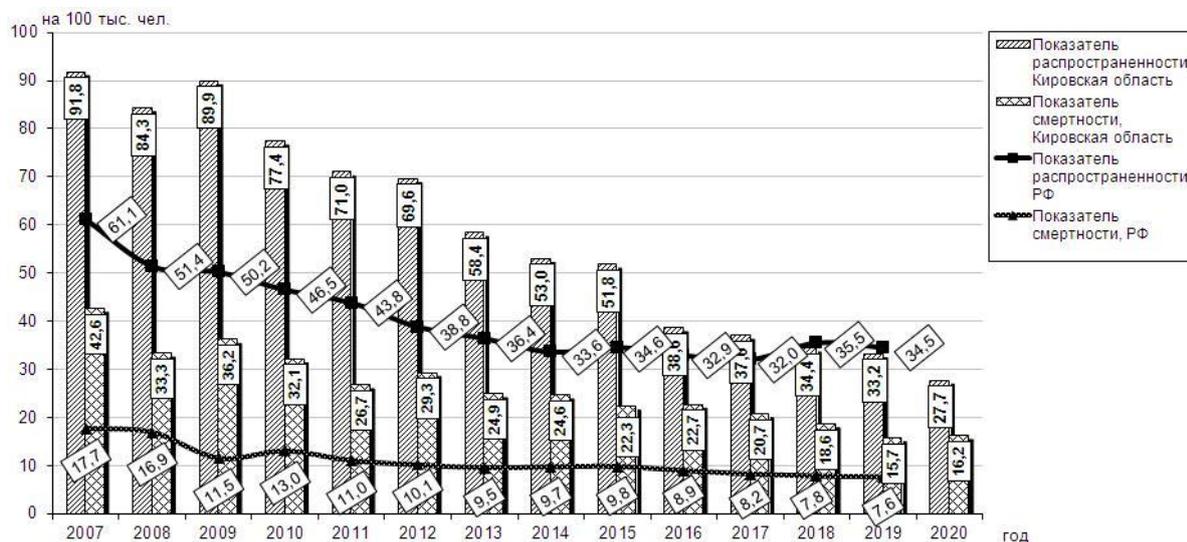


Рис. 43. Динамика распространенности отравлений спиртосодержащей продукцией в Кировской области и смертности от данной причины в сравнении со среднероссийскими показателями

В перечень неблагополучных территорий по распространенности острых отравлений алкоголем и его суррогатами по данным 2020 года вошли Арбажский, Афанасьевский, Белохолуницкий, Даровской, Кикнурский, Кильмезский, Котельничский, Малмыжский, Нолинский, Санчурский, Советский, Тужинский, Уржумский (превышение среднеобластных показателей в 1,3-3,3 раза) (рис.44).

Отравления данной группы регистрируются у мужчин в 4,2 раза чаще, чем у женщин. 68,2 % пострадавших – мужчины трудоспособного возраста (18-65 лет).

Отравления алкоголем и его суррогатами по-прежнему являются наиболее частыми причинами летальных исходов вследствие отравлений химической этиологии (71,2 % от общего числа смертей от ООХЭ), показатель смертности от данной причины продолжает превышать среднероссийские значения в 2 раза.

80,0% смертельных исходов вследствие отравлений спиртосодержащей продукцией приходится на отравления этанолом при употреблении чрезмерного количества крепких алкогольных напитков; 3,9% - на отравления метанолом (8 случаев); 16,1% - на отравления другими и неуточненными спиртами.

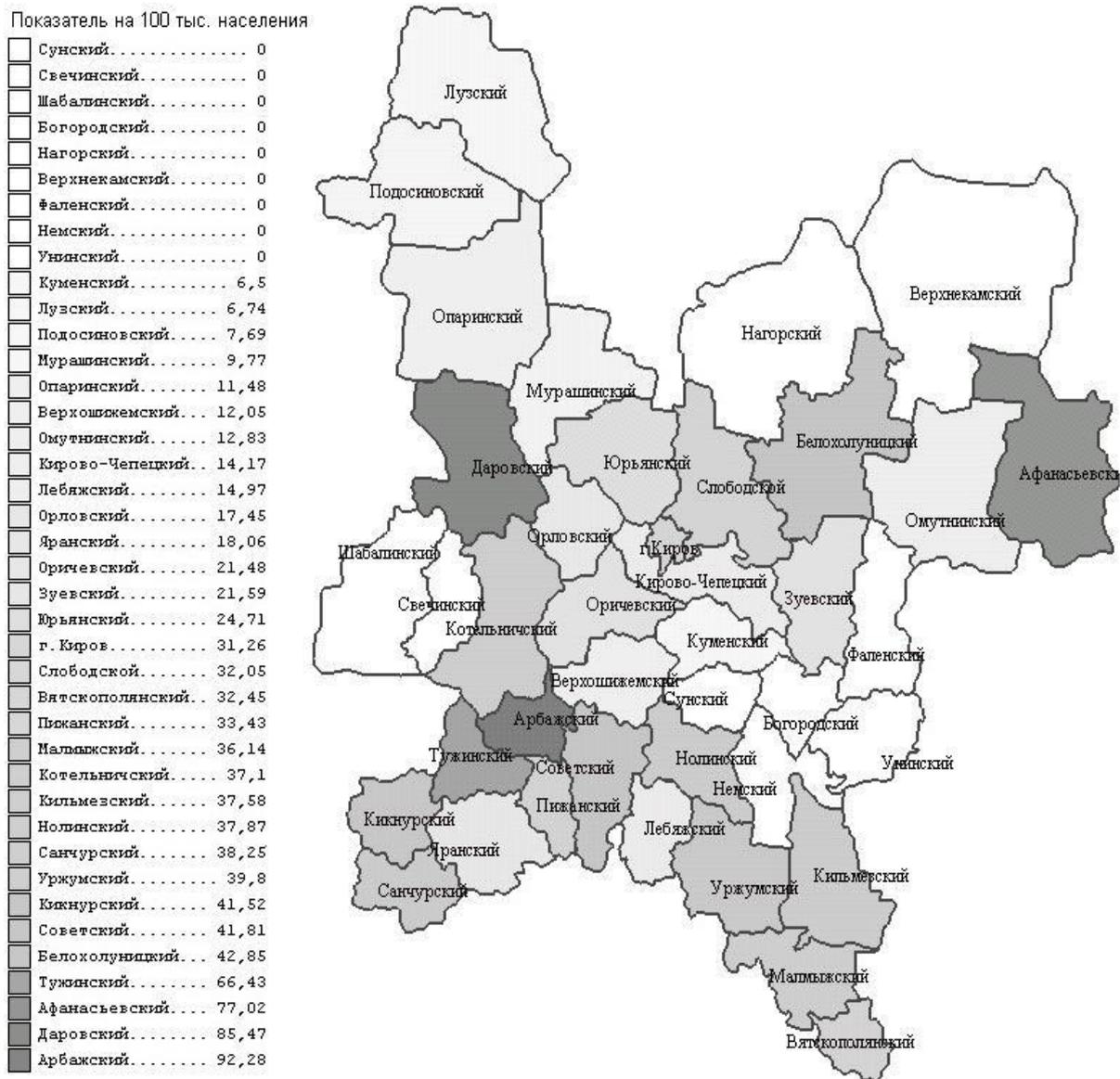


Рис.44. Ранжирование районов Кировской области по показателю распространенности острых отравлений алкоголем и его суррогатами в 2020 году

При этом в динамике с 2010 года число случаев отравлений этанолом ежегодно снижается (рис. 45).

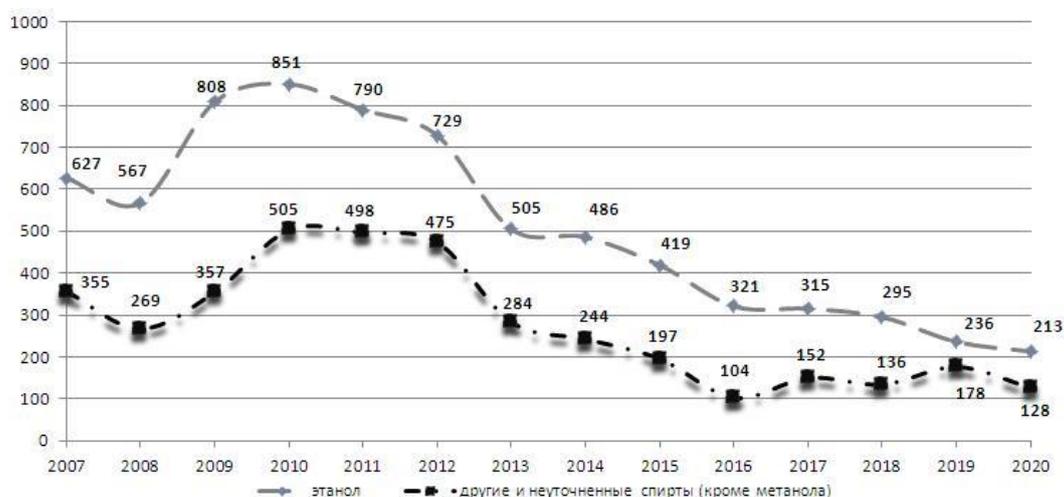


Рис. 45. Динамика числа отравлений другими и неуточненными спиртами (без метанола) в Кировской области в 2007-2020 гг.

В 2020 году зарегистрировано 8 случаев отравлений метанолом, из них 8 летальных. Показатель летальности в данной группе составил 100,0%.

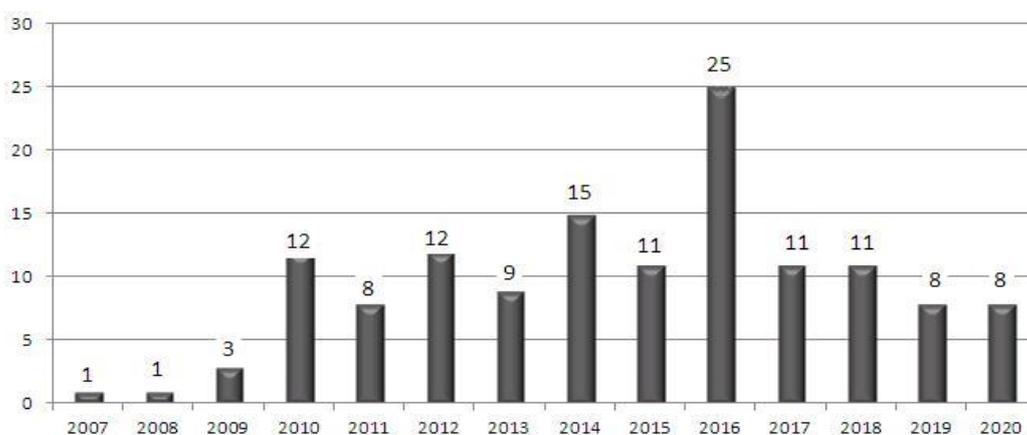


Рис. 46. Динамика числа отравлений метанолом в Кировской области в 2007-2020 гг.

На II месте в структуре ООХЭ находятся **отравления лекарственными препаратами**. За 2020 год зарегистрирован 181 случай таких отравлений, 5 из них – со смертельным исходом. 38,7% отравлений медикаментами были связаны с суицидальной попыткой, 46,4 % - с ошибочным приемом медикаментов (в 53,6 % таких случаев пострадавшими являются дети до 6 лет).

На III месте в структуре ООХЭ по данным за 2020 год находятся **отравления окисью углерода** как следствие пожаров или несоблюдения правил эксплуатации систем печного отопления, которые составили 8,9% от всех ООХЭ (2019 год – 15,9%). За указанный период зарегистрировано 69 таких отравлений (2019 год – 152), 56 из них закончились летальным исходом (2019 год – 85).

**Отравления уксусной кислотой** в общей структуре отравлений химической этиологии составляют 4,6 %, за 2020 год зарегистрировано 36 таких случаев, 6 из них – с летальным исходом. Отравления едкими кислотами в 61,1% случаев были связаны с ошибочным приемом, в 36,1% случаев – с суицидальными попытками.

**Отравления, связанные с употреблением веществ, используемых с наркотической целью и целью одурманивания**, составили в 2020 году 3,9% от всех ООХЭ. Зарегистрировано 6 случаев отравлений наркотическими веществами (2 из них с летальным исходом) и 24 случая отравлений вследствие употребления психоактивных веществ с целью одурманивания (рис.47).

Среди случаев отравлений вследствие употребления химических соединений с целью одурманивания:

- 7 случаев отравлений лекарственными препаратами (феназепамом; трициклическими и тетрациклическими антидепрессантами; хлорпротиксеном; галоперидолом; циклодолом; средствами, действующими преимущественно на ЖКТ, неутонченными).
- 4 случая отравлений вследствие вдыхания газов, дымов, паров;
- 13 зарегистрированы под шифром Т43.9 «Психотропными средствами неутонченными», Т65.9 «Неутонченным веществом», Т43.8 «Психостимулирующими средствами, характеризующимися возможностью пристрастия к ним».

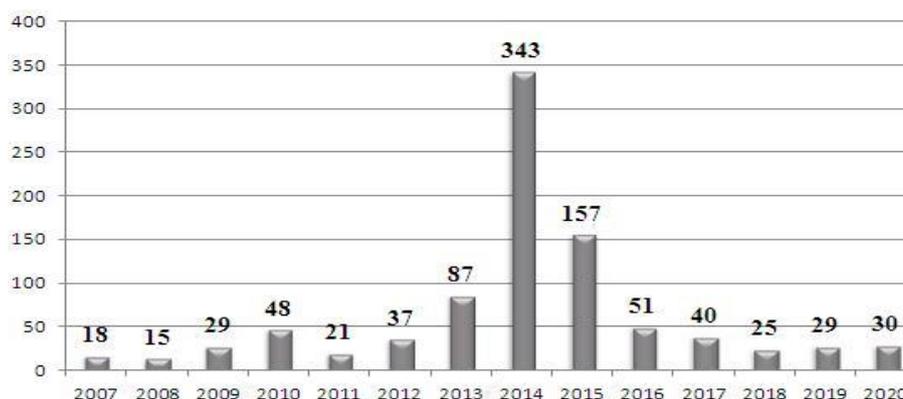


Рис. 47. Динамика острых отравлений, связанных с употреблением веществ, используемых с наркотической целью и целью одурманивания, за 2007-2020 гг.

Отравления, связанные с употреблением веществ, используемых с наркотической целью и целью одурманивания, в 36,6% случаев регистрировались в г. Кирове, в 20,0% - в Слободском районе, в 16,7% - в Яранском районе. Кроме того, отдельные случаи зарегистрированы в Куменском, Арбажском, Котельничском, Мурашинском, Нолинском, Уржумском районах.

Средний возраст пострадавших от отравлений составил  $23,9 \pm 2,0$  года (минимальный возраст – 12 лет (отравление неутонченными лекарственными препаратами), максимальный – 43 года).

В 86,6% случаев пострадавшими являются лица мужского пола. В социальной структуре пострадавших от отравлений наркотиками и психоактивными веществами преобладают школьники (40,0%) и безработные (36,6%).

Регистрация случаев отравлений наркотическими и психотропными средствами не отражает истинной ситуации в регионе, т.к. учитывает только случаи госпитализации или отказа в госпитализации в лечебно-профилактические учреждения

региона (кроме КОГБУЗ «Кировский областной наркологический диспансер»). 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.

Случаев отравлений вследствие токсического действия **ядовитых веществ, содержащихся в пищевых продуктах**, в 2020 году не зарегистрировано.

Из **токсических эффектов, обусловленных контактом с ядовитым животным**, в осенне-летний период 2020 года зарегистрировано 13 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 смертности от отравлений спиртосодержащей продукцией 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 случаев) **наркологическими расстройствами**.

Так, заболеваемость населения области с впервые в жизни установленным диагнозом алкоголизма и алкогольного психоза снизилась в период 2007-2019 годов в 2,9 раза, и в 2019 году сравнялась со среднероссийским уровнем (рис.48).

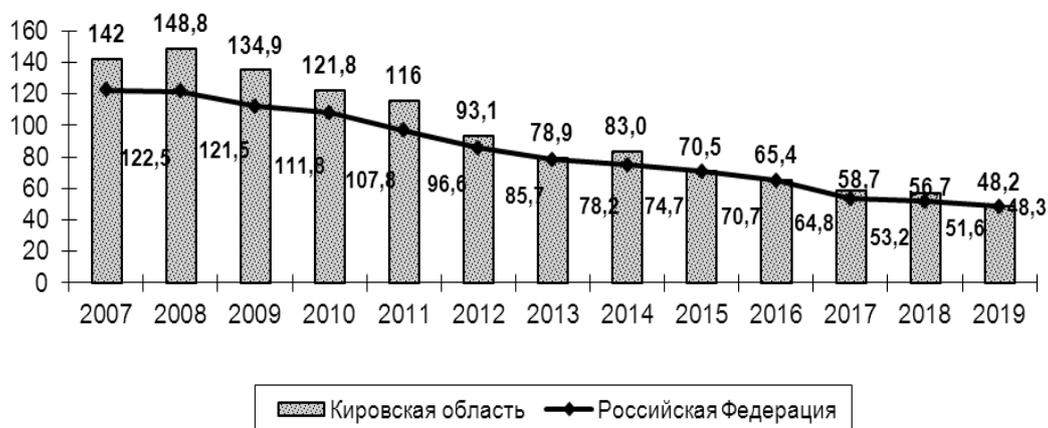


Рис. 48. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами в Кировской области и РФ в 2007-2019 гг. (на 100 тыс. населения)

Наиболее неблагополучными районами, в которых первичная заболеваемость алкоголизмом превышает среднеобластной уровень являются: Омутнинский, Нагорский (в 3 и более раза), Опаринский, Арбажский, Санчурский, Лузский, Сунский, Вятскополянский (в 2 и более раза).

На фоне снижения числа лиц с впервые в жизни установленным диагнозом алкоголизма и алкогольного психоза распространенность алкоголизма в Кировской области продолжает значительно превышать среднероссийский уровень (в 1,6 раза).

В 2019 году в лечебно-профилактических учреждениях области зарегистрировано с диагнозом «Синдром зависимости от алкоголя», включая алкогольные психозы 1416,5 больных на 100 тыс. человек населения, что чуть ниже аналогичного показателя по итогам прошлого года (на 2,5%), но в динамике за последние 5 лет отмечено существенное снижение данного показателя – в 1,4 раза (рис. 49).

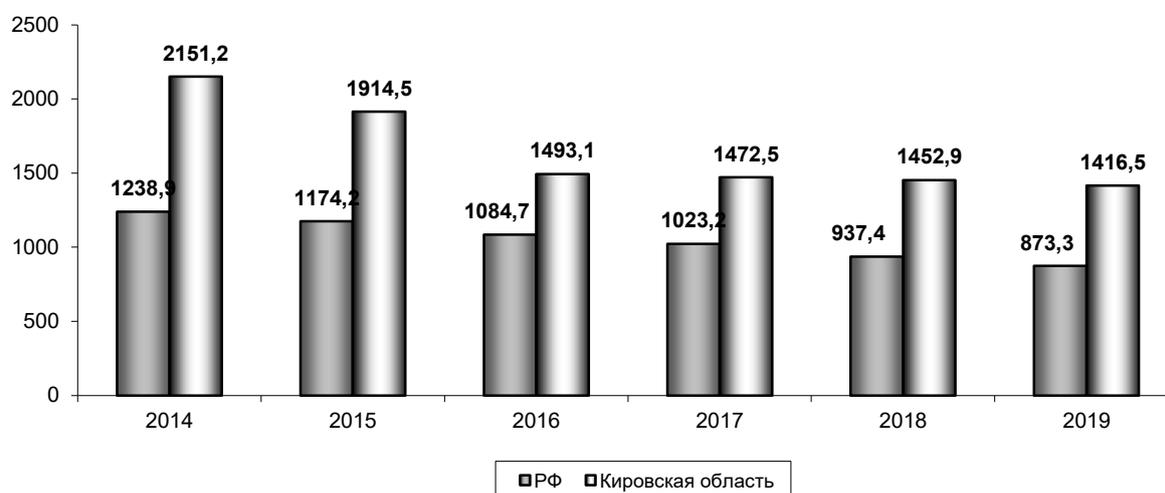


Рис. 49. Распространенность алкоголизма и алкогольных психозов в Кировской области в сравнении с РФ в 2014-2019 гг.

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

Всего в 2019 году в Кировской области с наркологическими расстройствами зарегистрировано 23191 случай (1823,04 на 100 тыс. нас.). Уровень общей заболеваемости наркологическими расстройствами в целом в регионе выше, чем в среднем по РФ в 1,4 раза.

В структуре зарегистрированных в 2019 году наркологических расстройств в Кировской области 93,8% приходится на заболевания, связанные с употреблением алкоголя: хронический алкоголизм, пагубное употребление алкоголя и алкогольные психозы; 5,1% – на наркомании и пагубное употребление наркотических средств и 1,2 % – на токсикомании и пагубное употребление токсических средств (рис.50).

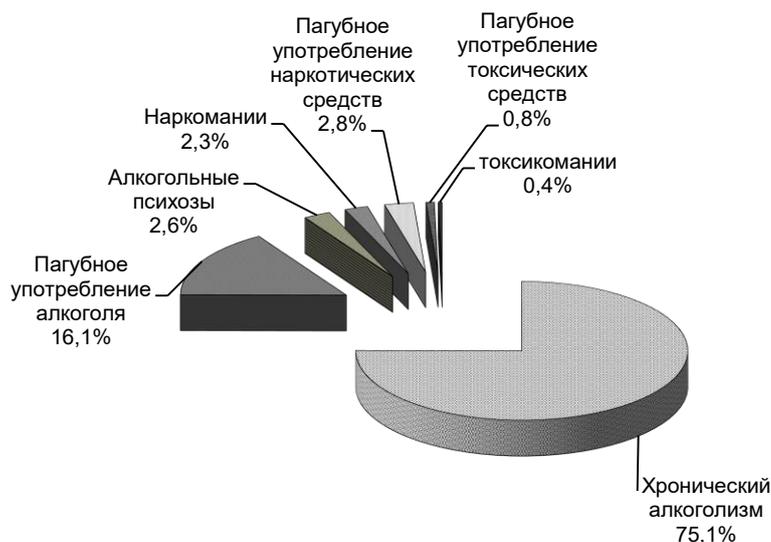


Рис. 50. Структура зарегистрированных наркологических расстройств в Кировской области в 2019 году

Первичная заболеваемость наркоманией среди населения Кировской области значительно ниже среднероссийских показателей (в 2019 году в 2,6 раза). После небольшого роста заболеваемости наркоманией в 2017-2018 годах, в 2019 году показатель вернулся к уровню 2015-2016 гг. (рис. 51).

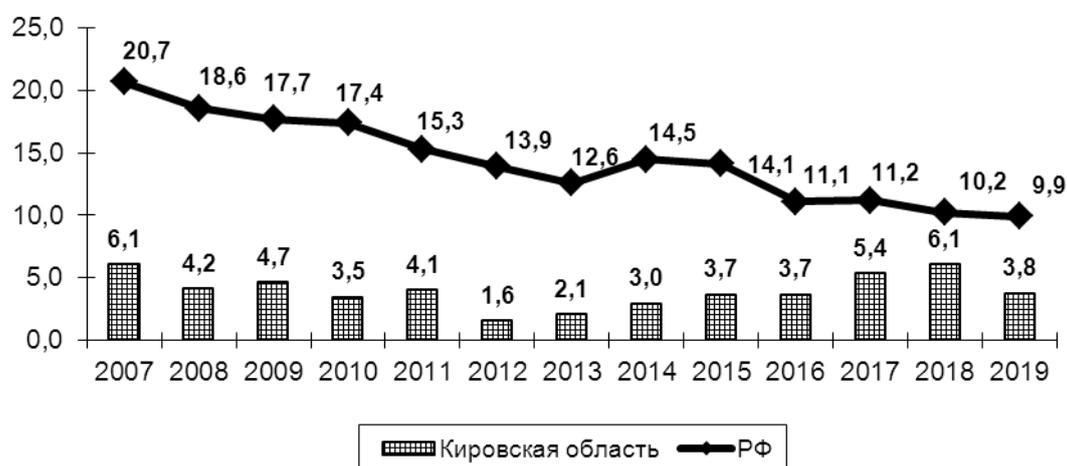


Рис.51. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости наркоманией в Кировской области и РФ в 2007-2019 гг. (на 100 тыс. населения)

Таким образом, Кировская область является регионом с высоким уровнем потребления алкоголя и низким уровнем потребления наркотических средств населением.

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 2019 году составил 502,5 на 100 тыс. человек, по сравнению с 2018 годом отмечен небольшой рост – на 5,7%. Тенденция роста показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями характерна и для населения РФ в целом.

Показатель заболеваемости населения Кировской области злокачественными новообразованиями начиная с 2010 года стабильно выше аналогичного показателя по Российской Федерации, в 2019 году это превышение составляло 15,2% (рис.52).

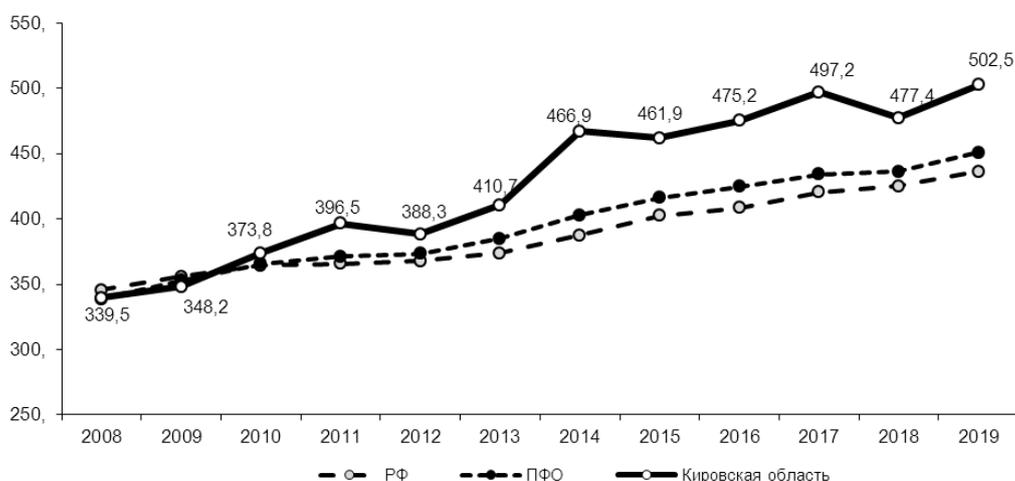


Рис.52. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Кировской области и РФ в 2008-2019 гг. (на 100 тыс. населения)

В 2019 году в Кировской области зарегистрировано более 6,3 тыс. случаев заболеваний злокачественными новообразованиями.

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

Основными локализациями в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2019 году были новообразования кожи (кроме меланомы) - 12,1%, опухоли трахеи, бронхов, легкого (10,5%), молочной железы (9,9%), ободочной кишки (7,7%), предстательной железы (7%), желудка (6,2%).

При ранжировании территорий области по уровню заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2019 году выделены территории риска с превышением среднеобластного показателя в 1,6 раза - Тужинский район, в 1,5 раза - Сунский район, Фаленский и Арбажский - в 1,3 раза (рис.53).

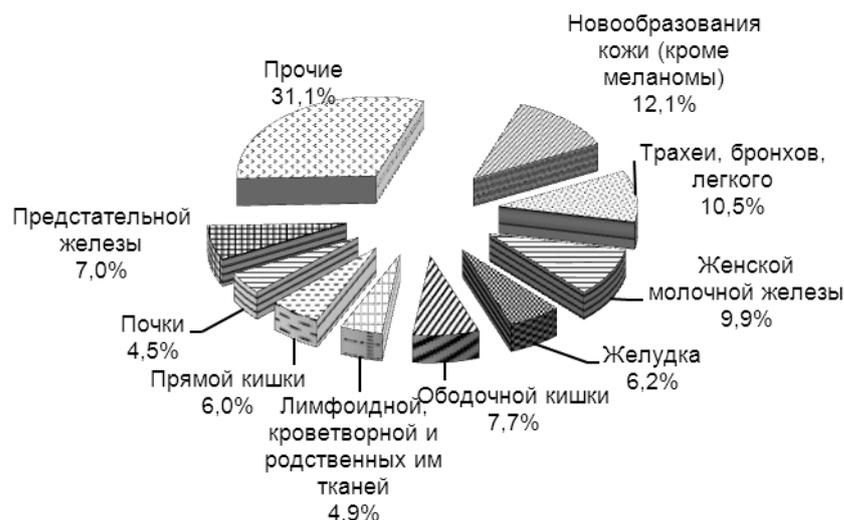


Рис.53. Структура первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Кировской области в 2019 году

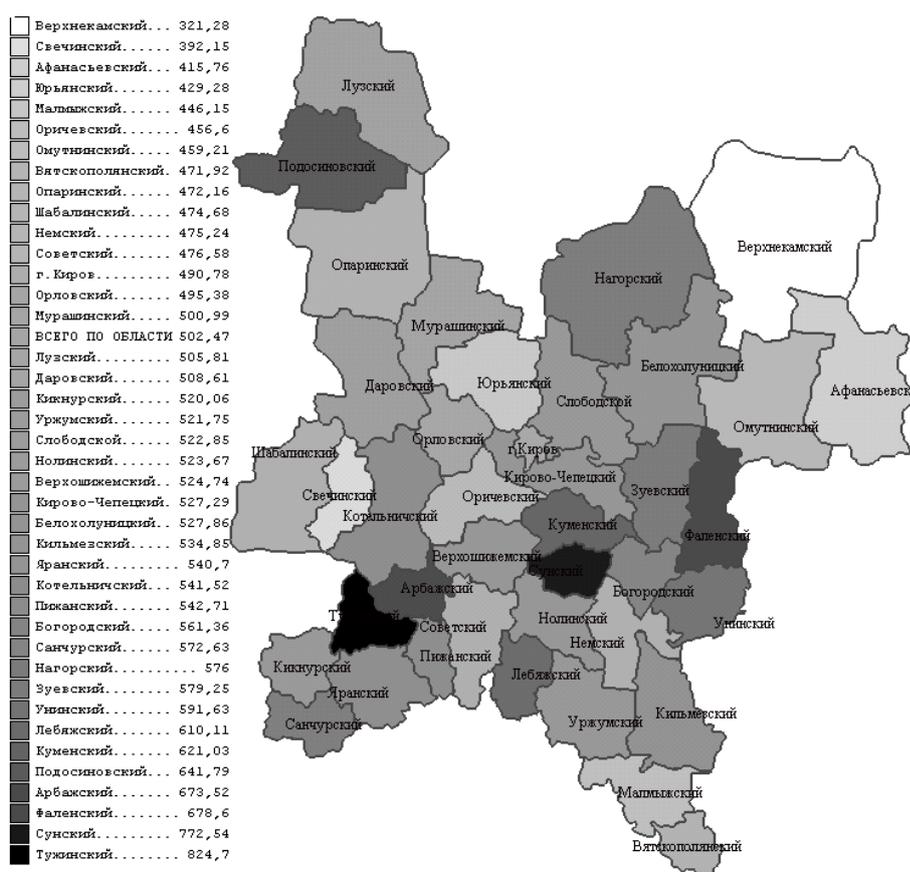


Рис.54. Ранжирование районов Кировской области по показателю первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2019 году (показатель на 100 тыс. населения).

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, (доля населения старше трудоспособного возраста превышает долю населения моложе трудоспособного возраста в 1,6 раза).

### *Анализ профессиональной заболеваемости*

Сохранение здоровья работающего населения является приоритетным направлением государственной политики в области трудовых отношений, охраны труда и обеспечения работодателем здоровых и безопасных условий труда, профилактики профессиональной заболеваемости, поскольку экономический подъем государства связан с трудоспособным населением.

Из комплекса производственных факторов условия труда работников являются основным фактором риска формирования профессиональной и профессионально обусловленной патологии. Оценка уровня вредного воздействия на работников в процессе их трудовой деятельности отдельных факторов трудового процесса и выработка механизмов управления ими с целью снижения до уровней приемлемых рисков позволяет сохранять профессиональное здоровье работающих и ведет к сбережению трудовых ресурсов.

В период с 2019 по 2020 год произошло сокращение рабочих мест промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям по уровню воздействия на организм работников освещенности; рост – по шуму и параметрам микроклимата.

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

В 2020 году у работающих на предприятиях г. Кирова и области вновь установлено 17 случаев профессиональных заболеваний, в том числе 4 - острых и 13 - хронических случаев профессиональных заболеваний (2019 год - 19 случаев, 2018 год - 22 случая, 2017 год - 19 случаев, 2016 год - 30 случаев, 2015 год - 24 случая).

Все случаи острых профзаболеваний установлены у медицинских работников и связаны с заболеваниями, вызванными новой коронавирусной инфекцией – Covid-19.

Удельный вес хронических профессиональных заболеваний в 2020 году составил 76,5% (2019 год - 100%, 2018 год - 100%, 2017 год - 100%, 2016 год - 100%, 2015 год - 100%).

Показатель профессиональной заболеваемости на 10 тысяч работающего населения в 2019 году составил 0,29 (в 2018 году - 0,57, в 2017 году - 0,28, в 2016 году - 0,68, в 2015 году - 0,55 (по Российской Федерации за 2018 год – 1,17, за 2017 год – 1,31, за 2016 год - 1,47, за 2015 год - 1,65).

В рамках административных территорий наиболее высокие показатели профессиональной заболеваемости зарегистрированы в г. Кирове - 41,2% от всех случаев профзаболеваний, зарегистрированных в 2020 году, в Слободском районе – 11,76%, в Фаленском, Вятскополянском, Зуевском, Сунском, Куменском, Советском, Верхошижемском и Нагорском районах - по 5,88%. Профессиональные заболевания в прошедшем году чаще регистрировались в таких профессиональных группах, как медицинские работники, трактористы, электрогазосварщики.

В структуре профессиональной патологии в зависимости от воздействующего вредного производственного фактора на первом месте профессиональная патология вследствие чрезмерного воздействия на организм работников физических факторов производственных процессов: ее доля в общей структуре составила в 2020 году 35,3 %.

Второе ранговое место за профессиональной патологией вследствие воздействия биологического фактора - 29,4%. Третье место - профессиональная патология вследствие воздействия промышленных аэрозолей - 17,7 %. Четвертое и пятое места соответственно за профессиональными заболеваниями от воздействия физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем - 11,8 % и заболеваниями от воздействия умеренно опасных аллергенов - 5,8 %. (рис. 55).

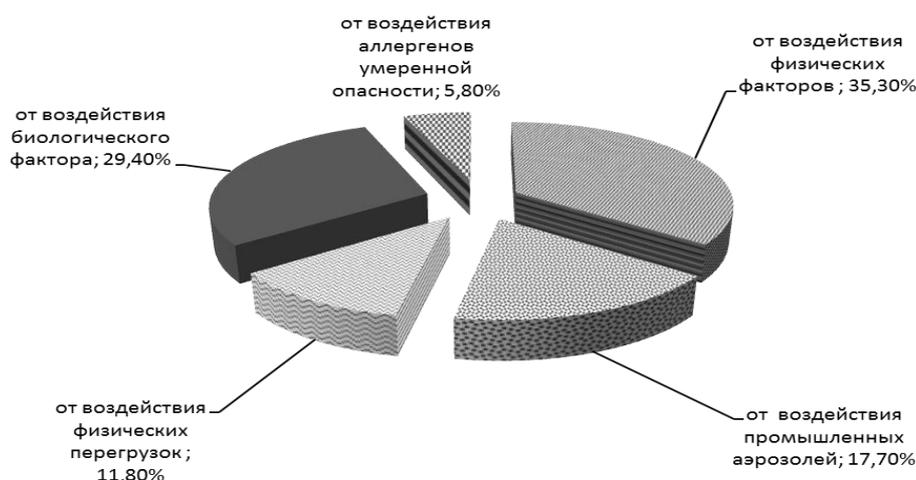


Рис.55. Структура профессиональной заболеваемости

Распределение по основным нозологическим формам в группе профессиональных заболеваний, обусловленных воздействием физических факторов трудового процесса, в 2020 г. изменилось: нейросенсорная тугоухость составила 71,4 % (работники животноводства (трактористы) и обрабатывающих отраслей промышленности), вибрационная болезнь составила 28,6% от числа всех заболеваний в группе (работники животноводства – трактористы).

Основная доля профессиональной патологии вследствие воздействия биологического фактора принадлежит заболеваниям, вызванным новой коронавирусной инфекцией – Covid-19, составляет 80% (в 2020 году зарегистрировано 4 летальных случая острых профзаболеваний у медицинских работников), 20% - это заболевание, вызванное воздействием микобактерии туберкулеза (1 случай хронического профзаболевания туберкулеза органов дыхания у медицинского персонала противотуберкулезного диспансера).

Пневмокониозы (силикозы) вследствие воздействия пыли, содержащей кремний, в группе профессиональных заболеваний, вызванных воздействием на организм работников промышленных аэрозолей, составляют 66,7 % (электрогазосварщики в области строительства и обрабатывающих отраслей промышленности). На долю хронических пылевых бронхитов приходится 33,3% (электрогазосварщики предприятий животноводства).

Доля профессиональной патологии вследствие физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем в 2020 году принадлежит пояснично-крестцовой радикулопатии – 100 % (оператор машинного доения МТФ).

Из перечня профессиональной патологии вследствие воздействия вредных химических факторов производства 100% составляет аллергический контактный дерматит (1 случай хронического профзаболевания у кастелянши лечебного учреждения).

Среди женщин в 2020 году установлено 2 случая острых и 4 случая хронических профзаболеваний без утраты трудоспособности (35,3% от общего количества профбольных), в том числе:

-2 случая острого заболевания медицинских работников с летальным исходом, вызванного новой коронавирусной инфекцией – Covid-19,

-1 случай хронического профзаболевания туберкулеза органов,

-1 случай аллергического контактного дерматита,

-1 случай радикулопатии,

-1 случай нейромиопатии.

При стаже работы более 20 лет зарегистрировано 41,2% профзаболеваний. В 70,6% случаях профессиональная патология зарегистрирована у лиц в возрасте от 50 лет и старше.

На протяжении многих лет остается высоким число случаев профзаболеваний, зарегистрированных на предприятиях с частной формой собственности, удельный вес которых в 2020 году составил – 64,7% (2019г. - 89,5%, 2018г. - 81,8%, 2016г. - 86,6%, 2015г. – 75%, 2014г. - 81,1%; 2013г. – 91,1%, 2012г. - 93,3%; 2011г. - 92,5%).

В 2020 году не было установлено случаев инвалидности вследствие профпатологии.

Обстоятельствами и условиями возникновения хронических профессиональных заболеваний послужили несовершенство технологических процессов – в 41,2% случаев, контакт с инфекционным агентом – в 29,4%, конструктивные недостатки средств труда в 23,5% случаев, прочие – 5,9% (рис.56).

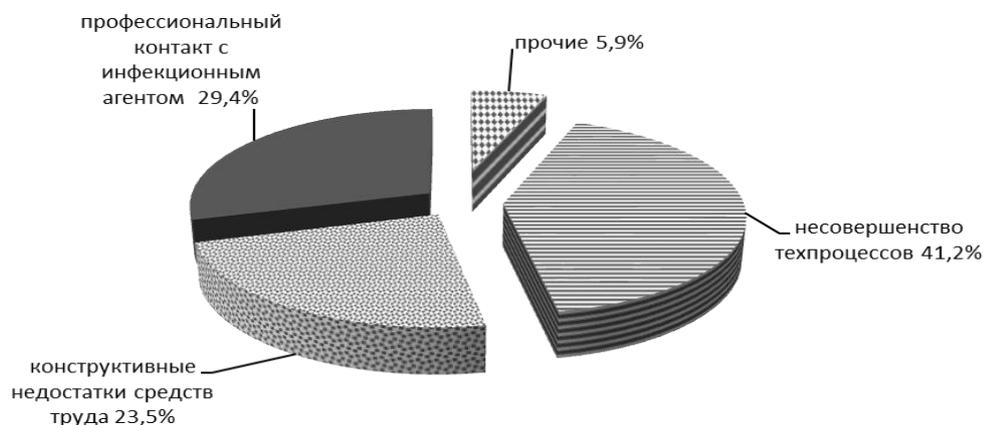


Рис.56. Обстоятельства и условия возникновения хронических профессиональных заболеваний в 2020 году

Среди работников мужчин наиболее часто подвержены риску возникновения профессионального заболевания трактористы, работники обрабатывающих производств. Совокупный вклад в общее число профессиональных заболеваний представителей перечисленных профессий составляет ежегодно в среднем в пределах 50% от всех профессиональных заболеваний среди мужчин - 41,2% в 2020 году (в 2019 году – 47,4%, в 2018 году – 45,5%, в 2017 году – 52,6%).

Среди женщин в 2020 году установлено 2 случая острых и 4 случая хронических профзаболеваний без утраты трудоспособности (35,3% от общего количества профбольных), в том числе:

-2 случая острого заболевания медицинских работников с летальным исходом, вызванного новой коронавирусной инфекцией – Covid-19,

-1 случай хронического профзаболевания туберкулеза органов дыхания у медицинского персонала,

-1 случай аллергического контактного дерматита у кастелянши лечебного учреждения,

-1 случай радикулопатии оператор машинного доения МТФ,

-1 случай нейромиопатии у жиловщика мяса мясокомбината.

Среди женщин в 2020 году зарегистрировано 5 случаев профессиональных заболеваний в профессиях: медицинский работник, оператор машинного доения МТФ, жиловщик мяса.

Вместе с тем, уровень профессиональной заболеваемости по-прежнему 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 2020 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 2020 году все случаи профессиональных заболеваний - 100% - были установлены при активном обращении самих работников в ЛПУ. Данный факт свидетельствует о неудовлетворительном качестве медосмотров. Следует отметить, что эффективность медосмотров снижается из года в год. Так, в 2019 году только 5,3% случаев профессиональных заболеваний были установлены при проведении периодических медицинских осмотров, в 2018 году эта цифра составляла 31,8%, в 2017 - 42,1%, а с 2014 по 2016 годы - 36,6-45%).

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 Центром профессиональной патологии КОГБУЗ «Больница скорой медицинской помощи», лечебными организациями.

### **1.3.Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости**

За 2020 год в Кировской области зарегистрировано 377 853 случаев инфекционных и паразитарных болезней (2019 год - 315 730 тыс. случаев).

В структуре инфекционных и паразитарных болезней преобладают острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (включая грипп), доля которых составляет 85,2%. Снижение заболеваемости отмечается по 43 и стабилизация по 1 из 60 зарегистрированных нозологических форм. Не регистрировалась заболеваемость особо-опасными инфекциями (сибирской язвой, холерой, бешенством), столбняком, полиомиелитом, всего по 65 нозоформам, подлежащим регистрации в системе государственного статистического учета. Доля детей до 17 лет среди лиц с инфекционной (паразитарной) патологией составляет 52,82%. Уровень заболеваемости детей до 14 лет составляет 81886,53 на 100 тыс. населения, что ниже уровня прошлогоднего показателя на 15,6%. Среди подростков (15-17 лет) зарегистрировано 19 876 случаев заболеваний, показатель – 56543,01 на 100 тыс. подростков; среди взрослых (18 лет и старше) соответственно: 178 272 случая и 17520,66 на 100 тыс. взрослого населения. Самый высокий уровень инфекционной заболеваемости отмечается среди детей (в 1,45 раза выше уровня заболеваемости подростков и в 4,7 раза выше, чем среди взрослых) по данным статистической формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях».

По сравнению с 2019 годом отмечается рост по воздушно-капельным инфекциям (в 1,9 раза); снижение по прочими инфекциями (в 1,2 раза), природно-очаговым (в 1,75 раза), суммарной заболеваемости острыми кишечными инфекциями (на 34,6%), социально-значимым инфекциям (в 1,3 раза), паразитарным инфекциям (в 1,5 раза).

Вспышечная заболеваемость регистрировалась в 6 районах и г.Кирове, зарегистрировано 35 эпидосложнений с числом пострадавших 753, в том числе детей до 17 лет – 375 человека. Из общего числа вспышек: 1 – ОКИ (норовирусная инфекция), 23 - ветряная оспа, 11 – новая коронавирусная инфекция. Число пострадавших при ОКИ - 9, ВКИ – 353 и 393 соответственно (рис.57).

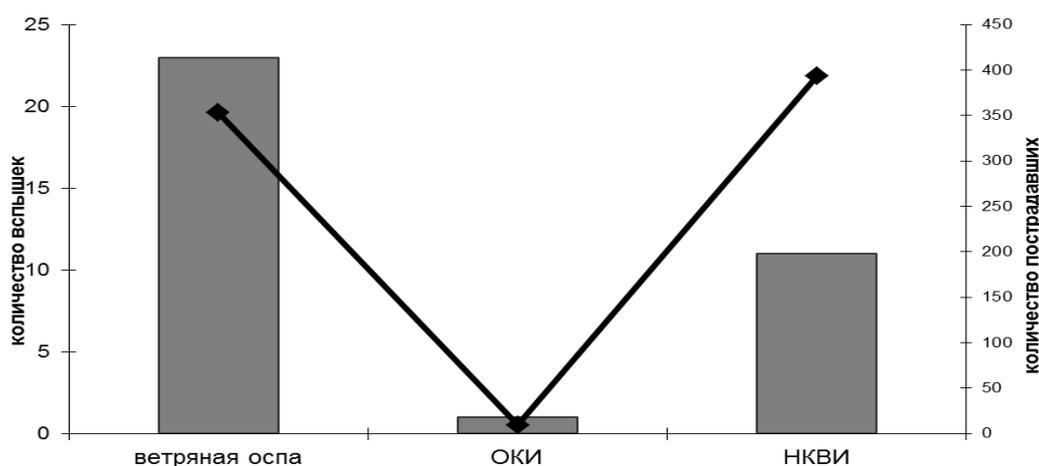


Рис.57. Вспышечная заболеваемость на территории Кировской области в 2020 году по сравнению с 2019 годом

В 2020 году в области зарегистрирован 1 завозной случай **кори** из Тайланда (2018 год - 3 завозных случая **кори** (0,23), из Дагестана и 2 из Украины). В целом по области в 2020 году против кори вакцинировано 16 282 человека, в том числе 11 458 ребенка. Ревакцинацию получили 25 410 человек, в том числе 15 795 детей.

Анализ состояния привитости против кори показывает, что на территории области в целом поддерживается стабильно высокий (не ниже 95%) охват прививками детского населения. Охват детей вакцинацией в 2020 году составил 97,6% (2019 год – 98,6%, 2018 год – 98,3%), при этом своевременно охвачено прививками (в 24 месяца) – 97,43% (2019 год – 97,13%, 2018 год – 97,54%).

В целях контроля коревого иммунитета обследовано 13 человек, выявлено 2 негативных – 15,4%.

В целях активного выявления случаев кори среди больных экзантемными заболеваниями в 2020 году на базе лаборатории Пермского регионального центра по ликвидации кори обследовано 9 больных с сыпью, 2 случая с диагнозом корь, случаев кори не выявлено.

Подтверждение статуса территории региона, свободной от эндемичной кори, остается на 2021 год одной из приоритетных задач.

В 2020 году в области не зарегистрировано случаев **эпидемического паротита** (2013 год - 5 случаев, показатель заболеваемости составляет 0,38 на 100 тыс. населения).

Охват детей вакцинацией против эпидемического паротита по показателю своевременности иммунизации в 24 месяца составляет 97,43% (2019 год – 97,13%, 2018 год - 97,54%). Ревакцинацию против эпидемического паротита в 6 лет получили 95,6% детей (2019 год – 95,8%, 2018 год – 95,5%).

В 2020 году не зарегистрировано случаев **краснухи** (2016 год - зарегистрирован 1 подтвержденный случай краснухи, показатель заболеваемости составил 0,08 на 100 тыс. населения).

Охват своевременной вакцинацией детей в возрасте 24 месяцев превышает нормируемый уровень (95%) и составляет 97,48% (2018 год – 97,2%, 2019 год – 97,24%), ревакцинацией в 6 лет - 95,6% (2018 год – 96,2%, 2019 год – 95,5%).

В целях активного выявления случаев краснухи среди больных с подозрением на краснуху в 2020 году на базе лаборатории Пермского регионального центра по

ликвидации кори обследован 1 больной с диагнозом краснуха, 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 2020 году на территории области не зарегистрировано заболеваемости **дифтерией**, что свидетельствует о стабилизации эпидемического процесса дифтерийной инфекции. Многолетняя плановая иммунизация населения обеспечила специфическую защиту от этой инфекции. Охват своевременной вакцинацией против дифтерии детей в возрасте 12 месяцев составляет 95,55% (2018 год – 96,16%, 2019 год – 96,09%), ревакцинацией в 24 месяца – 96,25%.

Охват прививками против дифтерии взрослого населения в возрасте 18 лет и старше по области превышает нормируемый уровень (95,0%) и составляет 97,6% (101,6% в 2018 году, 96,7% в 2019 году). Показатель охвата ревакцинацией против дифтерии взрослых составляет в 2020 году 97,4% (2018 год – 101,5%, 2019 год – 96,5%).

Обследованы на напряженность специфического иммунитета против дифтерии 15 человек (в 2018 году - 401, в 2019 году – 363), выявлено 13,3% сывороток с уровнем антител ниже защитного (в 2018 году – 1,5%, в 2019 году – 7,45%). Основными направлениями в профилактике дифтерии по-прежнему остаются поддержание высокого охвата прививками и эффективный эпидемиологический надзор.

В 2020 году отмечается рост заболеваемости **коклюшем**: показатель заболеваемости составил 22,32 на 100 тыс. населения. Показатель заболеваемости коклюшем выше среднего по РФ в 5,4 раза и 5,3 раза по ПФО (рис.58).



Рис.58. Динамика заболеваемости коклюшем в Кировской области в сравнении с РФ с 2009 по 2020 гг.

Среди заболевших дети до 14 лет составляют 94,36%. Шестнадцать случаев коклюша зарегистрировано среди взрослого населения.

В структуре заболеваемости коклюшем доля детей первого года жизни составляет 4,22% от всех заболевших детей, показатель заболеваемости детей 95,6 на 100 тыс. населения. Не привитые дети составили 17,2%, что отражает низкий охват прививками в детей, включая в основном отказы родителей и несвоевременное начало прививочного комплекса из-за длительных медицинских отводов. В основном коклюшем болеют организованные дети и школьники (по 7,0% и 74,6% в общей структуре заболеваемости).

Эти данные могут свидетельствовать 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 детей первого года жизни.

Доля привитых и не привитых среди заболевших коклюшем в 2020 году составляет 17,2 и 82,7%. Двое детей не привиты по причине раннего возраста (0,7%). Среди не привитых 28 не привиты ввиду отказа (9,8%), 7 – в связи с медотводами (2,46%).

Показатель своевременности вакцинации против коклюша в декретированном возрасте (12 мес.) составляет 95,53% (2018 год – 96,1%, 2019 год – 95,71%). В возрасте 24 месяца ревакцинированы 96,2% детей (2018 год – 96,01%, 2019 год – 95,5%).

Заболевания коклюшем зарегистрированы в 17 районах и г. Кирове (таблица 34).

Таблица 34

**Распределение заболеваний коклюшем по административным территориям Кировской области в 2019-2020 гг.**

Район	2020 год				2019 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>284</b>	<b>22,32</b>	<b>268</b>	<b>105,26</b>	<b>166</b>	<b>12,93</b>	<b>156</b>	<b>61,35</b>
Арбажский	1	17,72	1	98,81				
Афанасьевский	25	207,88	20	634,12	25	203,68	24	745,80
Верхнекамский	2	7,56	2	42,86	1	3,69	1	20,82
Вятскополянский	1	1,69	1	5,51				
Даровской	2	20,76	2	104,66				
Зуевский	1	5,27	1	26,42				
г. Киров	103	19,12	98	89,99	103	19,32	94	89,14
Кирово-Чепецкий	6	6,47	6	34,98	12	12,75	12	69,76
Котельничский	36	100,49	35	509,09				
Куменский	5	31,69	5	147,41				
Немский	9	137,97	9	632,47				
Нолинский	24	126,95	23	579,49	2	10,36	2	50,28
Омутнинский	3	7,57	3	36,15				
Свечинский	40	580,97	36	2680,57				

Слободской	12	19,01	12	91,09	10	15,65	10	75,41
Уржумский	1	4,31	1	20,01	9	37,90	9	175,92
Фаленский					1	11,22	1	56,55
Шабалинский	6	67,81	6	340,52	1	10,97	1	55,65
Юрьянский	7	28,35	7	136,35	2	7,99	2	38,21

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.59).

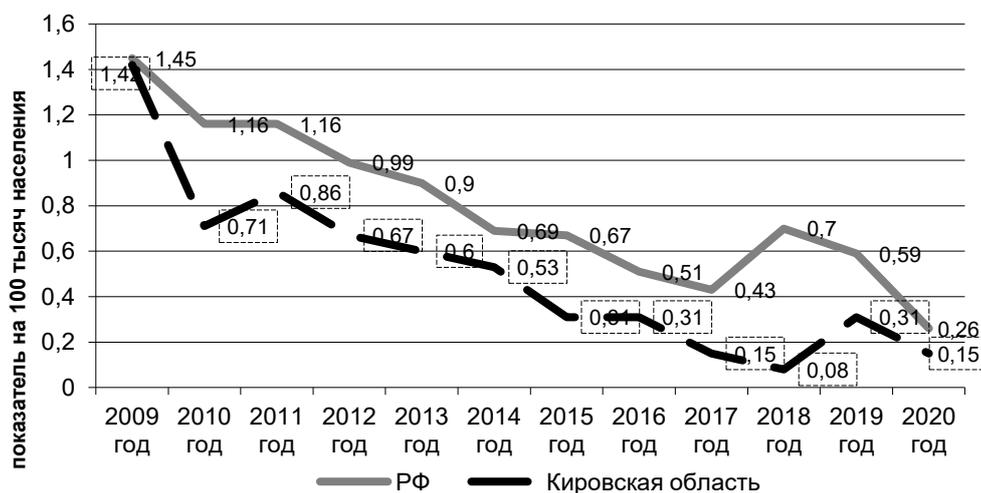


Рис. 59. Динамика заболеваемости менингококковой инфекцией в Кировской области в сравнении с РФ с 2009 по 2020 гг.

В 2020 году в области зарегистрировано 2 случая заболевания менингококковой инфекцией, снижение заболеваемости по сравнению с 2019 годом на 2 случая, показатель заболеваемости составил 0,16 на 100 тыс. населения, что ниже уровня среднего по РФ в 1,6 раза, по ПФО - в 1,25 раза. В 100,0% случаев менингококковая инфекция имеет генерализованные формы.

Менингококковая инфекция в 2020 году зарегистрирована в 1 районе области и г. Кирове (таблица 35).

Таблица 35

**Распределение заболеваний менингококковой инфекцией по административным территориям Кировской области в 2019-2020 гг.**

Район	2020 год				2019 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>2</b>	<b>0,16</b>	<b>2</b>	<b>0,79</b>	<b>4</b>	<b>0,31</b>	<b>2</b>	<b>0,78</b>
Котельничский					1	2,73	1	14,38
Тужинский					1	15,58	1	81,43
Кильмезский	1	9,22	1	41,81				
Киров	1	0,19	1	0,92	1	0,19		
Кирово-Чепецкий					1	1,06		

Групповых заболеваний не зарегистрировано. Одним из основных методов профилактики менингококковой инфекцией в очагах является вакцинопрофилактика контактных по эпидпоказаниям. В 2020 году привит против менингококковой инфекции 1381 человек, в том числе 62 ребенка (в 2018 году - 328, 2019 году - 1144).

В 2019 году зарегистрировано 4 случая менингококковой инфекции, в том числе 2 случая у детей до 17 лет. Показатель заболеваемости детей до 17 лет в 2019 г. составляет 0,78 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 не менингококковой этиологии.

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

В целях подготовки к эпидсезону 2019-2020 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 2019-2020 гг. пик заболеваемости гриппом пришелся на 7-ю неделю 2020 года, превышение недельного эпидемического порога по населению в целом по области отмечалось в течение 3-х недель на 5,00-7,04%. Интенсивность эпидпорога на пиковой неделе составила 84,99 на 10 тысяч заболевания, за весь период эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ составила 249,58 на 10 тысяч населения.

В 2020 году в Кировской области по данным официальной статистики зарегистрировано 321 626 случаев острых респираторных вирусных инфекций (далее – ОРВИ), в том числе 181 425 у детей до 17 лет. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения в 2020 году составил 25282,9. За последние 5 лет в области уровень заболеваемости острыми инфекциями верхних дыхательных путей колебался от 21474,22 (2018 год.) до 25282,90 на 100 тыс. населения (2020 год). Заболеваемость ОРВИ за пять лет в области выше, чем в целом по Российской Федерации и

Приволжскому Федеральному округу (ПФО), в 2020 году выше показателя по ПФО на 4,3% и российского на 11,8%.

Диагноз гриппа в 2020 году зарегистрирован у 298 человек, из них 173 – дети до 17 лет. Заболеваемость гриппом 23,42 на 100 тыс. населения, ниже, чем в целом по России в 1,5 раза, и ниже показателя ПФО в 1,64 раза. За последнее пятилетие в области максимальный уровень заболеваемости был в 2018 году 41,42 и минимальным в 2020 году 0,0 на 100 тыс. населения.

В 2020 году в период подготовки к сезону 2019-2020гг. привито 653 224 человек, в том числе детей - 135 166 человек (108% от плана). Охват прививками от численности населения составляет 52,0% (в 2016 году - 30,0%, 2017г. - 41,0%, 2018 год - 41,0%, 2019 год - 45% ). В группах риска, в среднем достигнут охват прививками не менее 98% от запланированного числа контингентов.

В территориях с низким охватом прививками в 2021 году требуется принять меры по увеличению иммунизации с показателем не менее 50-60% совокупного населения и не менее 90% в группах риска.

С целью оценки коллективного иммунитета к вирусам гриппа обследовано 44 лица, в том числе после вакцинации 44 человека. Доля серопозитивных к вирусам гриппа А (H1N1) - 93,18%, А (H3N2) - 95,45%, В (Викторианская линия) - 100,0%, и В (Ямагатская линия) – 100,0%.

Доля возбудителей гриппа в структуре циркулирующих возбудителей составила 42,0% (H1N1/2009 - 78,7%, H3N2 - 0,48%, грипп В - 20,8%); возбудителей ОРВИ - 58,0%: риновирус (40,4%), парагрипп (6,55%), аденовирус (20,2%), и другие (32,8%).

Основным возбудителем острых респираторных вирусных инфекций, включая инфекции нижних дыхательных путей и осложненных внебольничными пневмониями, в 2020 году стал новый коронавирус, который при лабораторных исследованиях материала от больных ОРВИ и пневмониями доминировал до 99% в структуре возбудителей в периоды максимального распространения инфекции.

За 2020 год зарегистрировано 24 406 случаев **новой коронавирусной инфекцией**, показатель 1918,55 на 100 тыс. населения: внебольничными пневмониями с положительным результатом на covid-19 – 746,48 на 100 тыс. населения или 9496 случаев; бессимптомных форм 153,52 на 100 тыс. населения или 1953 случая. По структуре клинических проявлений: ОРВИ составили 44,55%, ВБП – 38,9%, без клинических проявлений – 16,5% (рис.60).

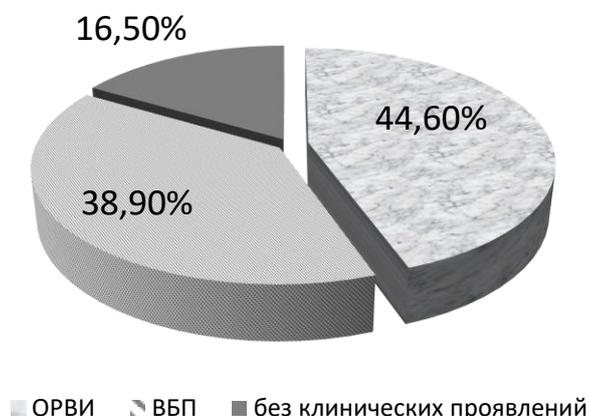


Рис.60. Структура клинических проявлений новой коронавирусной инфекции в Кировской области в 2020 г.

Среди детского населения до 17 лет показатель заболеваемости составил 877,41 на 100 тыс. населения в 2020 году, при этом дети составляют 9,15% среди всех выявленных больных. Самый высокий показатель среди подростков (1260,24 на 100 тысяч населения), на втором месте дети в возрасте 7-14 лет (909,7 на 100 тысяч населения). Среди взрослого населения в основном болеют лица в возрасте 30-64 года (56,0%), а внебольничными пневмониями с положительным результатом на covid-19 – лица старше 50 лет (69,1%).

В 2020 году новой коронавирусной инфекции заболело 2079 работников медицинских организаций, в том числе 1660 медицинских работников (8,5% и 6,8% от общего количества случаев соответственно). В структуре больных новой коронавирусной инфекции пенсионеры составили 28,56%, рабочие – 14,22%, служащие – 5,11%, представители силовых структур - 1,65%, другие социальные группы – 32,8%.

Инфицирование происходит в основном в семье/близком окружении (30,8%), в медицинских организациях (11,1%), прочих организациях (23,2%), в 25,7% при посещении торговых объектов, перемещение общественным транспортом и т.п. Контакт не установлен в 8,8%.

Первые единичные завозные случаи зарегистрированы в марте текущего года. В течение года наблюдается осенне-зимний подъемы заболеваемости (Рис. ). В основном болеет городское население (86,88%), показатель заболеваемости жителей села ниже в 1,9 раза (2154,66 и 1130,54 соответственно). В общей структуре заболеваемости новой коронавирусной инфекции преобладают женщины (59,99%).

Умерло 184 человека, смертность – 14,46 на 100 тыс. населения, летальность – 0,75% (рис.61).

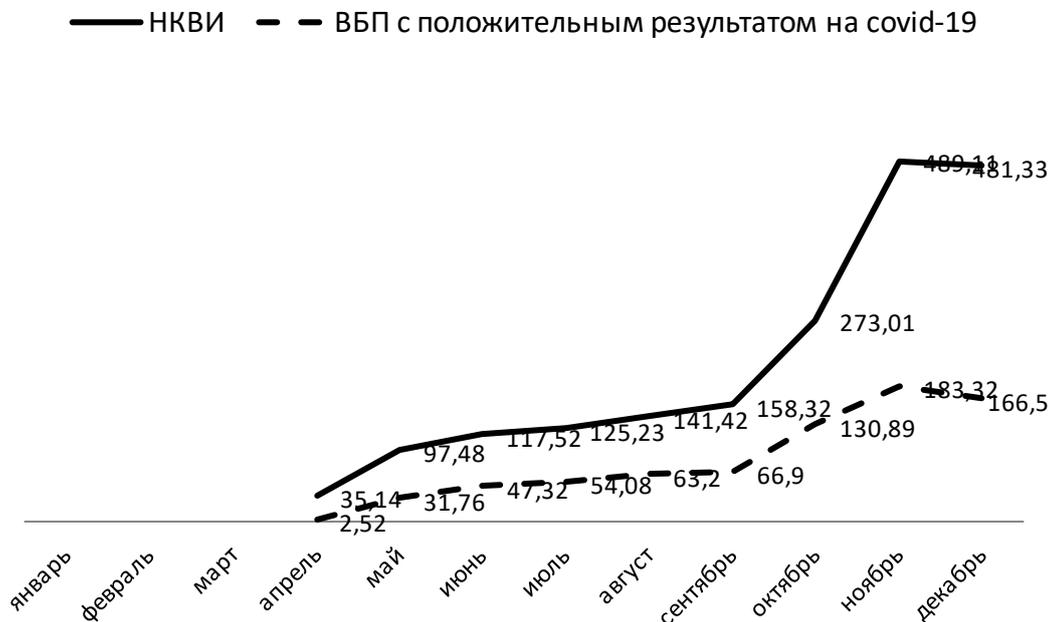


Рис.61. Помесячная заболеваемость новой коронавирусной инфекцией в Кировской области в 2020 году

В 2020 году на базе вирусологической лаборатории Центра было обследовано на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 методом ПЦР 66 107 лиц, из них 53 909 больных и с подозрением на заболевание, 4302 по эпидпоказаниям (в том числе

контактные) и 7896 – с профилактической целью. Из них выявлено с положительным результатом соответственно 7254 (13,5%), 344 (8,0%) и 286 лиц (3,6%). С целью выявления иммуноглобулинов класса М и G к SARS-CoV-2 было обследовано 318 лиц. Всего проведено 520 исследований, из них на определение антител IgM – 202, антител IgG - 318. С наличием иммуноглобулинов класса М выявлено 46 лиц (22,8%), класса G - 79 (24,8%).

Для поддержания надлежащего уровня в 2020 году штат вирусологической лаборатории дополнительно укомплектован специалистом-биологом. Парк оборудования дополнительно оснащен системой Auto-Pure96 для автоматического выделения нуклеиновых кислот, термоциклерами для амплификации нуклеиновых кислот CFX96 (2 единицы), приборами для проведения ПЦР в режиме реального времени Rotor Gene Q (4 единицы), боксами биологической безопасности II класса защиты (2 единицы), анализатором иммуноферментных реакций УНИПЛАН и другим лабораторным оборудованием, средствами измерения, расходными материалами.

Работа лаборатории осуществлялась под руководством референс-центров по мониторингу за коронавирусными инфекционными болезнями ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора, ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им.академика И.Н. Блохиной» Роспотребнадзора, ФКУЗ «Противочумный центр» Роспотребнадзора. Направлено 193 пробы биологического материала от 163 лиц с целью проведения углубленных исследований и для мониторинга генетической изменчивости нового коронавируса SARS-CoV-2.

Суммарно всеми лабораториями обследовано 604 тыс. человек методом ПЦР, охват тестированием за год составляет 48,1% населения области. Серологические исследования всеми лабораториями проведены в объеме 130311 методом ИФА, с положительным результатом – 37055, что составляет 28,5%. Исследования проводились без корректной выборки (по обращаемости, переболевших, медицинских работников), однако объем их проведения позволяет сделать вывод о формировании определенного коллективного иммунитета.

Случаи новой коронавирусной инфекции регистрируются на всех административных территориях области, в 5 районах уровень заболеваемости превышает средний областной показатель.

Таблица 36

**Распределение заболеваний новой коронавирусной инфекцией по административным территориям Кировской области в 2020 гг.**

Район	2020 год	
	Всего	
	Количество	На 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	<b>24406</b>	<b>1918,55</b>
Арбажский	83	1471,1
Афанасьевский	106	881,4
Белохолуницкий	132	791,8
Богородский	25	637,9
Верхнекамский	91	343,9
Верхошижемский	64	763,3

Вятскополянский	1602	2709,7
Даровской	59	612,4
Зуевский	202	1063,7
Кикнурский	74	986,8
Кильмезский	141	1300,3
г.Киров	15512	2879,4
Кирово-Чепецкий	975	1051,3
Котельничский	343	957,4
Куменский	210	1330,8
Лебяжский	164	2382,3
Лузский	60	394,1
Малмыжский	428	1890,6
Мурашинский	66	623,9
Нагорский	92	1152,0
Немский	23	352,6
Нолинский	218	1153,1
Омутнинский	255	643,4
Опаринский	45	494,1
Оричевский	421	1478,7
Орловский	99	845,6
Пижанский	249	2702,7
Подосиновский	97	723,9
Санчурский	130	1618,3
Свечинский	37	537,4
Слободской	612	969,7
Советский	264	1084,6
Сунской	69	1239,7
Тужинский	64	1034,9
Унинский	51	685,8
Уржумский	276	1190,1
Фаленский	48	561,6
Шабалинский	53	599,0
Юрьянский	403	1632,1
Яранский	563	2474,9

В результате пандемического распространения новой коронавирусной инфекции заболеваемость **внебольничными пневмониями** выросла по отношению к уровню показателя 2019 года (1911,16 на 100 тыс. населения), отмечается полиномиальная тенденция роста заболеваемости с 2016 года. Уровень заболеваемости в области выше, чем по РФ на 3,0% и ниже по ПФО – на 6,4%.

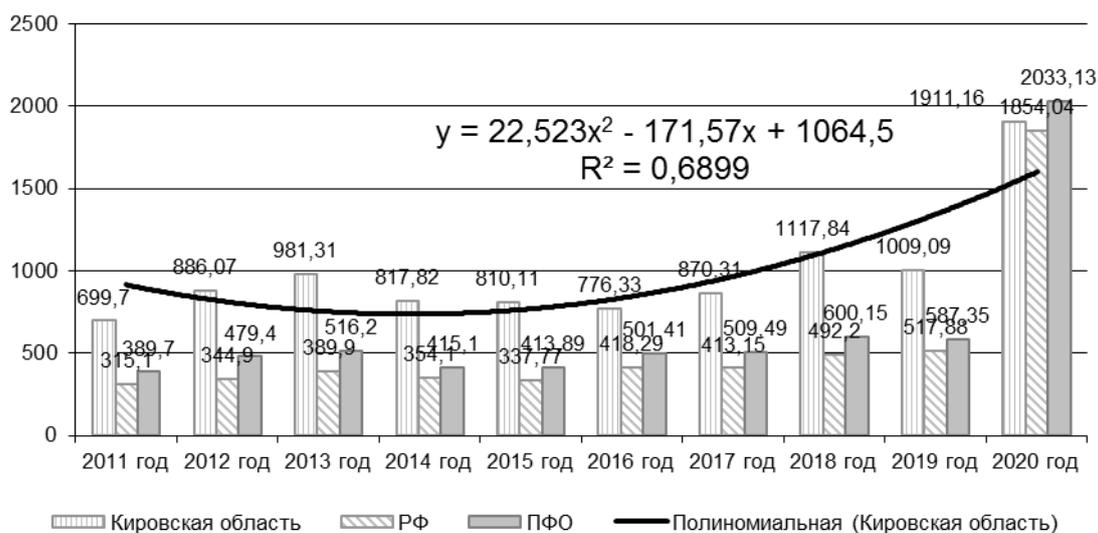


Рис. 62. Динамика заболеваемости внебольничными пневмониями в Кировской области в сравнении с РФ с 2011 по 2020 гг.

Эпидемиологической особенностью распространения новой коронавирусной инфекции, клинически протекающей с пневмониями, является более высокая распространенность среди взрослого населения, в результате чего и в условиях ограничительных мероприятий, введенных в связи с пандемией, показатель заболеваемости пневмониями детского населения снизился на 44,6% с показателя 2276,9 в 2019 году до 1260,34 на 100 тыс. населения в 2020 году, при этом дети составляют 13,2% среди всех выявленных больных с пневмониями. Однако заболеваемости детей пневмониями превышает средний показатель по РФ в 2,1 раза, по ПФО – в 1,8 раза. Самый высокий показатель среди детей в возрасте 1-2 года (2875,61 на 100 тысяч населения). Заболело детей в возрасте 3-6 лет - 1151 (1747,75 на 100 тыс. детей данного возраста), из них организованных – 1067 человека (92,7%). В целом на долю детей до 17 лет приходится 13,2%.

Случаи внебольничной пневмонии регистрируются на всех административных территориях области, в 14 районах уровень заболеваемости превышает средний областной показатель. В течение года наблюдается весенний и осенне-зимний подъемы заболеваемости. В основном болеет городское население (82,5%), показатель заболеваемости жителей села ниже в 1,4 раза (2041,06 и 1468,84 соответственно). В общей структуре заболеваемости внебольничными пневмониями преобладают мужчины (50,9%).

Умерло 428 человек, смертность - 33,64 на 100 тыс. населения, летальность – 1,76% (2019 год - соответственно 12,94 и 1,29%), показатель смертности за 2020 год вырос в 2,6 раза (рис.63).

Пневмонии в 56,37% случаях выявлены как бактериальные. Однако, бактериальный патоген, вызвавший пневмонию, определяется крайне редко. Так, пневмококковые пневмонии были зарегистрированы только в 2 случаях в одном районе области, при этом пневмококк является одним из основных возбудителей бактериальных пневмоний, микоплазменные пневмонии диагностировались в 9-х районах и г. Кирове. Вирусные пневмонии установлены в 10606 случаях в 39 районах области, из них преобладал новый коронавирус.

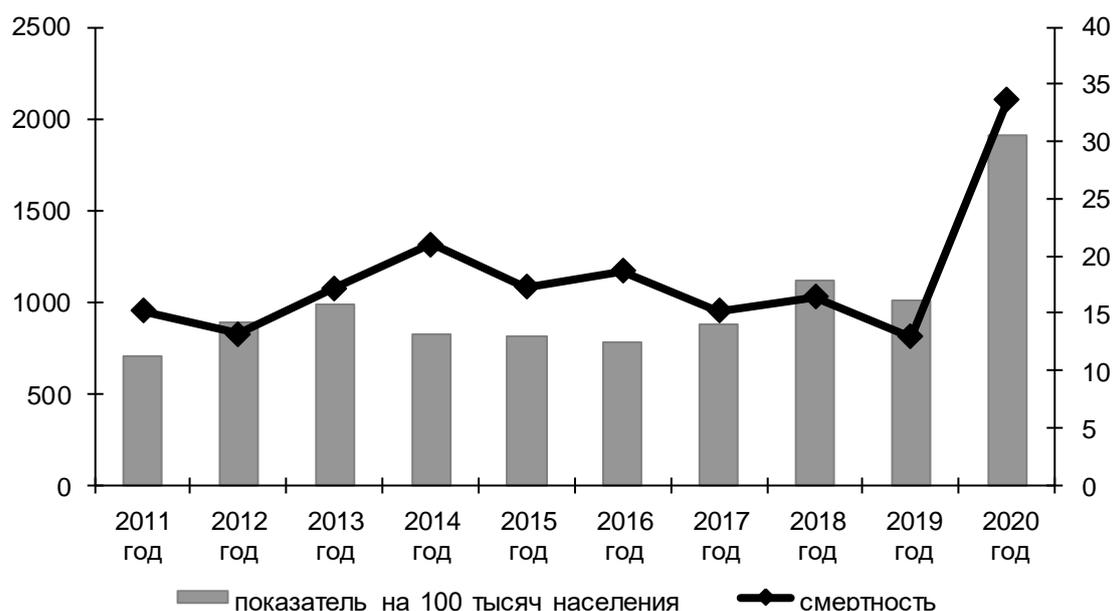


Рис.63. Заболеваемость и летальность внебольничными пневмониями в Кировской области в сравнении с РФ с 2011 по 2020 гг.

В 2020 году в лаборатории Центра с диагностической целью (с подозрением) на внебольничную пневмонию обследовано:

♦ на наличие возбудителей вирусной этиологии 4049 чел., у 840 (20,75%) обнаружены маркеры возбудителей: гриппа А, В, парагрипп, РС-, рино-, бока-, метапневмовирусы. Из числа обследованных у 7 лиц выявлена микст-инфекция.

♦ на наличие возбудителей бактериальной природы обследовано 77 лиц, все посмертно. В секционном материале обнаружены различные возбудители (100,0%), в том числе: *Staphylococcus aureus*, гемолитические формы *Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus saprophyticus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca*, *Klebsiella ozaenae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus pyogenes*, *Escherichia coli*, у 38 лиц обнаружена микст-инфекция.

Таблица 37

**Распределение заболеваний внебольничными пневмониями по административным территориям Кировской области в 2019-2020 гг.**

Район	2020 год				2019 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>24312</b>	<b>1911,16</b>	<b>3209</b>	<b>1260,34</b>	<b>12891</b>	<b>1004,57</b>	<b>5789</b>	<b>2276,91</b>
Арбажский	63	1116,63	0	0	28	478,63	6	567,11
Афанасьевский	200	1663,06	23	729,23	81	659,93	24	745,80
Белохолуницкий	445	2669,31	60	1752,31	241	1408,37	127	3591,63
Богородский	67	1709,62	7	1026,39	38	939,20	14	1960,78
Верхнекамский	521	1969,31	20	428,63	213	785,46	91	1894,65

Верхошижемский	99	1180,68	39	2303,6	54	627,03	19	1079,55
Вятскополянский	1090	1843,71	132	1123,6	536	891,28	237	1987,25
Даровской	127	1318,25	2	104,66	70	703,23	1	51,18
Зуевский	321	1690,36	15	396,3	118	605,04	31	793,65
Кикнурский	75	1000,13	11	903,12	51	655,19	15	1143,29
Кильмезский	111	1023,61	27	1128,76	122	1097	46	1856,34
г.Киров	10614	1970,21	1541	1415,06	4884	915,93	2233	2117,49
Кирово-Чепецкий	2024	2182,49	208	1212,55	1699	1805,07	743	4319,01
Котельничский	573	1599,44	52	756,36	179	488,06	68	977,85
Куменский	517	3276,3	83	2446,93	174	1071,76	104	2985,07
Лебяжский	191	2774,55	34	2707,01	57	799,10	37	2807,28
Лузский	640	4269,85	44	1460,34	277	1767,60	170	5441,74
Малмыжский	334	1475,4	19	421,29	110	475,35	29	617,02
Мурашинский	124	1172,13	8	372,09	69	631,93	20	909,50
Нагорский	174	2178,81	12	758,53	38	458,66	12	720,29
Немский	61	935,15	13	913,56	62	923,31	30	2038,04
Нолинский	260	1375,3	80	2015,62	199	1031,25	121	3041,73
Омутнинский	569	1435,67	163	1964,33	725	1801,60	393	4687,50
Опаринский	15	164,71	0	0	18	190,68	5	304,69
Оричевский	282	990,48	46	831,53	255	870,63	156	2752,29
Орловский	192	1639,9	50	2153,32	148	1237,25	90	3854,39
Пижанский	148	1606,43	12	682,21	129	1356,61	29	1574,38
Подосиновский	246	1835,82	19	746,27	152	1095,73	65	2417,26
Санчурский	47	585,09	7	501,43	50	609,38	6	416,67
Свечинский	43	624,55	6	446,76	39	548,91	1	72,89
Слободской	2116	3352,61	201	1525,73	799	1250,78	375	2828,05
Советский	216	887,43	34	665,49	203	820,04	60	1174,86
Сунской	133	2389,51	15	1350,14	42	724,51	12	1028,28
Тужинский	27	436,61	5	422,3	24	373,89	6	488,60
Унинский	147	1976,6	22	1441,68	113	1459,38	48	2955,67
Уржумский	451	1944,72	31	620,25	215	905,49	55	1075,06
Фаленский	104	1216,8	7	419,92	127	1424,88	49	2776,20
Шабалинский	191	2158,68	23	1305,33	52	570,49	26	1446,86
Юрьянский	279	1129,92	78	1519,28	203	810,51	114	2178,07
Яранский	465	2044,14	60	1395,35	297	1276,71	121	2774,59

Вакцинировано против пневмококковой инфекции 13 389 человек, в том числе детей - 10 463, ревакцинировано 9 507, в том числе детей 9 472 (в 2019 году вакцинировано - 17 252, ревакцинировано – 10 952, в 2018 году - 16 711 и 14 030 соответственно).

**Ветряная оспа** в структуре воздушно-капельных инфекций (без гриппа и ОРВИ) составляет 20,12%. В 2020 году зарегистрировано 6 282 случая, показатель 493,83 на 100 тыс. населения, что ниже уровня 2019 года на 20,9%.

Ветряная оспа традиционно поражает детское население, на которое приходится 96,0% от числа заболевших лиц. От общего числа больных 54,95% случаев заболеваний

регистрируются в возрастной группе 3-6 лет, 23,5% – у детей от 7 до 14 лет, 3,2% – у детей до 1 года и 11,84% – у детей 1-2 лет.

Случаи ветряной оспы регистрируются на 38 административных территориях области, в 16 районах заболеваемость выше среднего областного показателя (493,84%).

**Привито против ветряной оспы в области за 2019 год – 4 человека, 2020 год – 1 человек.**

Таблица 38

**Территории с высоким уровнем заболеваемости ветряной оспой в 2020 году**

Ранги	Районы	Показатель на 100 тыс. населения
	Российская Федерация	333,76
	Кировская область	493,84
1	Сунский	2461,37
2	Опаринский	2075,33
3	Лебяжский	1423,59
4	Афанасьевский	1230,67
5	Немский	1165,11
6	Нагорский	1126,97
7	Мурашинской	1105,96
8	Унинский	941,24
9	Шабалинский	926,76
10	Кирово-Чепецкий	875,58

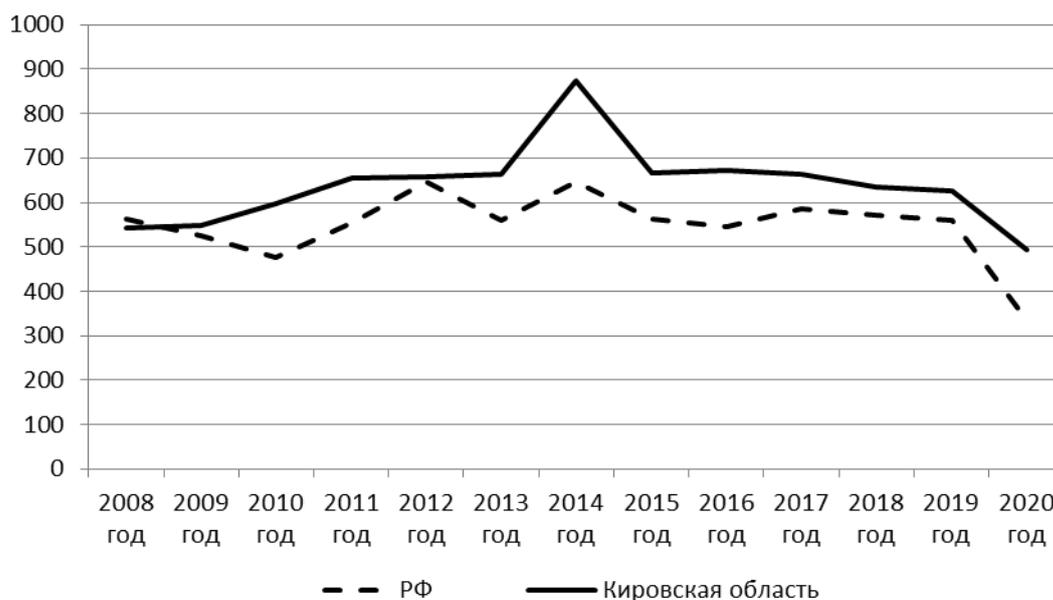


Рис.64. Динамика заболеваемости ветряной оспой в Кировской области в сравнении с РФ с 2008 по 2020 гг.

В 2020 году по сравнению с 2019 годом в Кировской области отмечается снижение **заболеваемости острыми вирусными гепатитами В и С (ОВГ)** – с 0,93 в 2019 году до 0,31 на 100 тысяч населения в 2020 году.

За последние 5 лет заболеваемость **острым гепатитом В** имеет тенденцию к снижению – в 1,56 раза: с 0,61 в 2015 году до 0,39 на 100 тысяч населения в 2020 году.

В структуре всех острых вирусных гепатитов в 2020 году удельный вес острого гепатита В (ОГВ) составил 7,9% (2017 год - 4,7%, 2018 год - 5,9%, 2018 год - 6,0%).

В результате проведения массовой иммунизации против гепатита В достигнуто устойчивое снижение заболеваемости ОГВ в 6,1 раза с показателя 2,38 в 2008 году до 0,39 на 100 тыс. населения в 2020 году, что на уровне среднефедеративного показателя (рис.65).

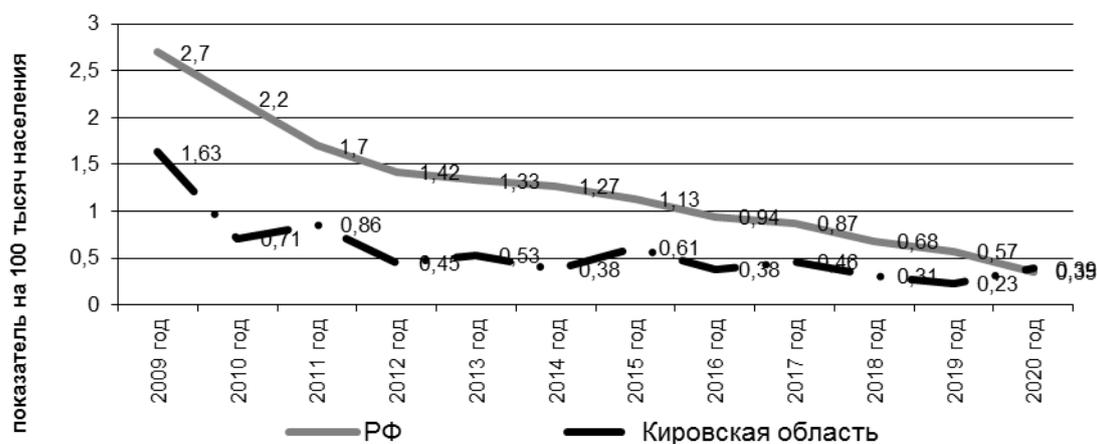


Рис.65. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В в Кировской области в сравнении с РФ с 2009 по 2020гг.

Важным изменением эпидемического процесса, проявляющегося манифестными, выявленными в желтушный период, формами ОГВ, является отсутствие за последние 9 лет заболеваемости детей в возрасте до 14 лет и подростков, за исключением двух случаев заболевания ОГВ новорожденных, инфицированного интранатально от матери-носителя вируса гепатита В в 2010 и 2014 годах.

ОГВ зарегистрирован в 2020 году в областном центре, что свидетельствует о высокой активности передачи вируса гепатита В в условиях города. Болеют не привитые лица (100,0%), 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 39).

Таблица 39

**Распределение заболеваний вирусным гепатитом В по административным территориям Кировской области в 2019-2020 гг.**

Район	2020 год		2019 год	
	Всего		Всего	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
<b>Всего по области</b>	<b>5</b>	<b>0,39</b>	<b>3</b>	<b>0,23</b>
г.Киров	5	0,93	2	0,38
Котельничский			1	2,73

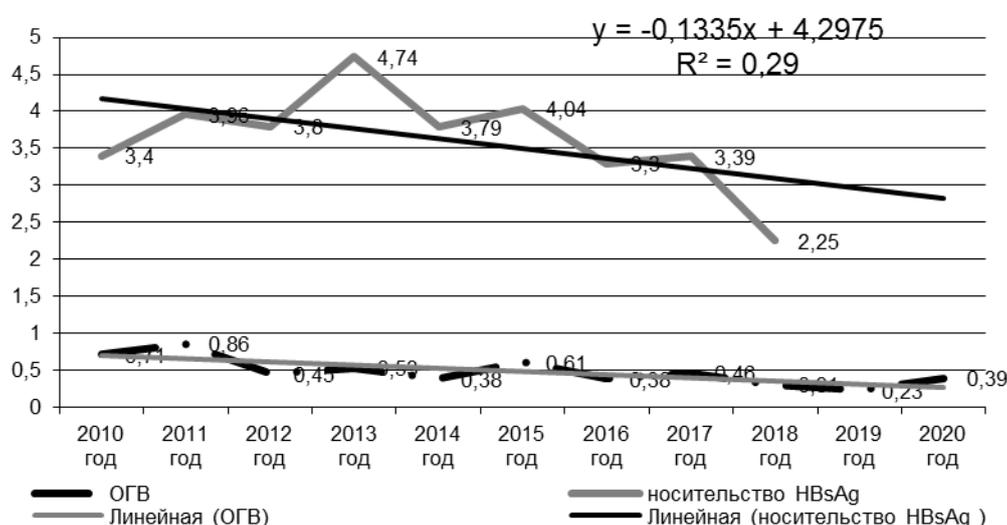


Рис. 66. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В в сравнении с носительством HBsAg в Кировской области в 2010-2020 гг.

В 2020 году в области получили прививки против вирусного гепатита В 19,02 тыс. человек, в том числе 11,3 тыс. детей. Охват детей в возрасте 1 года вакцинацией против вирусного гепатита В в 2019 году составляет 81,7% (2017 год – 97,6%, 2018 год – 96,0%, 2019 год – 81,7%), своевременно трехкратную вакцинацию по достижении 12 месяцев получили 96,93% (2017 год – 96,7%, 2018 год - 96,5%, 2019 год – 96,7%). Охват вакцинацией лиц в возрасте 18-35 лет увеличился с 62,6% в 2008 году до 92,2% в 2020 году, в возрасте 36-59 лет соответственно с 16,3% до 95,0%. Суммарно взрослое население в возрасте до 59 лет имеет охват прививками 95,0% (76,6% в 2019 году), поэтому одним из приоритетов в работе по профилактике инфекционных заболеваний на 2021 год является продолжение массовой иммунизации взрослых против ОГВ с поддержанием охвата прививками не менее 95%.

В структуре всех острых вирусных гепатитов в 2020 г. удельный вес острого гепатита С (ОГС) составил 6,35% против 18,0% в 2019 г.

Уровень заболеваемости ОГС с 2015 года имеет незначительную тенденцию к снижению (рис.67) в результате активных профилактических мероприятий, разработанных в системе эпиднадзора. В 2020 году зарегистрировано 4 случая

заболеваний острым вирусным гепатитом С (ОГС), показатель заболеваемости 0,31 на 100 тысяч населения (2019 год – 0,7), ниже среднероссийского уровня в 2,1 раза, уровня ПФО в 1,7 раза.

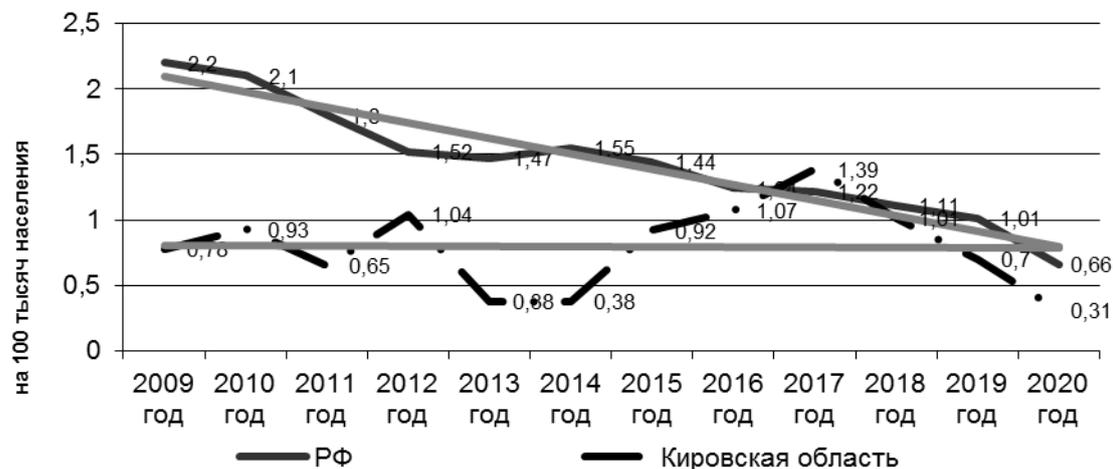


Рис.67. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом С в Кировской области в сравнении с РФ в 2009-2020 гг.

Важной особенностью эпидемического процесса ОГС является отсутствие в 2018-2020гг. случаев регистрации заболеваний среди детей до 14 лет, а также отсутствие случаев заболеваний среди подростков в период с 2009 по 2016 гг.

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) – 72,07% (2018 год – 70,76%, 2019 год – 70,85%). Удельный вес хронического вирусного гепатита В (ХГВ) – 27,47% (2018 год. – 29,0%, 2019 год – 28,9%).

В 2020 году в области зарегистрирован 1 случай хронического гепатита G. В области регистрируются микст-гепатиты. В 2020 году микс-гепатитов не зарегистрировано. В 2019 году было зарегистрировано 4 случая хронических гепатитов смешанной этиологии – выявлено сочетание нозоформ гепатит В и гепатит С – 3 (в 2019 году - 4 случая, 2018 году – 10 случаев), ХГВ и ХГД.

Заболеваемость хроническими вирусными гепатитами В и С суммарно за указанный период снизилась на 40,9% и составила 17,45 на 100 тыс. населения в 2020г. против 29,15 на 100 тыс. населения в 2019 году.

Обращает на себя внимание различия в многолетней динамике хронических вирусных гепатитов В и С (рис.68), 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.

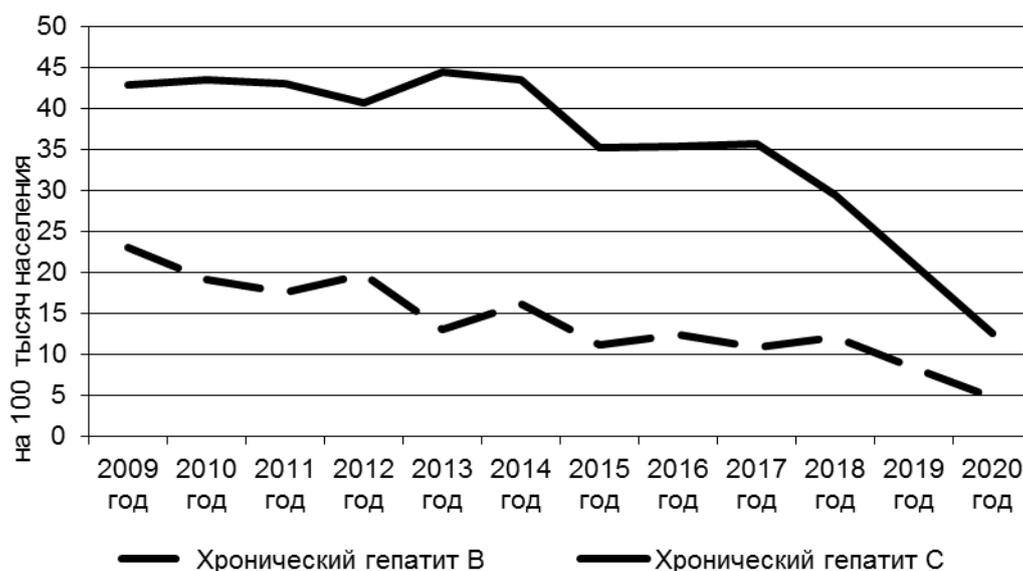


Рис.68. Динамика заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С в Кировской области (на 100 тыс. населения)

Динамика заболеваемости:

- ХГС - характеризуется стабилизацией на высоких показателях: 42,98 на 100 тыс. населения в 2011 году и до 2018 года и небольшой тенденцией к снижению 12,57 на 100 тыс. населения в 2020 году;

- ХГВ – многолетняя заболеваемость имеет тенденцию к снижению. Наряду с позитивной динамикой хронических форм вирусного гепатита В нельзя не отметить, что уровень регистрации ХГВ в Кировской области незначительно выше среднего показателя по РФ за 2020 год на 10,4% раза, по ПФО – в 1,4 раза, а также имеет существенные различия в показателях регистрации по районам области и г. Кирове (таблица 28).

В 2020 г. показатель заболеваемости ХГС в 2,6 раза превысил показатель заболеваемости ХГВ и составил 12,57 на 100 тыс. населения при показателе ХГВ – 4,79 на 100 тыс. населения (в 2018 году – 29,42 и 12,08 на 100 тыс. населения, 2019 году – 20,65 и 8,42 соответственно).

Таблица 40

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

Район	2020 год				2019 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>61</b>	<b>4,8</b>			<b>108</b>	<b>8,42</b>		
Афанасьевский	1	8,32						
Белохолуницкий					3	17,53		
Верхошижемский	1	11,93						
Вятскополянский	1	1,69			5	8,31		
Даровской					1	10,05		

Кильмезский					1	8,99		
г. Киров	18	3,34			34	6,38		
Кирово-Чепецкий	16	17,25			18	19,12		
Котельничский	4	11,17			5	13,63		
Нагорский	1	12,52						
Нолинский					3	15,55		
Омутнинский	6	15,14			4	9,94		
Пижанский	1	10,85			2	21,03		
Слободской	5	7,92			22	34,44		
Советский	1	4,11			1	4,04		
Сунский					1	17,25		
Уржумский					1	4,21		
Фаленский	2	23,4			1	11,22		
Яранский	4	17,58			6	25,79		

Наряду с положительной динамикой заболеваемости хроническими формами вирусных гепатитов, нельзя не отметить, что уровень регистрации ХВГ в Кировской области в 2020 г. ниже среднего показателя по РФ на 20,9%, и 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 направлениям профилактики парентеральных вирусных гепатитов можно отнести:

- профилактику заражения пациентов в медицинских учреждениях;
- защиту медицинского персонала от инфицирования при проведении медицинских манипуляций;
- внедрение современных молекулярных методов диагностики вирусных гепатитов на всех административных территориях области;
- ведение мониторинга биологических свойств возбудителей вирусных гепатитов;
- 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 2020 году зарегистрировано 300 случаев **инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи** (далее - ИСМП).

С учетом внутриутробных инфекций наибольшее число случаев ИСМП зарегистрировано в учреждениях родовспоможения – 56,66%. Удельный вес случаев ИСМП, зарегистрированных в детских стационарах составляет – 1,66%, хирургических стационарах – 3,66%, прочих стационарах – 39,33% (рис.69).

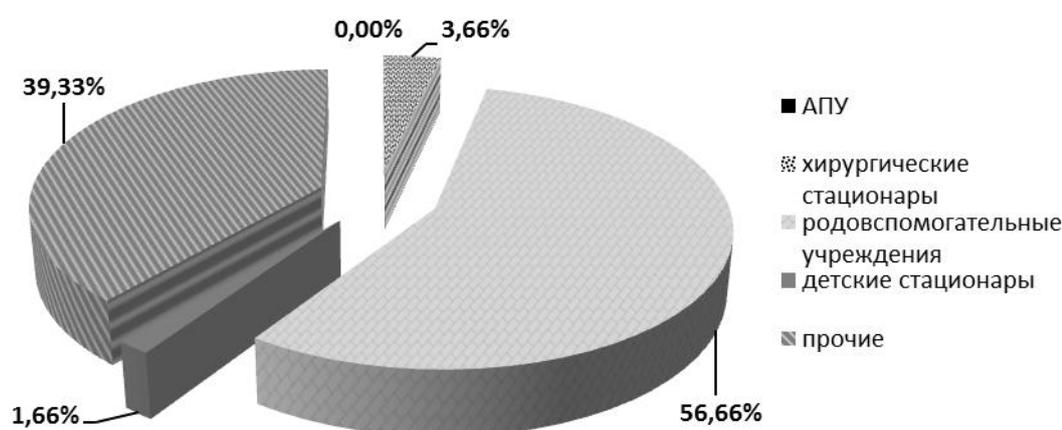


Рис.69. Структура заболеваемости ИСМП по типам лечебно-профилактических организаций

В общей структуре ИСМП 1,33% приходится на послеоперационные инфекции, 13,6% - на гнойно-септические инфекции (ГСИ) новорождённых, 7,67% - на ГСИ родильниц, 77,3% - на другие инфекционные заболевания, в том числе пневмонию, острые кишечные инфекции.

Остается высоким соотношение ГСИ и ВУИ новорождённых, которое в 2020 году составило 1:1,54 – 105 случаев или 8,25 на 100 тысяч населения (в 2018 году 1:4, в 2019 году 1:1,31). 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 2020 году отмечается ухудшение показателей лабораторного контроля внешней среды стационаров. При исследовании воздушной среды проб, не соответствующих гигиеническим нормативам в инфекционных больницах

(отделениях), стоматологических организациях за последние 3 года не выявлено (2018-2020 гг.), в родовспомогательных учреждениях рост (с 0% до 1,64%), снижение в стационарах хирургического профиля с 9,6% в 2018 году до 7,14% в 2020 году, детских стационарах с 12,5% в 2018 году до 0% в 2020 году, рост в АПУ с 1,09% в 2018 году до 6,67% в 2020 году.

За последние 3 года (2018-2020 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 детским стационарам, стоматологическим медицинским организациям - 0% (2018-2020 год - 0%), родовспомогательных учреждений - 0% (2018 год - 0%, 2019 год - 0%). Однако настораживает ухудшение результатов в амбулаторно-поликлинических организациях - 0,81% (2019 год - 3,22%, 2018 год - 0,15%), по инфекционным стационарам - 3,75% (2019 год - 0%, 2018 год - 0%), хирургическим стационарам - 0,62% (2019 год - 0%, 2018 год - 0%).

При контроле качества приготовления дезинфицирующих растворов в лечебно-профилактических организациях в целом по области в 2018-2020 гг. отсутствовали неудовлетворительные пробы.

По данным статистической формы № 27 «Сведения о дезинфекционной деятельности» оснащенность медицинских организаций централизованными стерилизационными отделениями в 2020 году составила 100%, в том числе в родильных домах - 100,0%, хирургических стационарах - 100,0%, в инфекционных больницах и отделениях - 100%, детских стационарах - 100,0%, амбулаторно-поликлинических и стоматологических учреждениях - 100,0%.

Оснащенность дезинфекционными камерами за 2020 год организаций здравоохранения составила 80,0% (2019 год - 80,64%, 2018 год - 78,8%).

В 2020 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 95,87%, показатель своевременности ревакцинации в возрасте 24 мес. - 95,47%, ревакцинации в 14 лет - 99,02%.

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

В Кировской области в 2020 году было зарегистрировано 5 случаев ОВП, показатель 1,96 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 (22 случая) по окончательным диагнозам распределились следующим образом: полирадикулонейропатии - 9,09%, поперечный миелит - 36,36%; нейропатия - 36,36%, паралич неизвестной этиологии - 4,5%.

Из 22 случаев ОВП (2016-2020 годы) своевременно, в первые 7 дней с момента развития острого вялого паралича, было выявлено 14 случаев (63,6%).

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 2020 году в Кировской области зарегистрировано 5 случаев ЭВИ, показатель заболеваемости составил 0,39 на 100 тыс. населения, что ниже уровня прошлого года в 9,1 раза и ниже среднего показателя по Российской Федерации в 2,1 раза, показателя ПФО - на 7,2%, отмечается тенденция к снижению.

От числа заболевших, дети составляют 100%, показатель 1,96 на 100 тыс., ниже уровня предшествующего года в 25,8 раза (2019 год – 87,7%), и ниже среднего показателя по Российской Федерации в 1,8 раза, но выше показателя ПФО – на 13,9% (рис.70).

В структуре клинических форм ЭВИ преобладают энтеровирусные инфекции по типу ОРВИ, фарингита – 60,0%, экзантемы полости рта и конечностей – 40,0%. Число случаев средней степени тяжести составляет 100%. ЭВМ в 2020 году не зарегистрировано (доля ЭВМ от всех форм ЭВИ в 2019 год – 2,72%).

Регистрируется ЭВИ в г. Кирове. 100% случаев зарегистрировано в январе-марте.

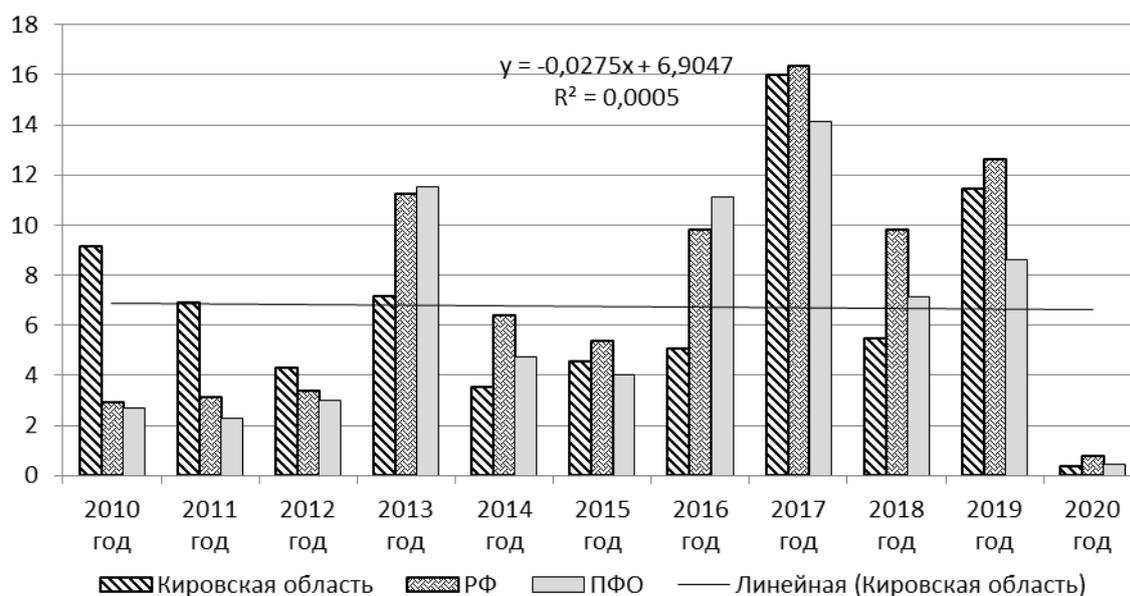


Рис.70. Динамика заболеваемости ЭВИ в Кировской области (на 100 тыс. населения) в сравнении с РФ и ПФО

Диагностика ЭВИ осуществляется преимущественно в г.Кирове в областной инфекционной клинической больнице (таблица 41), что свидетельствует о недостатках в лабораторной диагностике ЭВИ.

Таблица 41

**Распределение заболеваний энтеровирусными инфекциями по районам области и в г. Кирове в 2019 и 2020 гг.**

Район	2020 год				2019 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>5</b>	<b>0,39</b>	<b>5</b>	<b>1,96</b>	<b>146</b>	<b>11,38</b>	<b>129</b>	<b>50,74</b>
Верхнекамский					9	33,19	9	187,38
Зуевский					1	5,13	1	25,60
г. Киров	5	0,93	5	4,59	110	20,63	98	92,93
Котельничский					3	8,18	3	43,14
Куменский					1	6,16	1	28,70
Малмыжский					4	17,28	3	63,83
Нолинский					1	5,18	1	25,14
Оричевский					1	3,41	1	17,64
Пижанский					9	94,65	9	488,60
Советский					2	8,08	2	39,16
Уржумский					2	8,42		
Юрьянский					1	3,99	1	19,11
Яранский					2	8,60		

В рамках эпидемиологического мониторинга за циркуляцией энтеровирусов во внешней среде в 2020 году исследовано 231 проб, в том числе на культуре клеток – 116 (положительные находки – в 0% исследований), методом ПЦР – 231 (положительные находки – в 0% исследований), полиовирусы не выделялись.

В 2020 году проводились исследования биологического материала от 20 лиц с подозрением на энтеровирусную инфекцию. Вирусологическим методом изолировано 1 штаммов НПЭВ (в 2018 г. – 6 штаммов НПЭВ, в 2019 г. – 58 штаммов НПЭВ); частота выявления РНК-положительных проб методом ПЦР составила 0% (в 2019 г. – 16,36%, в 2018 г. – 21,1%). В пейзаже выделен НПЭВ вирус ЕСНО15. В 2017-2018гг. – при ретестировании РНК-положительных образцов идентифицированы вакцинные штаммы полиовируса Sabin3 у 1 ребенка.

В 2020 году продолжено укрепление материально-технической базы лаборатории: приобретено 3 Rotor Gene, 2 CFX, замене CO<sub>2</sub> инкубатор. В 2019 году дополнительно приобретен гомогенизатор.

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

В 2020 году в Кировской области было зарегистрировано 4483 случаев заболеваний ОКИ, показатель заболеваемости составил 352,4 на 100 тыс. населения, что ниже уровня предыдущего года на 34,6%.

В 2020 году в сравнении с 2019 годом по группе острых кишечных инфекций отмечается снижение заболеваемости сальмонеллезу (39,7%), ОКИ установленной этиологией (2,5 раза), ОКИ неустановленной этиологией (29,8%), ОКИ, вызванных вирусом Норволк (в 12,5 раза), ОКИ, вызванных ротавирусом (на 49,7%), бактериальной дизентерией (на 9 случаев).

В структуре кишечных инфекций преобладают ОКИ неустановленной этиологии, составившие в 2020 году 90,2% (по РФ - 63,1%, по ПФО - 65,8%).

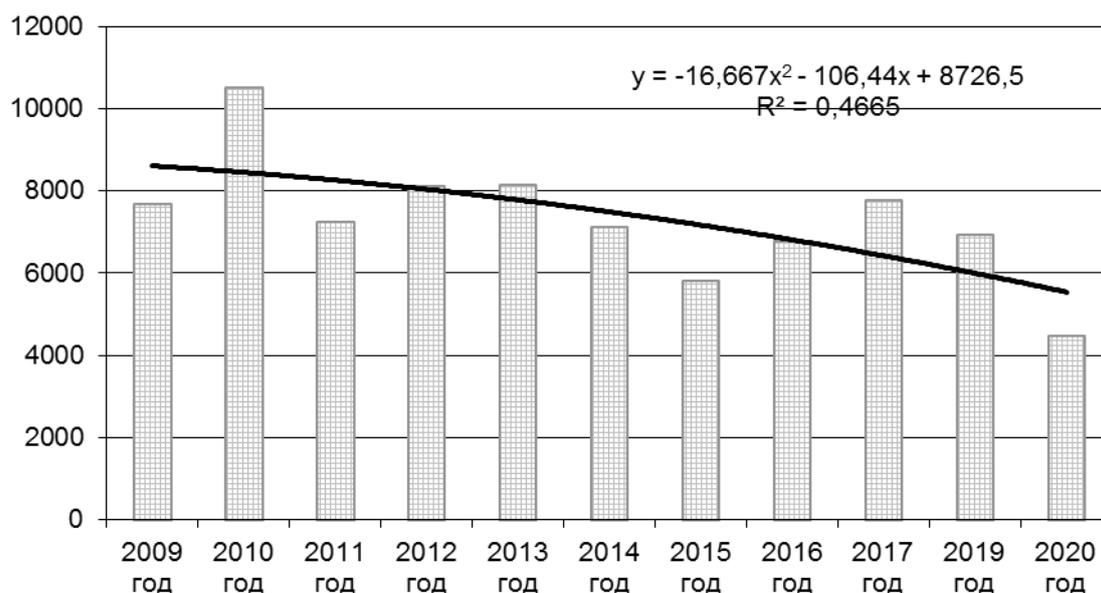


Рис.71. Сумма острых кишечных инфекций по Кировской области (в абс.ч. с линией тренда полиномиального типа)

В 2020 году на территории Кировской области зарегистрирован 1 очаг групповой и вспышечной заболеваемости ОКИ (2018 год – 5, 2019 год – 2).

Таблица 42

**Количество зарегистрированных очагов групповой заболеваемости различной этиологии в Кировской области в 2019-2020 гг.**

Выявленный патоген	Количество очагов		Количество пострадавших		Из них до 17 лет	
	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.
Норовирусы	1	1	12	7	11	0
Ротавирусы	0	0	0	0	0	0

В 2020 году **брюшной тиф** не регистрировался. В 2011-2014 и 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 2020 год обследовано 1

094 человека (2019 год – 1 177 чел., 2018 год – 1 274 чел.); обследования с диагностической целью в 2020г. не проводились (2019 год – 0 чел., 2018 год – 0 чел.). При проведении серологических исследований в 2020 г. было обследовано 1094 человека с одиночными сыворотками.

Удельный вес **сальмонеллезов** в структуре кишечных инфекций составил в 2020 г. 5,04%. Заболеваемость сальмонеллезами за последние 5 лет имеет тенденцию к снижению; в 2020 г. показатель заболеваемости составил 17,76 на 100 тыс. населения, выше уровня среднего показателя по РФ в 1,2 раза (рис.72).

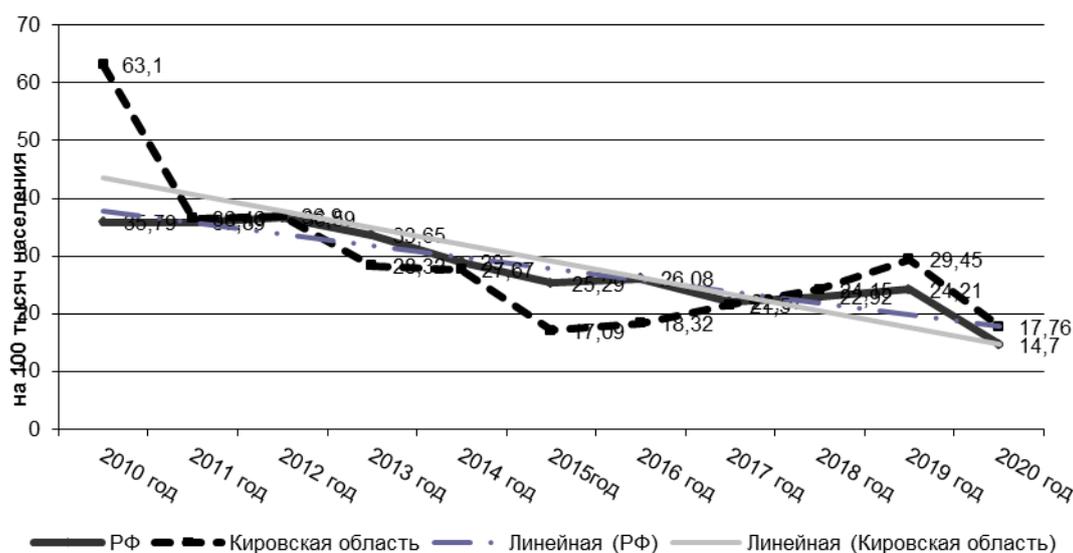


Рис.72. Заболеваемость сальмонеллезом в 2010-2020 гг. (на 100 тыс. населения)

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

В 2020 году в области регистрировалась спорадическая заболеваемость сальмонеллезами.

Болеет, преимущественно, городское население: 2020 год – 80,5%, 2019 год – 84,4%, 2018 год – 83,01%, 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*), 2020г. 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.manhattan*.

По-прежнему сальмонеллез выявляется в большинстве районов области и относится к инфекциям, актуальным для всех административных территорий (таблица 43).

Таблица 43

**Распределение заболеваний сальмонеллезами по районам области и в г.Кирове в 2019-2020 гг.**

Район	2020 год				2019 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>226</b>	<b>17,77</b>	<b>136</b>	<b>53,41</b>	<b>378</b>	<b>29,46</b>	<b>183</b>	<b>71,98</b>
Арбажский					1	17,09		
Афанасьевский					1	8,15		
Белохолуницкий	5	29,99	4	116,82	11	64,28	10	282,81
Богородский	1	25,52	1	146,63				
Верхнекамский	3	11,34	2	42,86	7	25,81	2	41,64
Вятскополянский	5	8,46	3	25,53	6	9,98	4	33,54
Зуевский	3	15,8			1	5,13		
Кильмезский	4	36,89	2	83,6	2	17,98		
г. Киров	106	19,68	72	66,11	191	35,82	106	100,52
Кирово-Чепецкий	12	12,94	6	34,97	25	26,56	10	58,13
Котельничский	11	30,7	2	29,09	15	40,90	6	86,28
Куменский	5	31,69	1	29,48	4	24,64	1	28,70
Лебяжский	1	14,53						
Лузский	4	26,28	3	99,56	2	12,76	1	32,01
Малмыжский					4	17,29		
Мурашинский	1	9,45	1	46,51	1	9,16		
Нагорский	1	12,52			1	12,07	1	60,02
Немский	1	15,33	1	70,27				
Нолинский	3	15,87	2	50,39	10	51,82	3	75,41
Омутнинский	6	15,14	4	48,2	10	24,85	3	35,78
Опаринский	2	21,96	2	129,62	3	31,78	1	60,94
Оричевский					7	23,90	1	17,64
Орловский	4	34,16	3	129,2				
Пижанский					1	10,52		
Подосиновский	5	37,31	4	157,11	3	21,63	3	111,57
Санчурский					1	12,19		
Свечинский	2	29,05	2	148,92	3	42,22		
Слободской	29	45,95	17	129,04	36	56,36	17	128,21
Советский	3	12,33	1	19,57	2	8,08		
Сунский	1	17,97	1	90,0				
Тужинский					2	31,16		
Унинский	1	13,45			2	25,83		
Уржумский					6	25,27	5	97,73
Фаленский	5	58,5	2	119,98	5	56,10	4	226,63

Шабалинский	1	11,3			1	10,97		
Юрьянский	1	4,05			3	11,98	2	38,21
Яранский					11	47,29	3	68,79

Уровень заболеваемости **бактериальной дизентерией** в последние годы характеризуется низкими показателями: в 2020 году – 0,07 на 100 тыс. населения (2019 год – 0,78, 2018 год – 0,08, 2017г. – 0,08, 2016 год – 0,23 на 100 тыс. населения), что ниже средних уровней по РФ и ПФО в 28,0 раз и в 7,4 раза соответственно (рис.73).

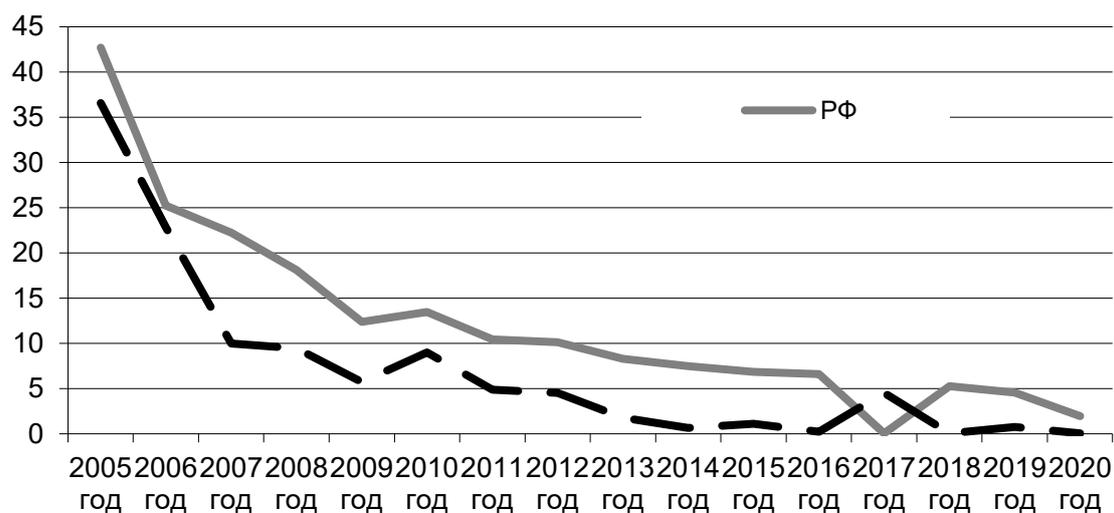


Рис.73. Заболеваемость дизентерией в 2005-2020 гг. (на 100 тыс. населения)

В 2020 году зарегистрирован 1 случай среди детей, показатель составил 0,39 на 100 тыс. детей. Заболеваемость дизентерией среди детей в 2017-2018гг. не регистрировалась. Средние уровни заболеваемости детей до 14 лет по РФ и ПФО соответственно 5,64 и 1,66 100тыс. населения.

Зарегистрировано в 2020 году 1 случай дизентерии Зонне, бактериологически подтвержденная (таблица 43).

В 2013-2020 гг. групповых заболеваний дизентерией не было.

Таблица 44

**Распределение заболеваний дизентерией в районах области и г.Кирове в 2018 и 2019гг.**

Район	2020 год				2019 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>0,39</b>	<b>10</b>	<b>0,78</b>	<b>5</b>	<b>1,97</b>
Киров					3	0,56	2	1,90
Оричевский					1	3,41		
Пижанский					2	21,03		
Слободской					1	1,57	1	7,54

Яранский					3	12,90	2	45,86
Подосиновский	1	7,46	1	39,28				

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями, вызванными **энтеропатогенными кишечными палочками**, в 2020 году не регистрировалась. В 2018 году 6 случаев или 0,46 на 100 тыс. населения.

Ежегодно в структуре **ОКИ установленной этиологии** доля ОКИ вирусной этиологии преобладает и составляет в 2020 году 85,6% (2019 год – 86,7% 2018 год – 86,06%). При этом 74,3% случаев ОКИ вирусной этиологии приходится на ротавирусную инфекцию в результате направленной лабораторной диагностики этой инфекции в условиях стационара.

Заболеваемость **ротавирусной инфекцией** в 2020 году составляет 21,85 на 100 тыс. населения, что ниже уровня 2019 года (43,48) на 49,7%.

Наиболее поражаемым контингентом при ротавирусной инфекции являются дети до 14 лет, составляющие в 2020 г. 89,9% в структуре патологии, от общего числа заболевших дети до 1 года составляют 14,4%, с года до 2 лет – 40,65%. Заболеваемость детей до года составила 318,7, у детей 1-2 года – 380,5 на 100 тыс. детей указанных возрастов.

В 2020 году ротавирусная инфекция этиологически определялась на 12 административных территориях области. Выявление ротавирусов у больных ОКИ осуществляется постоянно в медицинских учреждениях, что определяет высокие показатели заболеваемости ротавирусной инфекцией и свидетельствует не только о диагностической настороженности, но и о наличии нерасшифрованных вспышек среди населения.

Таблица 45

**Распределение ротавирусной инфекции в районах области и г. Кирове в 2019-2020гг.**

Район	2020 год				2019 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>278</b>	<b>21,85</b>	<b>253</b>	<b>99,37</b>	<b>558</b>	<b>43,48</b>	<b>517</b>	<b>203,34</b>
Афанасьевский	1	8,32	1	31,71				
Белохолуницкий	1	6,00	1	29,21	1	5,84	1	28,28
Верхнекамский	4	15,12	4	85,73	7	25,81	7	145,74
Вятскополянский	13	21,99	9	76,91	34	56,54	31	259,94
Даровской					1	10,05		
Кильмезский	1	9,22	1	41,81				
г. Киров	198	36,75	179	164,37	424	79,52	398	377,41
Кирово-Чепецкий	3	3,23	3	17,49	11	11,69	9	52,32
Котельничский	11	30,7	11	160,0	8	21,81	5	71,90
Куменский	1	6,34	1	29,48	1	6,16	1	28,70
Малмыжский					3	12,96	3	63,83
Мурашинский					1	9,16	1	45,48
Нолинский	1	5,29	1	25,2	2	10,36	2	50,28

Омутнинский	15	37,85	15	180,77	1	2,48	1	11,93
Оричевский	3	10,54	3	54,23	1	3,41	1	17,64
Орловский					3	25,08	3	128,48
Пижанский	3	32,56	3	170,55	9	94,65	6	325,73
Подосиновский	1	7,46	1	39,28				
Свечинский	5	72,62	5	372,3	4	56,30	4	291,55
Слободской	3	4,75	2	15,18	8	12,52	7	52,79
Советский					10	40,40	10	195,81
Сунский	1	17,97	1	90,01				
Тужинский					1	15,58		
Уржумский	1	4,31						
Фаленский					1	11,22	1	56,66
Шабалинский	1	11,3	1	56,75	2	21,94	2	111,30
Юрьянский	11	44,55	11	214,26	16	63,88	16	305,69
Яранский					9	38,69	8	183,44

В 2020 году был зарегистрировано 26 случаев **ОКИ норовирусной этиологии**, показатель заболеваемости составляет 2,04 на 100 тыс. населения, что в 12,5 раз меньше, чем в 2019 году (2019 год – 25,56, 2018 год – 11,61), выявлена циркуляция норовируса 1-го и 2-го генотипа.

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. Распределение норовирусной инфекции по административным территориям в таблице 46.

Таблица 46

**Распределение норовирусной инфекции в районах области и г. Кирове в 2019-2020гг.**

Район	2020 год				2019 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>26</b>	<b>2,04</b>	<b>19</b>	<b>7,46</b>	<b>329</b>	<b>25,63</b>	<b>242</b>	<b>95,18</b>
Афанасьевский					1	8,15	1	31,08
Белохолуницкий					1	5,84		
Верхнекамский	1	3,78	1	21,43	5	18,44	3	62,46
г. Киров	18	3,34	13	11,94	274	51,38	204	193,45
Кирово-Чепецкий	1	1,08			1	1,06	1	5,81
Котельничский					20	54,53	16	230,08
Куменский					2	12,32	2	57,41
Пижанский	5	54,27	4	227,4	1	10,52		
Советский	1	4,11	1	19,57	6	24,24	3	58,74
Сунский					1	17,25	1	85,69
Уржумский					1	4,21	1	19,55

Фаленский					7	78,54	5	283.29
Шабалинский					1	10,97	1	55.65
Яранский					8	34.39	4	91.72

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 выросли с 1,1% в 2019 году до 1,97% в 2020 году (2019 год – 1,1%, 2018 год – 6,52%, 2017 год – 7,06%).

В 2020 году исследовано 152 пробы питьевой воды методами ИФА и ПЦР, процент положительных находок маркеров вирусов составляет на ротавирусы 0, 0%.

Общая тенденция к росту ОКИ вирусных инфекций коррелирует с многолетней динамикой заболеваемости **ОКИ неустановленной этиологии** и определяет ее подъем в условиях недостаточной лабораторной расшифровки возбудителя (рис.74).

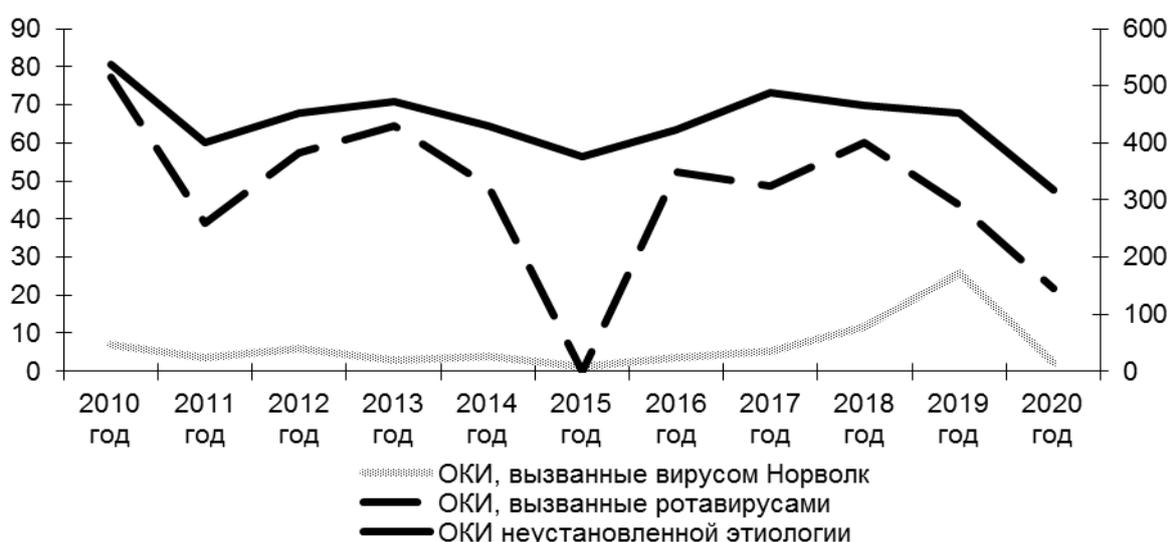


Рис. 74. Многолетняя динамика заболеваемости населения Кировской области ОКИ ротавирусной, норовирусной и неустановленной этиологии (на 100 тыс. населения)

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 83,9%.

Высокая доля нерасшифрованных заболеваний в ОКИ неустановленной этиологии, предположительно вызванных кишечными вирусами, определяет два сезонных подъема заболеваемости во внутригодовой динамике ОКИ (рис.75).

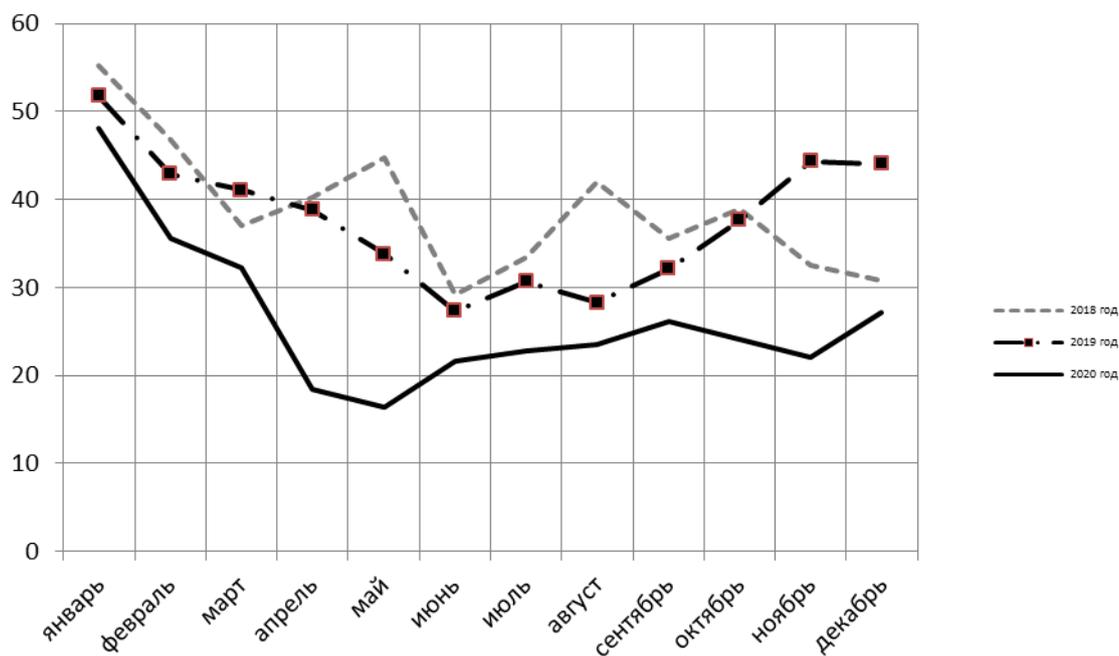


Рис.75. Внутригодовая динамика заболеваемости населения Кировской области острыми кишечными инфекциями неустановленной этиологии (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость ОКИ неустановленной этиологии в 2020 году снизилась на 29,8% по сравнению с 2019 годом. Показатель заболеваемости составил 317,98 на 100 тыс. населения, превысив средние показатели по РФ и ПФО в 1,6 и 2,0 раза соответственно. Вероятно, такая заболеваемость обусловлена при наличии достаточного арсенала средств и методов этиологической диагностики ОКИ поздним обращением за медицинской помощью и длительным самолечением, что не позволяет проводить целенаправленные противоэпидемические мероприятия.

У детей до 17 лет показатель заболеваемости – 918,26 на 100 тыс. детей (РФ – 622,27, ПФО – 507,43); доля детского населения среди заболевших лиц составляет 57,8%.

В Кировской области в 2020 году зарегистрировано 50 случаев **вирусного гепатита А**, показатель заболеваемости – 3,93 на 100 тыс. населения, что выше Российского показателя и показателя ПФО в 2,0 раза. По сравнению с предыдущим годом заболеваемость ВГА в области выросла в 2,4 раза (2019 год – 1,64 на 100 тыс. населения). Показатель заболеваемости детей до 17 лет составляет 7,46 на 100 тыс. детей, заболеваемость выше уровня 2019 года в 3,8 раза (1,97 на 100 тыс. детей) и выше среднего показателя по России в 2,46 раза (РФ – 3,03), по ПФО – в 2,9 раза (ПФО – 2,54).

Удельный вес ВГА в структуре острых вирусных гепатитов в последние 3 года составляет 39,7-79,3%.

Имеет место отчетливая периодичность подъемов и спадов заболеваемости гепатитом А, ее циклические колебания (рис.76).

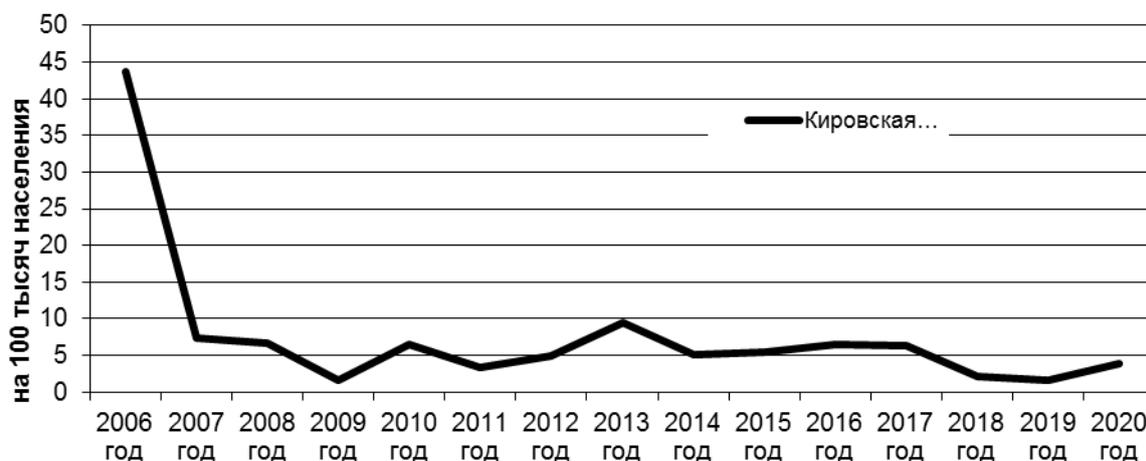


Рис.76. Многолетняя динамика заболеваемости вирусным гепатитом А населения Кировской области (на 100 тыс. населения)

Последние несколько лет вспышек ВГА не регистрировалось. Высокие показатели заболеваемости ВГА в области в 2020 г., очевидно, являются отражением очередного циклического подъема заболеваемости. Регистрируются эпидемические очаги преимущественно бытового типа в отдельных территориях, где выявляется данная инфекция (таблица 47).

Таблица 47

**Распределение заболеваний вирусным гепатитом А населения в районах области и г.Кирове в 2019-2020 гг.**

Район	2020 год				2019 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>50</b>	<b>3,93</b>	<b>19</b>	<b>7,46</b>	<b>20</b>	<b>1,56</b>	<b>5</b>	<b>1,97</b>
Арбажский	1	17,72						
Белохолуницкий	1	6,0						
Даровский					1	10,05		
Зуевский	1	5,27						
г. Киров	36	6,68	15	13,77	14	2,63	4	3,79
Кирово-Чепецкий	4	4	31	2	11,663	3,19	1	5,81
Котельничский					1	2,73		
Лузский	1	6,57	1	33,19				
Нагорский	1	12,52	1	63,21				
Советский					1	4,04		
Сунский	1	17,97						
Фаленский	4	46,8						

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 2020 году привито против ВГА 388 человек (2018 год – 311 чел., 2019 год – 221 чел.); 8,76% 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 2020 году зарегистрировано 3 случая **вирусного гепатита Е**, показатель заболеваемости – 0,24 на 100 тыс. населения, что выше Российского показателя в 6,0 раз, ПФО - в 8,0 раза. Среди детей до 17 лет случаев не зарегистрировано. В основном городские жители (66,6%), женщины преобладают (66,6%), в 100,0% желтушная форма. Случаи регистрируются в зимний период (100,0%).

В 2020 году в одном случае зарегистрирована микст инфекция – ВГА с ВГЕ, 2018 год – 1, 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 48

**Распределение заболеваний вирусным гепатитом Е населения в районах области и г. Кирове в 2019-2020 гг.**

Район	2020 год				2019 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>3</b>	<b>0,24</b>			<b>17</b>	<b>1,32</b>	<b>2</b>	<b>0,79</b>
Белохолуницкий	1	6,0						
г. Киров	1	0,19			15	2,81	2	1,90
Нагорский	1	12,52						
Сунский					1	17,25		
Унинский					1	12,91		

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

В 2020 г. выявлено 298 случаев природно-очаговых инфекций (2019 год – 623, 2018 год – 557, 2017 год – 648, 2016 год – 400). В структуре заболеваемости на протяжении истекших 6 лет ежегодно больший процент занимают инфекции, передающиеся клещами (ИПК), в том числе клещевым вирусным энцефалитом (КВЭ), иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ), моноцитарным эрлихиозом человека (МЭЧ), гранулоцитарным анаплазмозом человека (ГАЧ). В сравнении с 2019 г. зарегистрировано снижение заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом в 2,5 раза, заболеваемости клещевым боррелиозом в 3,2 раза. Случаи заболевания гранулоцитарным анаплазмозом и моноцитарным эрлихиозом человека в 2020 году не регистрировались.

Заболеваемость **псевдотуберкулезом** на протяжении последних пяти лет в области остается низкой на спорадическом уровне и колеблется от 0,23 в 2016 году до 0,54 на 100 тыс. населения в 2018 году (число случаев: 2019 год - 6, 2018 год - 7, 2017 год - 4, 2016 год - 3, 2015 год - 3). Многолетний средний годовой показатель заболеваемости (2010-2019 гг.) - 0,47 на 100 тыс. населения. За истекший период 2020 года случаев заболевания псевдотуберкулезом не было, по Российской Федерации Заболеваемость 0,18 на 100 тыс. населения. Не регистрировались случаи сибирской язвой, бешенством, бруцеллезом.

В 2020 году случаи заболевания туляремии не регистрировались, показатель заболеваемости на 100 тыс. населения 0,00, по Российской Федерации 0,03 на 100 тыс. населения (40 случаев). В 2019 году в области был зарегистрирован 1 случай заболевания туляремией (ульцерогландулярная форма, средней степени тяжести, серологически подтвержденный). Манифестная форма заболевания туляремией мужчины развились после заражения на территории Архангельской области. Механизм и путь заражения трансмиссивный через укусы летающих насекомых в область шеи во время рыбалки на р. Северная Двина в районе деревень Песчаница, Котельниково, Осокорская в пригороде г. Котласа.

В настоящее время иммунизация остается самым надежным способом профилактики туляремии. В 2020 году по области против туляремии привито 119 человек (вакцинировано 45 и ревакцинировано 74 человек), что в 6,6 раза меньше предыдущего года, соответственно в 2019 году - 584 и 201, в 2018 году - 732 и 334, в 2017 году - 728 и 522.

В лаборатории ООИ проведено обследование 3 лиц по клиническим показаниям, антитела не обнаружены. На напряженность специфического иммунитета против туляремии в отчетном году обследовано 25 сывороток (Тужинский район), из них серопозитивных нет.

В 2020 г. серологическим методом исследовано 685 грызунов, антитела обнаружены у 86 особей и у 2 антиген. Инфицированность грызунов - 12,8% (2019 г. - 13,2%, 2018 г. - 3,2%, 2017 г. - 4,6%, 2016 г. - 6,8%, 2015 г. - 4,3% , 2014 г. - 2,0%). Исследовано: 291 проба талой воды, 8 проб слепней (159 особей), 23 пробы комаров (1597 особей), 77 клещей - результаты отрицательные. Исследовано 54 погадок хищных птиц, антиген в погадках не обнаружен – 0,0% случаев (2019 г.- 0,0%, 2018 г.- 0,0%, 2017 г.- 15,6%, 2016 г. – 8,4%, 2015 г. – 12,9%, 2014 г. - 13,7%).

Острых очагов туляремии в 2020 году не регистрировалось. В тоже время данные мониторинга за распространением возбудителя туляремии среди мелких мышевидных грызунов, насекомоядных и кровососущих членистоногих в 2020 году

свидетельствует об активной его циркуляции в популяциях источников и переносчиков инфекции, что сопряжено с угрозой возникновения стойких локальных природных очагов туляремии и регистрацией случаев заболевания людей.

В 2020 г. зарегистрирован 171 случай заболевания ГЛПС в 23 районах области и г.Кирове – 60,0% административных территорий (в 2019 г. – 67,5%). Показатель заболеваемости 13,44 на 100 тыс. населения (в 2019 г. – 19,87<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>), снижение заболеваемости на 34,2%. Среди больных детей 0-17 лет – 5, в том числе до 14 лет – 2 человек, показатель заболеваемости на 100тыс. детей указанных возрастов 1,96 и 0,91 соответственно. Заболеваемость ГЛПС по области выше заболеваемости РФ в 5,1 (2,62‰) и выше заболеваемости ПФО на 28,5% (10,46‰).

Случаи смерти в 2020 г. не регистрировались в 2019 г. зарегистрировано 2 случая летального исхода от ГЛПС.

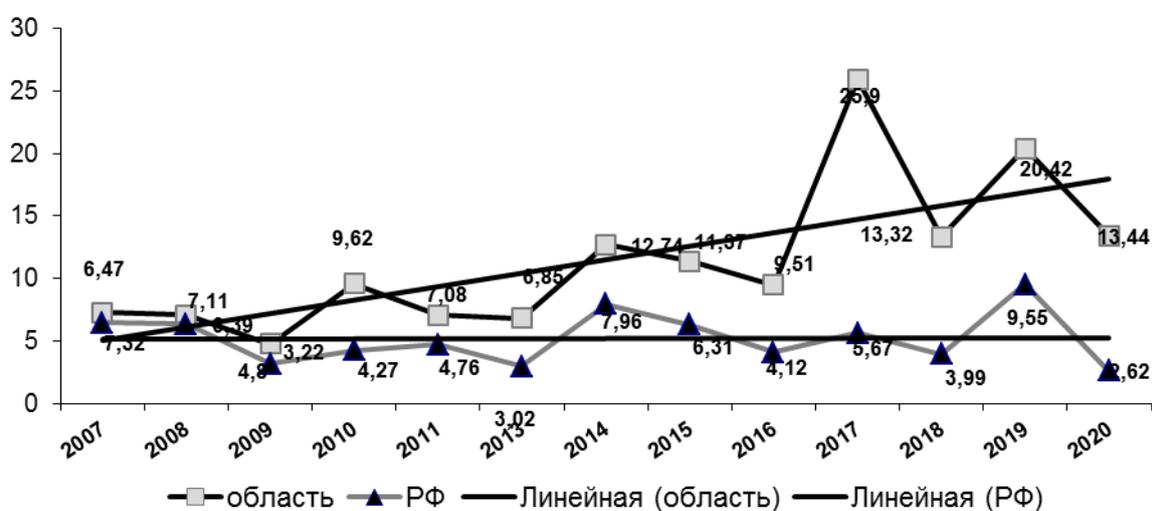


Рис.77. Динамика заболеваемости ГЛПС в Кировской области на 100 тыс. населения

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

Таблица 49

**Распределение заболеваний ГЛПС населения в районах области и г. Кирове в 2019-2020 гг.**

Район	2020 год				2019 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>171</b>	<b>13,44</b>	<b>5</b>	<b>1,96</b>	<b>255</b>	<b>19,87</b>	<b>19</b>	<b>7,47</b>
Тужинский	15	242,56			2	31,16	1	81,43
Кильмезский	19	175,21			55	494,56	7	282,49
Санчурский	10	124,49			9	109,69		
Яранский	19	83,52			36	154,75	1	22,93
Уржумский	17	73,3			15	63,17	1	19,55
Малмыжский	17	75,09	1	22,17	15	64,82	2	42,55

Нолинский	14	74,05			19	98,46	3	75,41
Шабалинский	4	45,21			3	32,91		
Унинский	3	40,34			7	90,40		
Лебяжский	2	29,05			6	84,12		
Кикнурский	2	26,67			2	25,69		
Лузский	4	26,28			2	12,76		
Вятскополянский	14	23,68			25	41,57	2	16,77
Пижанский	2	21,71			3	31,55	1	54,29
Котельничский	7	19,54			4	10,91		
Сунский	1	17,97			1	17,25		
Арбажский	1	17,72						
Свечинский	1	14,52						
Орловский	1	8,54	1	43,07				
Афанасьевский	1	8,32			2	16,29		
Подосиновский	1	7,46			1	7,21		
Белохолуницкий	1	6,0						
г.Киров	14	2,6			34	6,38		
Кирово-Чепецкий	1	1,08						
Мурашинский					2	18,32		
Слободской					2	3,13	1	7,54
Немский					5	74,46		
Богородский					1	24,72		
Даровский					2	20,09		
Омутнинский					2	4,97		

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 77,2% (132 случая), из них доля заболевших в Вятскополянском, Кильмезском, Малмыжском, Уржумском, Яранском районах составила 65,2% (86 случая). Заболеваемость выше средне областного показателя в 17 районах области.

Сельские жители болеют чаще, чем городские жители. Уровень заболеваемости их в 2020 г. выше в 4,9 раза. (2019 г. в 4,3 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 (52,6%), однако доля лиц в возрасте 50 лет и старше остается значительной (72 человека– 42,1%) при незначительном увеличении на 10,8% по сравнению с 2019 г. (38,0%).

За анализируемый период видно, что взаимосвязи заболевания ГЛПС с социальным статусом и профессией нет. В структуре заболевших ГЛПС лиц по сравнению с 2019 г. отмечается незначительное снижение доли работающего населения в целом (с 53,3% до 46,8%), служащих (с 13,0% до 11,6%), числа лиц, связанных с заготовкой и переработкой леса (с 4,3% до 1,2%). Рост удельного веса от общего числа больных отмечается среди водителей (с 3,9% до 4,7%), безработных (с 20,0% до 24,6%), пенсионеров (с 18,0% до 24,6%); случаи ГЛПС среди механизаторов и железнодорожников единичные.

Случаи заболевания регистрировались в течение года неравномерно, подъем заболеваемости выражен в осенне-зимний период (130 сл. – 76,0%). Такая сезонность подтверждает течение эпидемического процесса при ГЛПС и обусловлена механизмом заражения людей. Заражение людей происходило в 14,0% случаев при контакте с природой (в очагах лесного типа), через инфицированную сельскохозяйственную продукцию (42,1%) и в бытовых условиях (43,9%).

В 2020 году сократилась доля очагов лесного типа (с 23,9% до 14,0%) и незначительно доля очагов бытового типа (51,0% до 43,9%), резко выросла доля очагов сельскохозяйственного типа (в 2,3 раза) при уходе за домашними животными. Заражения больных в очагах производственного и садово-огородного типа не было.

В 2020 году исследовано 465 грызунов, антиген обнаружен у 13 особей на 5 административных территориях (в 2019 г. на 15). Видовой состав инфицированных грызунов: в лесных стациях – 11 (80,0 %), в т. ч. рыжая полевка – 8, лесная мышь – 1, бурозубка обыкновенная – 2; в лугополевых стациях – 2 (20,0 %), в т. ч. обыкновенная полевка – 1, домовая мышь – 1. Инфицированность грызунов – 2,8 % (2019 г. – 5,4%, 2018 г. – 1,0%, 2017 г. - 5,9%, 2016 г. - 5,9%, 2015 г. - 3,6%, 2014 г. - 3,1%).

Зарегистрирован завозной случаи лихорадки Денге у женщины, посетившей о. Бали Индонезии.

За истекший период 2020г. случаев заболевания лихорадкой Западного Нила не было.

В 2020 г. зарегистрирован 1 случай лептоспироза показатель заболеваемости 0,08 на 100 тыс. населения, показатель заболеваемости лептоспирозом по РФ (0,06%000). Случай заболевания желтушной формой средней степени тяжести, вызванный *L. Grippotyphosa*, Moskva 5 зарегистрирован в Унинском районе, показатель заболеваемости составил 13,45 на 100 тыс. населения. На протяжении последних 5 лет в Кировской области уровень заболеваемости лептоспирозом в 2014 г. 0,08 на 100 тыс. населения (1 случай), в период 2015-2018 гг. лептоспироз не регистрировался, в 2019 г. 0,08 на 100 тыс. населения (1 случай). Случаев смерти за анализируемый период не было.

В 2020 году исследовано 685 грызуна, антиген обнаружен в 3 случаях к лептоспирам *L. Grippotyphosa*, Moskva 5 (у полевки рыжей, у лесной мыши и полевой мыши). Инфицированность грызунов - в 2020 г. 0,4%, (2019 г. 0,3%, 2018 г. - 0,0%, 2017 г.- 0,2%, 2016 г.- 0,2%, 2015 г.- 0,3% , 2014 г. - 0,0%).

Специфическая вакцинация против лептоспироза в Кировской области не проводится в связи с низкой активностью природных очагов.

В 2020 г. в области зарегистрировано 45 случаев заболеваний **клещевым вирусным энцефалитом (КВЭ)**, в том числе у детей до 17 лет - 6. Относительные показатели 3,54 и 2,36 на 100 тыс. населения соответственно. По сравнению с 2019 годом заболеваемость снизилась в 2,5 раза, в том числе детская заболеваемость – в 2,3 раза. Заболеваемость КВЭ в области (3,54 на 100 тыс. населения) превышает показатель по РФ (0,67 на 100 тыс. населения) - в 5,3 раза. Детская заболеваемость КВЭ по области (2,36 на 100 тыс. населения) превышает показатель по РФ (0,61 на 100 тыс. населения) в 3,8 раза.

Клещевой энцефалит регистрировался в г. Кирове и 14 районах области (в 2019 году - в 23 районах и г. Кирове) (рис.78).

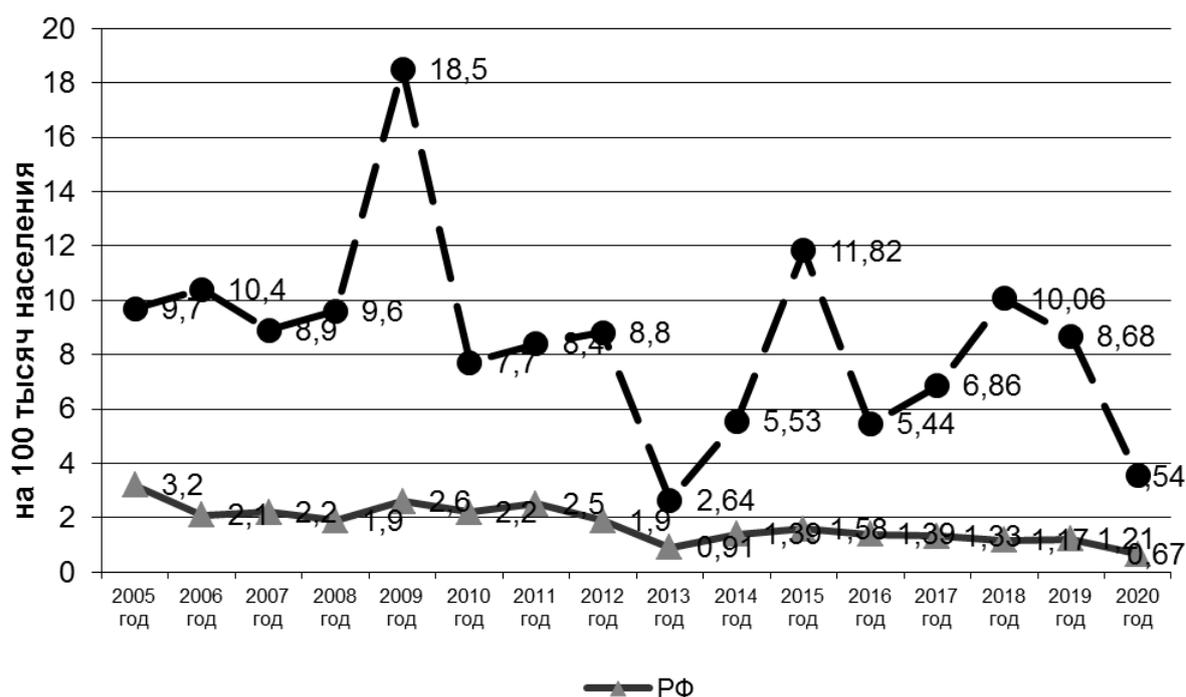


Рис.78. Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом в Кировской области в сравнении с РФ с полиномиальной линией тренда

В 15 районах заболеваемость превысила средний уровень по области (таблица 50).

Таблица 50

**Распределение заболеваний КВЭ по районам области в 2019 и 2020 гг. с превышением среднеобластного показателя**

Район	2020 год				2019 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>45</b>	<b>3,54</b>	<b>6</b>	<b>2,36</b>	<b>111</b>	<b>27,50</b>	<b>14</b>	<b>5,51</b>
Афанасьевский					2	16,29		
Верхнекамский	2	7,56			3	11,06	1	20,82
Верхошижемский					1	11,61		
Вятскополянский					2	3,33	1	8,39
Даровской	3	31,14			8	80,37		
Киров	21	3,9	5	4,59	43	8,06	3	2,84
Кирово-Чепецкий	1	1,08			6	6,37	1	6,66
Котельничский	5	5,58			6	16,36	1	14,38
Куменский	2	12,67			1	6,16		
Лузский	3	19,71			5	31,91	2	64,02
Мурашинский					8	73,27		
Нагорский	1	12,52			2	24,14		
Омутнинский					1	2,48	1	11,93

Опаринский					1	10,59		
Оричевский					3	10,24		
Орловский	1	8,54						
Пижанский					1	10,52		
Подосиновский	1	7,46			4	28,84		
Свечинский	1	14,52			2	28,15		
Слободской	2	3,17			1	1,57		
Советский					1	4,04	1	19,58
Унинский					1	12,91		
Тужинский					1	15,58		
Фаленский	1	11,7	1	59,99				
Шабалинский	2	22,6			1	10,97		
Юрьянский	2	8,1			7	27,95	3	57,32

В 2020 г. (в 2017-2019 гг.) наиболее высокая заболеваемость КВЭ зарегистрирована в Даровском районе – 31,14 на 100 тысяч населения (3 случая) и превысила среднеобластной показатель в 8,8 раза. В области летальных исходов не зарегистрировано (2019 г. – 2, 2018 г. – 1, 2017 г. – 1, 2016 г. – 1).

77,8% заболевших составили городские жители, заражение которых происходит не только в природных биотопах, но и на садоводческих участках, непосредственно в местах проживания, прилегающих к природной зоне (2019 г. – 67,6%, 2018 г. – 68,5%; 2017 г. – 70,8%).

При заражении преобладает трансмиссивный путь – 77,8%, алиментарный (через сырое молоко коз) составляет – 6,7%, 15,5% больных при активном посещении лесных зон области укусы клещей отрицали.

Лабораторно диагноз КВЭ подтвержден у 97,8% больных (2019 г. – 100%, 2018 г. – 100%; 2017 г. – 100%). Тяжелые и среднетяжелые формы заболевания составляют 91,1% (2019 г. – 83,8%, 2018 г. – 93,1%; 2017 г. – 85,4%). Двухволновое течение КВЭ зарегистрировано у 6,66% больных.

В эпидемический сезон 2020 года в лечебно-профилактические организации обратились 12 681 человек (996,85 на 100 тыс. населения), пострадавших от присасывания клещей, что ниже уровня 2019 года на 21,6%, из них 18,6% составляют дети до 17 лет.

Количество исследуемых клещей, снятых с людей, снизилось с 4701 в 2019 году до 1673 в 2020 году – в 2,8 раза. Наибольшее количество обращений населения по поводу укусов клещами пришлось на май - июнь.

За 2020 год сотрудниками ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» и его филиалов собрано 142 особей иксодовых клещей из 10 районов области и г.Кирова, все клещи на стадии имаго. Пройден 310 флагов/км, затрачено 276 флагов/часов.

В 2020г. первый пострадавший от укуса клеща в области зарегистрирован 01 февраля в Уржумском районе. В 2019 году первый укус произошел 4 апреля в Орловском районе. Выход клещей на стационарных маршрутах учета в 2020 году отмечен 20 апреля (в 2019 году - 15 апреля).

В текущем году активность клещей в Кировской области низкая. Это связано с совокупностью факторов: раннее стаивание снежного покрова, сменившееся возвратными заморозками в весенний период; на части территорий Кировской области ощущался дефицит осадков. В итоге среднегодовой показатель численности доминирующего вида *Ixodes persulcatus* составил 2,2 экз. на 1 фл/км, что ниже уровня

прошлогоднего (6,4 экз. на 1 фл/км) в 2,9 раза и ниже среднемноголетнего (5,4 экз. на 1 фл/км) в 2,5 раза.

В 2020 году, в подзоне хвойно-широколиственных лесов, весенний учет численности клещей представляющих род *Dermacentor* не проводился. В августе-сентябре роста их активности не выявлено. В прошлом году средняя численность клещей вида *Dermacentor reticulatus* составила – 1,2 экз. на 1 фл/км.

Зоологом определено до вида 186 экземпляров клещей. Выявлены представители 2 видов: *Ixodes persulcatus* – 169 особей (90,9%), *Dermacentor reticulatus* – 17 особей (9,1%). Последний укус клеща в 2020 году зарегистрирован в Унинском районе 25 октября (в 2019 г. – 14 ноября в Вятскополянском районе).

При анализе заболеваемости клещевым энцефалитом по ландшафтными зонами территории Кировской области в 2020 г. 82,2% (2019 г. – 72,1%) заболеваемости приходится на зону южной тайги, где КВЭ инфицировались 37 человек в 10 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 – 15,6% (2019 г. – 20,7%), где КВЭ инфицировались 7 человек в 4 районах из 6.

Среди населения зоны хвойно-широколиственных лесов в 2020 г. случаи КВЭ не регистрировались (2019 г. – 4,5%). 1 человек инфицировалось в других регионах (2,2%).

Среди обратившихся в медицинские учреждения по поводу укусов клещами привитыми в 2020 году оказались всего 9,9%, среди детей – 8,4%. В 2019 г. – 11,8% и 12,8% 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 80 случаев **иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ)**, что в 3,2 раза ниже уровня 2019г., показатель заболеваемости составляет 6,29 на 100 тыс. населения. Детская заболеваемость ИКБ выросла в 1,2 раза, показатель заболеваемости составляет 4,71 на 100 тыс. детского населения (12 случаев). ИКБ зарегистрирован в 19 районах области и городе Кирове. Заболеваемость в области превышает средний показатель по РФ (2,85 на 100 тыс. населения) в 2,2 раза. Детская заболеваемость ИКБ в области превышает показатель заболеваемости детей по РФ (1,75 на 100 тыс. детского населения) в 2,7 раза.

Самая высокая заболеваемость ИКБ в области зарегистрирована (53,79 на 100 тысяч населения) в Унинском районе, превысила среднеобластной в 8,5 раза.

Микст-инфекции клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза составляют в 2020 г. 2 случая (2019 г. – 11, 2018 г. – 6, 2017 г. – 11).

За эпидсезон 2020г. исследовано в вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» 1815 клещей (2019 г. – 4998, 2018 г. – 5265, 2017 г. – 4857): из них снятых с людей – 1673, из объектов окружающей среды – 142.

Среди клещей, снятых с людей, положительные на КВЭ – 2,45%, на ИКБ – 42,4%, на МЭЧ – 6,9%, на ГАЧ – 0,06% (2018 г. – 2,4%, 46,8%, 7,3%, 0,47% соответственно). Проводилась работа по оценке инфицированности клещей из внешней среды:

- методом ИФА и ПЦР на антиген вируса клещевого энцефалита исследовано 142 клеща, число положительных проб 0 – 0,0% (2019 г. – 4,0%, 2018 г. – 3,9%);
- на боррелии методом ПЦР исследовано 142 клеща, зараженность составила 43,66% – 62 клеща (2019 г. – 49,2%, 2018 г. – 71,8%);
- на эрлихиоз методом ПЦР исследовано 142 клеща, из них с положительным результатом на эрлихии выявлено 14 клещей (9,8%). В 2019 г. – 9,4%, 2018 г. – 20,4%;
- на анаплазмоз методом ПЦР исследовано 142 клеща, с положительным результатом не выявлено. В 2019 г. – 0%, 2018 г. – 0%.

Эпизоотическая обстановка **по бешенству** относительно благополучная, доля очагов лесного типа с вовлечением в локальные эпизоотии лисиц и енотовидных собак составляет 80,30%. Отмечаются единичные факты вовлечения в эпизоотический процесс домашних и сельскохозяйственных домашних на территории 2 районов. У 12 животных бешенство подтверждено лабораторно на территории 7 районов, где ранее регистрировалось бешенство у животных (таблица 51).

Таблица 51

	Административная территория	Вид животных				Всего
		Собака	Лисица	Дикие животных, енотов, собака	с/х жив.	
1	Богородский			1	1	2
2	Кирово-Чепецкий	1	1	1		3
3	Котельничский			1		1
4	Куменский		1	2		3
5	Немский		1			1
6	Оричевский			1		1
7	Уржумский			1		1
Итого по области		1	3	7	1	12
%		8,33	25,0	58,3	8,33	100

Заболеваний людей гидрофобией не регистрировалось.

От нападений животных пострадало 3 594 человека, из них детей до 17 лет – 1 068 (29,7% от всех обратившихся). По сравнению с прошлым годом число лиц, пострадавших от укусов животными уменьшилось на 10,3%.

От диких животных пострадало 103 человека, показатель заболеваемости 8,1 на 100 тыс. населения, что на 30,3% ниже аналогичного периода прошлого года. Детей в возрасте до 17 лет - 31 человек (30,1%).

Против бешенства с профилактической целью было вакцинировано 272 человека, ревакцинировано 176 человек.

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

Эпидемиологическая ситуация по **туберкулезу** характеризуется стабильной тенденцией снижения уровня заболеваемости, в 2020 году снижение заболеваемости на 37,6% по сравнению с 2019 годом.

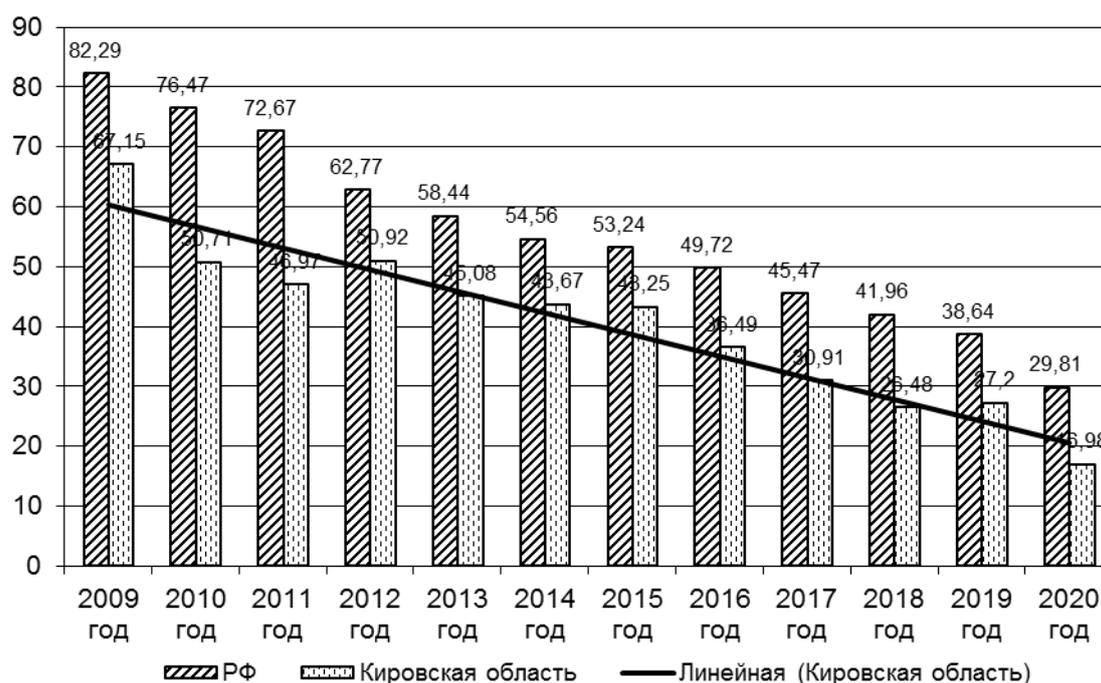


Рис.79. Динамика заболеваемости туберкулезом в Кировской области за 2009-2020 гг.

В 2020 году зарегистрировано 216 случаев впервые выявленного туберкулеза с показателем 16,98 на 100 тыс. населения (соответственно, в 2019 г. – 27,20, в 2018 г. – 27,41, в 2017 г. – 30,91, в 2016 г. – 36,49). Территориальный показатель заболеваемости туберкулезом в 2020 году составил 21,15 (269 случаев) на 100 тысяч населения.

Из всех впервые выявленных форм туберкулеза 98,1% приходится на туберкулез органов дыхания. Среди больных туберкулезом органов дыхания больные с бациллярными формами составили 52,4% (в 2019 г. – 45,3%, 2018 г. – 56,4%, 2017 г. – 51,2%). Всего зарегистрировано 111 случаев бацилловыделения, показатель – 8,73 на 100 тыс. населения (2019 г. – 12,16, в 2018 г. – 14,11, 2017 г. – 15,11 на 100 тыс. населения), в том числе у подростка 15 лет в Вятскополянском районе. В возрасте 3-6 лет заболел 1 ребенок (1,5 на 100 тыс. детей данного возраста), неорганизованный, остальные двое детей в возрасте 7-14 лет, учащиеся. В 2020 году зарегистрировано 9 случаев смерти, территориальные показатели смертности 0,71 на 100 тыс. населения и летальности 3,34%.

Внелегочной туберкулез – 4 случая (1,9%), из них с выделением микобактерий – 1 человек (25%).

Уровень заболеваемости выше среднего по области в 23 районах (57,5%). Наиболее высокая заболеваемость с превышением среднего областного показателя в 2 и более раза (максимально в 3,8 раза) отмечается в Тужинском (64,68), Мурашинском (47,26), Кильмезском (46,11), Шабалинском (45,21), Унинском (40,34), Куменском (38,02), Сунском (35,93) Верхошижемском (35,78) районах области (таблица 52).

Таблица 52

**Территории с высоким уровнем заболеваемости активным туберкулезом в 2020 году**

№ п/п	Районы	Показатель на 100 тыс. населения
	Российская Федерация	29,81
	Кировская область	16,98
1	Арбажский	17,72
2	Белохолуницкий	18,00
3	Богородский	25,52
4	Верхнекамский	22,68
5	Верхошижемский	35,78
6	Вятскополянский	23,68
7	Кильмезский	46,11
8	Котельничский	30,70
9	Куменский	38,02
10	Лузский	26,26
11	Малмыжский	22,09
12	Мурашинский	47,26
13	Нолинский	21,16
14	Оричевский	22,07
15	Подосиновский	29,85
16	Сунский	35,93
17	Тужинский	64,68
18	Унинский	40,34
19	Уржумский	21,56
20	Шабалинский	45,21
21	Яранский	30,77

Показатель заболеваемости жителей села, выше показателя заболеваемости городских жителей на 34% (в 2019 году – в 3,3 раза) при показателях 21,12 и 15,76 на 100 тыс. населения соответственно.

В 2020 году по половому признаку структура больных не изменилась. Число больных туберкулезом мужчин в 2,3 раза выше, чем больных женщин; доля мужчин составляет 66,2%, доля женщин 33,8% и выросла на 10,1% по сравнению с прошлым годом (в 2019 г. темп прироста 10,8%), то есть намечается тенденция увеличения доли женщин в структуре заболевших по гендерному признаку.

По возрастному признаку структура в 2020 г. не изменилась. Основная масса больных – лица в возрасте 20-59 лет (163 человека, 75,5%). Доля больных лиц в возрасте 20-29 лет и 30-39 лет осталась на уровне прошлого года, число больных детей до 17 лет снизилось с 19 до 4 человек.

В 2020г. туберкулез регистрировался у лиц трудоспособного возраста, причем чаще в возрастной группе 40-49 лет (рост на 42,6%). В возрасте 60 лет и старше заболело 47 человек, их доля структуре снизилась незначительно на 6,0%.

В структуре туберкулеза доля работающего населения – 21,3% (46 человек), из них декретированных групп – 26,0%; доля не работающего населения – 76,4% (165

человек), из них безработные – 72,1%. Возросло число больных туберкулезом безработных на 19,5%, число больных пенсионеров и инвалидов снизилось на 25,0%.

В 2020 году, как и в предыдущие годы, большая часть больных с туберкулезом 62,0% (в 2019 году – 64,5%) выявлены при профилактических обследованиях (ФГО, туберкулинодиагностика, DST).

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

В 2020 г. заключительная дезинфекция в очагах туберкулеза с применением камерного метода была проведена в 90,1% случаях (2019 г. – 95,6%, 2018г. – 96,6%).

В 2020 г. зарегистрировано 2 семейных очага в Слободском и Советском районах с 2 случаями.

Число очагов с установленным источником заражения – 3 или 1,4% (в 2019 г. – 6,9%, в 2018 г. – 5,7%).

В 2020 г. в области прививки против туберкулеза получили 12 930 человек. Среди новорождённых привито 10 188 человек, в том числе своевременно прививки в декретированном возрасте получили 9 954 новорождённого, что составляет 95,34% (соответственно: в 2019 г. – 95,04%, 2018 г. – 95,2%).

Заболеваемость **сифилисом** в Кировской области в 2020 году снизилась на 38,2% к уровню 2019 года. Случаи заболеваний сифилисом регистрировались на 19 административных территориях области (47,5%). Заболеваемость сифилисом в последние пять лет имеет четкую тенденцию к снижению с 32,83 (2014 г.) по 6,84 (2019 г.). В отчетном году в области зарегистрировано 87 случаев заболеваний, показатель на 100 тыс. населения 6,84, в том числе у детей до 14 лет – 1 случай. Общее число больных детей до лет 14 лет за 5 лет (2016-2020 гг.) – 8 человек. В общей структуре заболевших городские жители составляют 80,45%.

Уровень заболеваемости сифилисом ниже уровня по РФ в 1,4 раза и ПФО – на 20,6%.

Заболеваемость **гонококковой инфекцией** в Кировской области в 2020 году снизилась на 37,0% к уровню 2019 года, уровень заболеваемости ниже уровня по Российской Федерации и Приволжскому Федеральному округу.

За отчетный год зарегистрировано 25 случаев (1,96 на 100 тыс.), из них у детей до 17 лет – 1, показатель 0,39 на 100 тыс. детей. В 2017-2018 гг. до 14 лет – не зарегистрировано (2016 г. соответственно 1 и 0,48).

Доля городских жителей в 2020 году составила 88,0% (2019 год – 70,0%). Самая высокая заболеваемость гонореей зарегистрирована в Советском районе (12,33 на 100 тыс. населения), Пижамском (10,85), Яранском (4,4), Верхнекамском (3,78) районах.

За анализируемый период в 2020 году суммарно зарегистрировано 189 случаев болезни, вызванной **вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и бессимптомный инфекционный статус, вызванный ВИЧ**, показатель заболеваемости – 14,86 на 100 тыс. что на 17,8% ниже прошлого года. Заболевания регистрировались на 30 административных территориях (75,0%), в том числе в г. Кирове – 85 случаев (45,0%), показатель 15,78 на 100 тыс. населения.

Уровень заболеваемости выше, чем в целом по области в 19 районах, наибольший показатель в Богородском районе (76,55 на 100 тыс. чел.), наименьший показатель заболеваемости в Зуевском районе (5,27 на 100 тыс. чел.).

Заболело 2 детей в возрасте до 17 лет, оба подростки (г. Киров, 16 лет, гомосексуальный путь заражения; Нолинский район, 15 лет, гетеросексуальный путь заражения).

Зарегистрировано 30 случаев смерти от ВИЧ/СПИД, смертность 2,36 на 100 тыс. населения (в 2019 г. соответственно 27 и 2,10). Из общего числа умерших лиц 3 человека взяты на учет и умерли в отчетном году, смертность 2,36 на 100 тыс. населения.

Уровень распространения ВИЧ-инфекции среди городского населения ниже на 11,2%, чем сельского населения; в 2 раза чаще инфицировались мужчины, чем женщины.

Заражение ВИЧ-инфекцией происходило в основном двумя путями: половым путем при гетеросексуальном контакте (70,9% или 134 человек) и при внутривенном введении наркотиков (23,8% или 45 человек).

В 2020 г. незначительно увеличилась доля лиц, заразившаяся при внутривенном введении наркотиков до 23,8% ,против 22,0% в 2019 году. Среди внутривенных наркоманов 7 женщин, их число выросло в 2 раза (15,5%), в 2019 году соответственно 4 и 7,8%.

При обследовании по клиническим показаниям выявлено 76 лиц с ВИЧ-инфекцией (40,2%).

Группы риска – лица в трудоспособном возрасте – 30-39 лет (41,8 %) и 40-49 лет (30,67%), доля лиц в возрасте 50-60 лет и старше (по суммарному числу) увеличилась на 16,3% (с 8,6% в 2019 г. до 10,% в 2020 г.)

Число лиц с ВИЧ-инфекцией среди работающего населения выше в 3,2 раза, чем среди безработных (без УФСИН), соответственно, 110 и 34 человек.

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

За анализируемый период болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека, выявлена у 3 иностранных граждан (по 1 случаю у жителей Таджикистан, Узбекистан и Молдова).

У матерей с ВИЧ инфекцией родился 39 детей, из них: 1 в Немском районе области, 38 детей в г. Кирове, курс химиопрофилактики проведен в полном объеме (3 этапный) 38 новорожденным – 97,4%.

**Паразитарные болезни** занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционных и паразитарных заболеваний, несмотря на снижение показателей заболеваемости населения за последние 5 лет в 2,25 раза (с 211,98 в 2016 году до 94,17 на 100 тыс. населения в 2020 году). В течение 2020 года всего зарегистрировано 1198 случаев паразитарных заболеваний (9 нозологических форм), в том числе 1024 среди детей до 17 лет (в показателях 94,17 и 402,18 на 100 тыс. населения соответственно). Удельный вес детей до 17 лет составил 85,5% (2019 год – 87,0%).

В сравнение с 2019г. наблюдается снижение общей паразитарной заболеваемости с 169,03 на 100 тыс. населения до 94,18 на 100 тыс. населения – на 44,3%. Детская заболеваемость паразитарными заболеваниями также снизилась с 741,80 на 100 тыс. населения до 402,18 на 100 тыс. населения - на 45,8%. В структуре паразитозов гельминтозы составили 97,8%, протозоозы – 2,17%.

Многолетний мониторинг за **малярией** показал, что эпидемическая ситуация на протяжении последних лет остается в области благополучной. Многолетний мониторинг за малярией показал, что эпидемическая ситуация на протяжении последних лет остается в области благополучной. В 2011–2017 гг. на территории области случаев малярии не зарегистрировано. В 2018 г. и 2019 г. по 2 случая завозной малярии у взрослых (0,15 и 0,16 на 100 тыс. населения соответственно). Среднероссийский показатель заболеваемости в 2020г. – 0,04 на 100 тыс. населения.

Результаты энтомологических наблюдений и расчетов в эпидсезон 2020:

В Кировской области встречается 2 вида малярийных комаров: *Anopheles messeae* и *Anopheles claviger*. Последний из-за небольшой численности популяции и особенностей биологии не играет существенной роли в передаче паразитарных и природно-очаговых инфекций.

В 2020 году вылет комаров в центральной части области с зимовок произошел очень рано - 29 марта (из-за аномально теплой погоды в 3 декаде марта). В 2019 году начало вылета малярийных комаров с зимовок - 11.04.2019 г.

Сезон эффективной заражаемости комаров начался 28.06.2020 г.

В 2020 году завершено 2 цикл спорогонии: с 28.06.20 г. по 15.07.20 г.; с 15.07.20 г. по 09.08.20 г.

Начало передачи малярии человеку - 15.07.20 г.

Конец сезона эффективной заражаемости – 17.07.20 г.

Конец сезона передачи малярии – 13.09.20 г.

В 2020 году среди кишечных протозойных заболеваний в области регистрировался **лямблиоз** в количестве 21 случай (1,65 на 100 тыс. населения), в том числе среди детей до 17 лет - 6 случаев (2,36 на 100 тыс. населения).

Отмечается снижение заболеваемости лямблиозом в 2,2 раза в сравнении с 2019г., в том числе детской заболеваемости в 3,2 раза.

Лямблиоз выявлялся в 5 районах области. Наиболее высокая заболеваемость зарегистрирована в Даровском районе (20,76 на 100 тыс. населения), где заболеваемость превысила среднеобластной показатель (1,65 на 100 тыс. населения) в 12,6 раза.

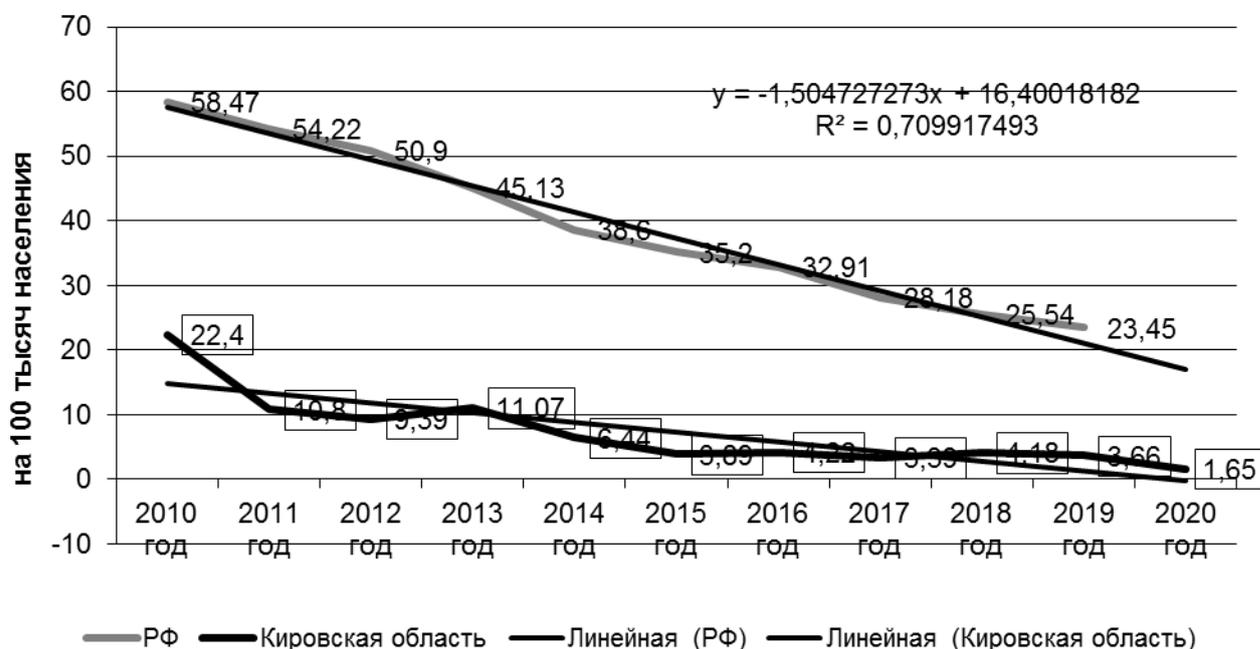


Рис.80. Заболеваемость лямблиозом (на 100 тыс. населения)

Из других кишечных протозоозов на территории области выявлено 5 случаев бластоцистоза, на который введена официальная регистрация с января 2019 года.

В 2020 году в Кировской области выявлено 1172 случая гельминтозов или 92,13 на 100 тыс. населения (2019 г. - 2114 случаев, 164,74 на 100 тыс. населения), что в 1,78 раза меньше уровня 2019 г.

В структуре гельминтозов на I месте – контагиозные гельминтозы - 75,87%, на II месте геогельминтозы - 38,4%, на III месте биогельминтозы – 2,75%.

В 2020 году в сравнении с 2019 годом показатель заболеваемости **энтеробиозом** снизился с 129,44 на 100 тыс. населения до 71,46 на 100 тыс. населения – на 44,8%, в том числе у детей до 17 лет с 639,53 на 100 тыс. населения до 349,55 на 100 тыс. населения – на 45,3%.

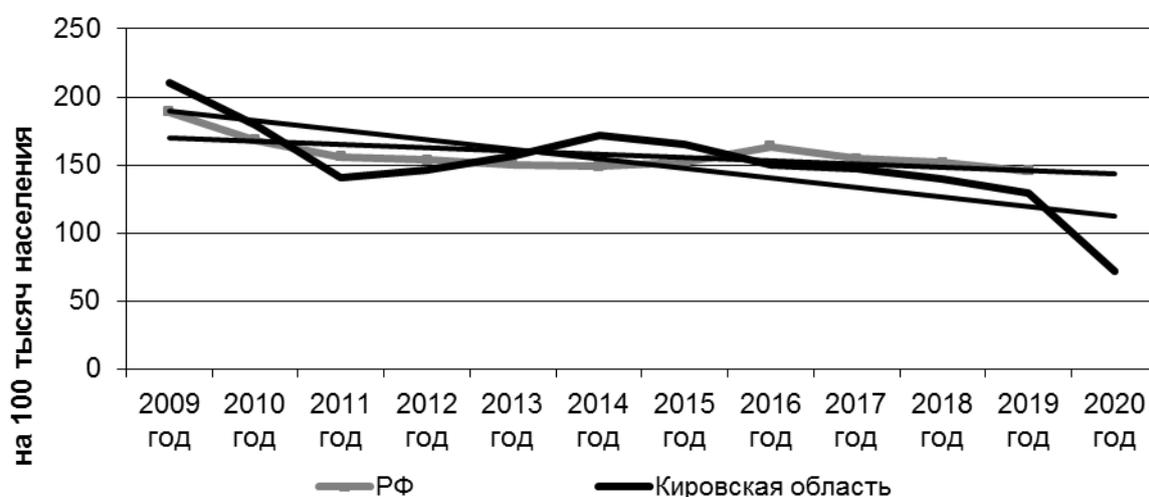


Рис.81. Заболеваемость энтеробиозом (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость энтеробиозом регистрировалась в 39 районах области и г.Кирове. В 19 районах заболеваемость энтеробиозом выше среднеобластной (71,46 на 100 тыс. населения).

Самая высокая заболеваемость энтеробиозом в 5 районах: Кикнурском, Малмыжском, Мурашинском, Свечинском, Орловском, где показатели превышают среднеобластной в 2,0-4,3 раза. В этих же районах самая высокая заболеваемость энтеробиозом среди детей до 17 лет, где показатели превышают среднеобластной (349,55 на 100 тыс. детского населения) в 2,1 – 5,4 раза.

Несмотря на широкое повсеместное распространение энтеробиоза, обращает внимание крайне низкая выявляемость энтеробиоза в 2019 году в Санчурском, Арбажском, Богородском, Пижанском (по 1 случаю) районах.

Таблица 53

**Заболеваемость энтеробиозом в районах Кировской области в 2019-2020 годах с превышением среднего областного показателя заболеваемости за 2019 год**

Район	2020 год				2019 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>909</b>	<b>71,46</b>	<b>890</b>	<b>349,55</b>	<b>1661</b>	<b>129,44</b>	<b>1626</b>	<b>639,53</b>
Афанасьевский	11	91,47	11	348,76	10	81,47	6	186,45
Арбажский	1	17,72	1	98,81	8	136,75	7	661,63
Белохолуницкий	13	77,98	13	379,67	29	169,47	29	820,14
Богородский	1	25,52	1	146,63	12	296,59	12	1680,67
Верхошижемский	2	23,85	2	118,13				
Вятскополянский	46	77,81	43	366,02	49	81,48	41	343,79
Верхнекамский	5	18,9	5	107,16	15	55,31	15	312,30
Даровский	3	31,14	3	156,99	6	60,28	6	307,06
Зуевский	2	10,53	2	52,84	11	56,40	11	281,62
Кикнурский	23	306,71	23	1888,34	17	218,40	17	1295,73
Кильмезский	12	110,66	12	501,67	21	188,83	19	766,75
г. Киров	387	71,84	383	351,7	664	124,52	660	625,86
Кирово-Чепецкий	114	122,93	113	658,74	199	211,42	198	1150,96
Котельничский	36	100,49	32	465,45	105	286,29	101	1452,40
Куменский	9	57,03	9	265,33	22	135,51	22	631,46
Лебяжский	4	58,11	4	318,47				
Лузский	9	59,12	9	298,71	20	127,62	20	640,20
Малмыжский	34	150,19	34	753,88	23	99,39	23	489,36
Мурашинский	18	170,15	18	837,21	34	311,38	33	1500,68
Нагорский	7	87,65	6	379,27	15	181,05	15	900,36
Немский	13	199,29	13	913,56	22	327,62	22	1494,57
Нолинский	9	47,61	9	226,76	27	139,92	27	678,73
Омутнинский	2	5,05	2	24,10	14	34,79	14	166,98
Опаринский	3	32,94	3	194,43	9	95,34	8	487,51
Оричевский	4	14,05	3	54,23	25	85,36	22	388,14
Орловский	17	145,20	17	732,13	14	117,04	13	556,75
Пижанский	1	10,85	1	56,85	17	178,78	16	868,62
Подосиновский	6	44,78	6	235,66	45	324,39	45	1673,48
Санчурский	1	12,45	1	71,63	1	12,19	1	69,44
Свечинский	13	188,82	13	967,98	40	562,98	40	2915,45
Слободской	13	20,6	12	91,09	11	17,22	10	75,41
Советский	3	12,33	3	58,72	2	8,08	2	39,16
Сунский	2	35,93	2	180,02	12	207,00	12	1028,28
Тужинский	6	97,02	6	506,76	15	233,68	15	1221,50
Унинский	10	134,46	9	589,78	5	64,57	5	307,88

Уржумский	26	112,11	26	520,21	88	370,62	85	1661,45
Фаленский	7	81,90	7	419	9213	145,85	13	736,54
Шабалинский	6	67,81	6	340,52	16	175,53	16	890,37
Юрьянский	19	76,95	19	370,08	17	67,88	17	324,80
Яранский	11	48,36	8	186,05	8	34,39	8	183,44

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

За последние 5 лет (2016-2020 гг.) аскаридоз снизился с 50,37 на 100 тыс. населения до 16,43 на 100 тыс. населения – в 3,06 раза. В 2020 году всего зарегистрировано 209 случаев аскаридоза (16,43 на 100 тыс. населения) против 349 случаев (27,20 на 100 тыс. населения) в 2019 году – снижение на 39,9%, в том числе у детей до 17 лет – на 47,4%.

Заболеваемость аскаридозом регистрировалась в г. Кирове и 32 районах области.

Не зарегистрирован аскаридоз в 7 районах: Верхнекамском, Куменском, Лебяжском, Немском, Тужинском, Даровском, Оричевском. В 23 районах области выявлены единичные случаи аскаридоза (от 1 до 3).

В 15 районах заболеваемость выше среднеобластной (16,43 на 100 тыс. населения) в 1,2 – 21,4 раза: Афанасьевском, Богородском, Верхошижемском, Вятскополянском, Кикнурском, Кильмезском, Лузском, Опаринском, Орловском, Подосиновском, Санчурском, Слободском, Шабалинском, Яранском.

Таблица 54

**Заболеваемость аскаридозом в районах Кировской области с превышением среднего областного показателя заболеваемости населения за 2020 год**

Район	2020 год				2019 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>209</b>	<b>16,43</b>	<b>118</b>	<b>46,34</b>	<b>349</b>	<b>27,20</b>	<b>224</b>	<b>88,10</b>
Арбажский	1	17,72	1	98,81				
Афанасьевский	3	24,95			1	8,15		
Белохолуницкий	1	6,0						
Богородский	1	25,52						
Верхнекамский					2	7,38	1	20,82
Верхошижемский	2	23,85	2	118,13				
Вятскополянский	29	49,05	24	204,29	49	81,48	45	377,33
Зуевский	2	10,53	2	52,84	1	5,13		
Кикнурский	3	40,01	3	246,31	5	64,23	4	304,88
Кильмезский	10	92,22	5	209,03	14	125,89	12	484,26
г. Киров	3	0,56	3	2,75	12	2,25	11	10,43
Кирово-Чепецкий	1	1,08			4	4,25		
Котельничский	1	2,79						
Куменский					2	12,32	1	28,70
Лебяжский					6	84,12	3	227,62

Лузский	3	19,71			3	19,14	3	96,03
Малмыжский	1	4,42	1	22,17	11	47,53	8	170,21
Мурашинский	2	18,91			4	36,63	4	181,90
Накгорский	1	12,52						
Немский					1	14,89	1	67,93
Нолинский	3	15,87	3	75,59	4	20,73		
Омутнинский	5	12,62	5	60,26	2	4,97		
Опаринский	32	351,38	12	777,71	75	794,49	39	2376,60
Орловский	9	76,87	9	387,6	10	83,60	10	428,27
Пижанский	1	10,85	1	56,85				
Подосиновский	4	29,85	4	157,11	10	72,09	9	334,70
Санчурский	2	24,9	2	143,27	2	24,38		
Свечинский	2	29,05	1	74,46	6	84,45	6	437,32
Слободской	21	33,27	6	45,54	52	81,40	17	128,21
Советский	3	12,33	2	39,15	6	24,24	5	97,90
Сунский	1	17,97						
Тужинский					8	124,63	8	651,47
Унинский	1	13,45			4	51,66	3	184,73
Уржумский	4	17,25			11	46,33	10	195,47
Фаленский	1	11,7			1	11,22	1	56,66
Шабалинский	6	67,81			2	21,94	1	55,65
Юрьянский	1	4,05			4	15,97	2	38,21
Яранский	49	215,40			37	159,05	20	458,61

В 2020 году, как и в 2017-2019 гг. самая высокая заболеваемость аскаридозом зарегистрирована в Опаринском районе и составила 351,38 на 100 тыс. населения, в том числе среди детей до 17 лет – 777,71 на 100 тыс. населения. Превышение среднеобластного показателя в 21,4 и 16,8 раз соответственно.

Заболеваемость **токсокарозом** снизилась в 1,27 раза и составила 1,65 на 100 тыс. населения (21 случай). Токсокароз регистрировался в 9 районах. Наиболее высокая заболеваемость в 1 районе области: Афанасьевском (24,95 на 100 тыс. населения), где среднеобластной (1,65 на 100 тыс. населения) показатель превышен в 15 раз.

В 5 районах выявлено по 1 случаю токсокароза.

В группе биогельминтозов ведущая инвазия – **описторхоз** (84,8% по удельному весу). Число заболевших снизилось в 2,6 раза с 73 случаев (5,69 на 100 тыс. населения) в 2019 г. до 28 случаев (2,2 на 100 тыс. населения) в 2020 г. Детская заболеваемость описторхозом составила 0,39 на 100 тыс. населения (1 случай). 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 6 районах области. 1 – 2 случая выявлены в 3 районах (Нолинском, Санчурском, Юрьянском). Самая высокая заболеваемость в Уржумском районе – 14 случаев (60,37 на 100 тыс. населения), где показатель заболеваемости превысил среднеобластной (2,20 на 100 тыс. населения) в 27,4 раза, снижение по сравнению с 2019 года в 2,4 раза.

Зарегистрировано по 1 случаю **дифиллоботриоза** и **эхинококкозов** в области.

С целью снижения и ликвидации очагов гельминтозов проводится ежемесячный анализ заболеваемости, контроль за объектами внешней среды. В соответствии с предложениями Управления 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 рост с 1,4% в 2019 году выявления токсокароза при проведении обследования животных до 10,0% в 2020 году – в 7,1 раза.

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 2020г. удельный вес положительных находок (жизнеспособных яиц и личинок гельминтов) в сравнении с 2019 годом снизился с 1,2% до 0,18% - в 6,6 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 твердых 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. При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы туш животных в 2020 году случаев эхинококкоза у мелкого рогатого скота, содержащегося в личных подсобных хозяйствах граждан не выявлено.

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 2020 году при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса в лабораториях ветеринарной службы выявлено 4 случая трихинеллеза у диких животных, туши животных уничтожены сжиганием (1 туша медведя в Даровском районе, 1 – кабана в Немском районе, 1 – барсука в Кикнурском районе, 1 – барсука в Унинском районе).

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) гельминтозы 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 2020 году выявлены в 0,36% проб (исследовано 274 пробы), в 2019 году – положительных находок 3,0% (исследована 133 пробы). 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 13 086 проб, из них не соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам 16 (0,12%). По результатам лабораторных исследований водных объектов на санитарно-паразитологические показатели неудовлетворительные результаты получены в 1 пробе воды поверхностных водных объектов из 1331 исследованной (0,07%) – что меньше уровня 2019 года (0,7%) в 10 раз. В питьевой воде неудовлетворительных проб не выявлено. При исследовании 2185 проб песка, почвы неудовлетворительные результаты получены в 8 пробах (0,36%), из них в 4 пробах - яйца аскарид, в 4 – токсакар. Пробы продовольственного сырья, пищевые продукты исследованы в количестве 959 проб, неудовлетворительных проб, как и в 2016 – 2017 – 2020 гг. не выявлено. Наибольшую долю в структуре санитарно-паразитологических исследований составляют смывы на паразитарную чистоту – 59,8% (7 827), неудовлетворительных проб не выявлено, как и в 2019 году.

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 с официальными провайдерами.

В связи с регистрацией случаев **педикулёза** среди населения, в том числе платяным, формируются определенные риски по заболеваемости эпидемическим сыпным тифом. В 2020 году зарегистрировано 506 случаев педикулеза, показатель составил 40,11 на 100 тыс. населения, что на 42,7% ниже, чем в 2019 году (2019 г. – 898 случаев, показатель 69,98 на 100 тыс. населения) при росте числа проведенных обследований на педикулез в медицинских организациях на 40%. Уровень заболеваемости педикулёзом ниже среднефедеративного показателя в 3 раза.

## **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 федерального 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, филиал). Филиал имеет в составе бактериологическую лабораторию. Штатная численность ЦГСЭН - 12 должностей, из них врачей – 7.

В УФСИН России по Кировской области 17 учреждений УИС, в том числе лечебно-исправительное учреждение для содержания и амбулаторного лечения осужденных, больных открытой формой туберкулеза, 2 следственных изолятора и ПФРСИ при исправительной колонии, 12 исправительных колоний, 2 из них для содержания женщин, 2 колонии-поселения и 2 участка колонии-поселения исправительной колонии.

Общий лимит наполнения учреждений 15354 человека. По состоянию на конец года в учреждениях содержалось 8310 человек (54%). В течение года не допускалось превышения лимита наполнения учреждений. Воспитательная колония, дом ребенка, летние оздоровительные лагеря для детей отсутствуют.

Количество обслуживаемого населения по состоянию на 31.12.2020 г. составило – 11501 человек (2019 год – 12622 чел.). В том числе: подозреваемые, обвиняемые, осужденные – 8310 (2019 год – 9353), сотрудники уголовно-исполнительной системы – 3191 человек (2019 год – 3269).

В УФСИН России по Кировской области функционирует изолированный участок, функционирующий как исправительный центр, для осужденных к принудительным работам на базе колонии поселения. Лимит наполнения УФИЦ - 70 человек (55 мужчин, 15 женщин).

На территории Кировской области под контролем ЦГСЭН находится 567 действующих объектов надзора уголовно-исполнительной системы, из них:

-объекты для лиц, содержащихся в учреждениях УИС - 518: 274-коммунальные (жилые здания, бани, прачечные, парикмахерские, водопроводные сооружения и др.); 1-больничные – (туберкулезная больница); 19-амбулаторно-поликлинические (медицинские части, здравпункты); 33-образовательные (общего среднего, профессионального образования); 96-общественного питания и торговли (столовые, пищеблоки, магазины, продовольственные склады); 95-производственные – объекты пищевого, швейного, производства, деревообработки и др.

-объекты для личного состава - 49: 38-коммунальные (административные здания); 1-больничные (стационар филиала «Больница» п. Лесной); 3-амбулаторно-поликлинические (ЦМСР г. Киров, поликлиника филиала «Больница» п. Лесной, ВВК); 1-образовательные (ФКУ ДПО Кировский институт повышения квалификации работников ФСИН России); 6-общественного питания и торговли (столовые, продсклады СИЗО-2, СИЗО-1, ИПКР, Больница, УК).

Объекты питания и пищевого производства, коммунально-бытового и медицинского назначения приводятся в соответствие требованиям санитарных правил.

На конец отчетного периода объекты, не отвечающие требованиям санитарного законодательства, отсутствуют.

При осуществлении надзорной функции госсанэпидслужбы сотрудниками ЦГСЭН проведено 80 проверок (2019 год – 82) в отношении учреждений УИС Кировской области и на объектах, дислоцированных на территории данных учреждений, из них 16 плановых (2019 год – 48) и 64 внеплановых (2019 год – 34). Количество плановых проверок снижено в связи с ограничительными мероприятиями по новой коронавирусной инфекции. 46 внеплановых проверок проведено по контролю соблюдения требований, направленных на предупреждение возникновения и распространения новой коронавирусной инфекции.

По фактам выявленных нарушений санитарного законодательства вынесено 47 предписаний (2019 год – 81), дано 199 предложений (2019 год – 402), направленных на улучшение санитарно-эпидемиологического благополучия на действующих объектах и устранение выявленных нарушений. Из 199 предложений, внесенных санитарно-эпидемиологической службой, 84 в отношении амбулаторно-поликлинических объектов, 65 – коммунальных, 30 – общественного питания и торговли, 16 – производственные, 4 – образовательные. В установленные сроки выполнено 97 % предложений (2019 год – 93 %).

За нарушения санитарного законодательства виновные лица привлекались к административной ответственности в соответствии с КоАП РФ по ст. 6.3. Главным государственным санитарным врачом вынесено 20 постановлений о наложении административных взысканий (2019 год – 17) в виде 10 штрафов на сумму 9000 рублей и 10 предупреждений (2019 год – 10 штрафов на сумму 3600 рублей и 7 предупреждений).

Меры административного воздействия применялись за нарушения, выявленные на коммунальных объектах (штрафы – 6, предупреждения – 3), образовательных (штрафы – 1, предупреждения – 0), общественного питания и торговли (штрафы – 3, предупреждения – 7).

В целях госсанэпиднадзора проводились санитарно-эпидемиологические экспертизы, обследования и выдача санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам видов деятельности – образовательной, медицинской, условий выполнения работ с источниками ионизирующего излучения.

ЦГСЭН велась работа по подготовке приказов, распоряжений, писем, методических указаний по вопросам профилактики инфекционных заболеваний, здорового образа жизни 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 ст. 99 Уголовно-исполнительного кодекса Российской Федерации.

Жилые здания, объекты питания, помещения коммунально-бытового, производственного, медицинского назначения УФСИН России по Кировской области

оборудованы системами централизованного водоснабжения, канализацией, отоплением, освещением естественным и искусственным, электроснабжением, вентиляцией. Помещения обеспечены необходимым оборудованием, инвентарем. Параметры микроклимата, уровень искусственной освещенности соответствуют гигиеническим нормативам.

Все подозреваемые, обвиняемые и осужденные обеспечены индивидуальным спальным местом, постельными принадлежностями, одеждой по сезону.

Несовершеннолетние, женщины, имеющие при себе детей до 3 лет имеют улучшенные материально-бытовые условия размещения в следственном изоляторе путем оборудования камер телевизорами, холодильниками и другим имуществом в полном объеме, и прогулочного двора в соответствии с типовой моделью.

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. 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 2020 года проводился производственный контроль за качеством и безопасностью воды, используемой в питьевых и хозяйственно-бытовых целях. Исследования питьевой воды по органолептическим, микробиологическим показателям проводятся в ведомственной бактериологической лаборатории. Исследования питьевой воды на санитарно-химические и радиологические показатели проводились сторонними организациями.

Количество проб питьевой воды, исследованных по микробиологическим показателям – 584 (2019 год – 613), неудовлетворительных – 6 проб (1,0 %, АППГ – 1,3 %). 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. Количество проб питьевой воды, исследованных по санитарно-химическим и радиологическим показателям – 604 (АППГ – 642), неудовлетворительных – 0 (АППГ – 0).

Питьевая вода в учреждениях УФСИН России по Кировской области безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и имеет благоприятные органолептические свойства.

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 1 организованный выпуск хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод после очистки в водоем Омутнинского района Кировской области. Мониторинг качества сточных вод и водных объектов организован.

Аварийных ситуаций на водозаборных объектах и водораспределительных, канализационных сетях в 2020 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 организован в соответствии с требованиями санитарных правил, ведомственных нормативных документов. Объекты питания (столовые, пищеблоки, продовольственные склады, овощехранилища и др.) в удовлетворительном санитарном состоянии. Производственный контроль на объектах питания организован, в том числе за качеством готовых блюд, проводится в полном объеме.

Контроль за оборотом продовольствия, поступающим для нужд исправительных учреждений, осуществляется должностными лицами, уполномоченными на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора и государственного ветеринарного надзора, в соответствии с положениями нормативных правовых актов Российской Федерации, в указанных сферах деятельности. Контроль обеспечения качества продовольственного сырья и пищевых продуктов осуществляется на этапах поставки и хранения. Входной контроль с применением лабораторных методов исследований осуществляется при поставках продовольствия для нужд исправительных учреждений в ФКУ «База материально-технического и военного снабжения» УФСИН России по Кировской области. Поступающая пищевая продукция сопровождается документами, подтверждающими качество и безопасность. В учреждениях УИС поступающее продовольственное сырье и пищевая продукция вновь подвергается проверке согласно сопроводительных документов, подтверждающих их качество и безопасность, сроков реализации, а также по органолептическим показателям.

В состав исправительных учреждений УФСИН России по Кировской области входят центры 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.

В течение 2020 года в учреждениях УФСИН России по Кировской области исследовано проб продовольственного сырья и пищевых продуктов по химическим показателям – 135 (2019 год – 105), в том числе сторонними организациями 135, в том числе не отвечающих гигиеническим нормативам – 0. Количество исследованных проб продовольственного сырья и пищевых продуктов по микробиологическим показателям – 139 (2019 год – 180), в том числе сторонними организациями 79, в том числе не отвечающих гигиеническим нормативам – 2. Количество исследованных проб блюд на калорийность и химический состав – 21, в том числе сторонними организациями 21, в том числе не отвечающих гигиеническим нормативам – 0.

В ходе проведения контрольных мероприятий, производственного контроля, специальной оценки условий труда работников в учреждениях УИС Кировской области на коммунальных, больничных, амбулаторно-поликлинических, образовательных, общественного питания и торговли, производственных объектах проводились измерения физических факторов: искусственной освещенности, микроклимата, шума,

вибрации, ионизирующего излучения, исследования воздуха закрытых помещений и рабочей зоны.

Специальная оценка условий труда проведена на всех рабочих местах гражданского персонала и осужденных. По результатам СОУТ в УФСИН России по Кировской области лиц, занятых на работах с вредными условиями труда, 955 человек (2019 год – 1306), в том числе осужденных – 534 (2019 год – 892). Из числа лиц, занятых на работах с вредными условиями труда, 52 % - это персонал промышленных объектов, 37 % - персонал медицинских организаций. 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. Дезинфицирующие средства имеются, для исправительных учреждений поставляются ФСИН централизованно. С целью дополнительного (резервного) обеспечения учреждений дезинфицирующими средствами имеются установки электрохимические ЭКО50/10-«Кронт», вырабатывающие гипохлорит натрия. Дезинфекционные и дезинсекционные мероприятия на объектах учреждений осуществляются регулярно с привлечением специализированной организации. Объекты свободны от заселения грызунами и насекомыми. Мероприятия камерной дезинфекции постельных принадлежностей, одежды, личных вещей подозреваемых, обвиняемых и осужденных проводятся планомерно 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. ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России имеет лицензии на осуществление медицинской, фармацевтической деятельности, на осуществление деятельности по обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, культивированию наркосодержащих растений.

Оказание медико-санитарной помощи подозреваемым, обвиняемым и осужденным осуществляется в филиалах ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России, дислоцированных на территории исправительных учреждений УФСИН России по Кировской области.

Санитарное состояние объектов медицинского назначения удовлетворительное. Филиалы обеспечены оборудованием, инвентарем, мебелью.

В учреждениях УИС Кировской области оборудовано 20 стационарных рентгеновских кабинетов и 1 кабинет флюорографический подвижной на базе шасси КАМАЗ, эксплуатируется 25 рентгеновских медицинских аппаратов, 1 передвижной флюорографический. Технические паспорта на все рентгеновские кабинеты оформлены, имеют действующие сроки. 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.

В составе филиала ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России функционирует бактериологическая лаборатория. Все лабораторные исследования по микробиологическим показателям в рамках проведения контрольно-надзорных мероприятий на объектах учреждений УИС Кировской области, реализации программ производственного контроля на объектах питания, в том числе при производстве пищевых продуктов, коммунально-бытовых, производственных, медицинских,

образовательных объектах, проводятся в полном объеме на базе бактериологической лаборатории филиала ЦГСЭН.

За 2020 год бактериологической лабораторией ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России выполнено 12072 исследования (2019 год – 14091 исследование), из них 6265 санитарно-бактериологических исследований (2019 год – 7099), 5807 клинко-диагностических исследований (2019 год – 6992).

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 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, стерилизаторов. Проводились исследования кала на тифопаратифозную, дизентерийную группу, мазков со слизистых носа и зева на дифтерию, на носительство патогенного стафилококка, на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.

Всего бактериологической лабораторией за отчетный период выполнено 12072 исследований, из них 57 неудовлетворительных, что составляет 0,5 % от количества проведенных исследований (2019 год – 0,9 % неудовлетворительных результатов).

В течение 2020 года в учреждениях УФСИН России по Кировской области эпидемиологическая ситуация оставалась стабильной и устойчивой.

В учреждениях УФСИН России по Кировской области по итогам 2020 года в сравнении с АППГ отмечается рост общего относительного показателя инфекционной заболеваемости на 30,3%.

Филиалом ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России за 12 месяцев 2020 года было зарегистрировано 167 случаев инфекционных заболеваний (без учета ОРВИ, НКИ), относительный показатель составил 1925,3 на 100 тыс., в 2019 году – 146 случаев (относительный показатель – 1432,5 на 100 тыс.).

В УФСИН России по Кировской области на 31.12.2020 года среди подозреваемых, обвиняемых и осужденных зарегистрировано 273 случая новой коронавирусной инфекции, среди сотрудников – 717. Смертных случаев не допущено.

Рост инфекционной заболеваемости связан с выявлением заболеваний у спецконтингента на входном контроле при поступлении в учреждения - хронические вирусные гепатиты (16 случаев), сифилис (11 случаев), гонококковая инфекция (1 случай). Внутриучрежденческих случаев заболеваний передающихся гемоконтактным (через кровь), половым путем не регистрировалось.

Следственными изоляторами в полном объеме выполнена барьерная функция по выявлению инфекционных заболеваний.

В течение 2020 года в подведомственных учреждениях случаев заболеваемости чесоткой и педикулезом не регистрировалось, эпидемиологическая ситуация спокойная.

Заболевания острыми кишечными инфекциями среди спецконтингента не регистрировались, эпидемиологическая ситуация по кишечным инфекциям характеризуется как благополучная.

По итогам 2020 года в учреждениях УФСИН России по Кировской области было зарегистрировано 47 случаев заболевания пневмонией среди спецконтингента,

отмечается рост относительного показателя заболеваемости в сравнении с 2019 годом на 28,4%.

По итогам 2020 года в сравнении с 2019 годом заболеваемость туберкулезом в целом по всем учреждениям УФСИН России по Кировской области снизилась с 55 до 53 случаев (в 2018 году было зарегистрировано 64 случая).

Согласно Комплексному плану мероприятий по профилактике возникновения и распространения туберкулеза в учреждениях уголовно-исполнительной системы на 2019-2020 годы, утвержденному заместителем директора ФСИН России генерал-лейтенантом внутренней службы В.А. Максименко 05.02.2019, показатель заболеваемости туберкулезом в исправительных учреждениях УИС должен был снизиться до 454,31 на 100000. Показатель УФСИН России по Кировской области по итогам 2020 года составил 392,31 на 100000, что на 14 % ниже указанного целевого показателя.

По ИУ зарегистрировано 30 впервые выявленных больных туберкулезом (за 2019 год – 30, за 2018 год – 36). Показатель заболеваемости туберкулезом по ИУ в пересчете на 100 тысяч среднесписочного состава спецконтингента составил 392,3 (за 2019 год – 328,9, за 2018 год – 353,1).

Выявляемость заболеваемости туберкулезом по СИЗО составила 23 случая (за 2018 год – 28, за 2019 год – 25).

На 01.01.2021 в учреждениях УФСИН России по Кировской области на учете состоит 424 ВИЧ-инфицированных лиц, в том числе женщин – 24 (2019 – 506, в том числе женщин – 32).

В течение 2020 года впервые установлен диагноз ВИЧ-инфекции у 34 осужденных (2019 год - 35 человек). Внутриучрежденческих случаев заражения ВИЧ-инфекцией не регистрировалось.

На лечении ВААРТ находится на 01.01.2021 года – 350 человек, что составляет 82,5% от общего числа ВИЧ-инфицированных, содержащихся в учреждениях УИС.

С 2015 года по настоящее время не зарегистрировано случаев смерти от туберкулеза, ВИЧ-инфекции.

В 2020 году вспышек неинфекционных заболеваний (отравлений) среди подозреваемых, обвиняемых и осужденных не допущено.

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 60 %, среди спецконтингента 60,8 %. Обеспечение вакциной осуществляется Министерством здравоохранения Кировской области (кроме вакцины против клещевого вирусного энцефалита).

Во всех учреждениях УФСИН России по Кировской области организован комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мер, направленных на снижение рисков заноса и недопущение распространения новой коронавирусной инфекции.

Приостановлены длительные и краткосрочные свидания, ограничены массовые мероприятия (Постановление ГГСВ ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России № 1 от 18.03.2020). Приостановлен прием передач (Постановление ГГСВ ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России №3 от 08.04.2020).

В соответствии с постановлением ГГСВ ФСИН России от 07.04.2020 № 98 «О введении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мер, направленных на недопущение возникновения и распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» размещение ПОО в карантинном отделении продлено до 20 суток.

На входе организована термометрия сотрудникам и всем лицам, посещающим учреждение, исключена практика нахождения на службе работников УИС с признаками ОРВИ, гриппа, в том числе новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Допуск посетителей в учреждение осуществляется при строгом соблюдении мер личной профилактики с использованием средств индивидуальной защиты, с соблюдением социальной дистанции.

Максимально ограничен допуск всех посетителей, организованы ежедневные опросы о состоянии здоровья работников и сотрудников с измерением температуры тела, с обязательным отстранением от нахождения на службе (рабочем месте) лиц с признаками ОРВИ, максимально исключен контакт дежурных смен с сотрудниками отдела охраны, штаба, увеличена кратность проведения текущей дезинфекции с применением моющих и дезинфицирующих средств, рекомендованных к применению при вирусных инфекциях, режима проветривания, обеззараживания воздуха бактерицидными облучателями, созданы группы патрулирования, состоящие из немедицинских работников с целью ежедневного выборочного контроля соблюдения противоэпидемических мероприятий (режим проветривания, текущая дезинфекция) на объектах учреждения.

Медицинскими работниками филиалов проводится первичный медицинский осмотр подозреваемых, обвиняемых и осужденных, вновь поступающих в учреждения, с измерением температуры тела и занесением результатов в медицинскую карту амбулаторного больного, также медицинские работники осуществляют обходы камер учреждений с целью своевременного выявления и изоляции больных. Подозреваемые, обвиняемые, осужденные с повышенной температурой тела в следственный изолятор не допускаются.

Лабораторное обследование на COVID-19 проводится по медицинским показаниям, при этапировании осужденных в другой регион.

С целью выполнения комплекса профилактических мероприятий, направленных на предупреждение распространения новой коронавирусной инфекции сотрудники обеспечены средствами индивидуальной защиты (маски, перчатки, защитные костюмы), в достаточном количестве. Подозреваемые, обвиняемые, осужденные при этапировании обеспечиваются средствами защиты органов дыхания (масками).

Обеспечены условия для реализации неспецифической профилактики гриппа, ОРВИ, новой коронавирусной инфекции: в жилых помещениях поддерживаются допустимые параметры микроклимата, осуществляется регулярное проветривание помещений, уборка с моющими и дезинфицирующими средствами, обеспечено наличие бактерицидных облучателей (рециркуляторов) в местах массового скопления людей.

В целом в 2020 году в учреждениях уголовно-исполнительной системы Кировской области санитарно-эпидемиологическая обстановка оставалась удовлетворительной, контролируемой:

1. Не допущено вспышек массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний (отравлений) среди подозреваемых, обвиняемых и осужденных, а также личного состава.

2. Показатель заболеваемости туберкулезом в учреждениях УФСИН России по Кировской области составил 392,31 на 100 тыс., что на 14 % ниже целевого показателя ФСИН России (Согласно Комплексному плану мероприятий по профилактике возникновения и распространения туберкулеза в учреждениях уголовно-исполнительной системы на 2019-2020 годы, утвержденному заместителем директора ФСИН России генерал-лейтенантом внутренней службы В.А. Максименко 05.02.2019, показатель заболеваемости туберкулезом в исправительных учреждениях УИС должен был снизиться до 454,31 на 100 тыс.).

4. Внутриучрежденческих случаев заражения ВИЧ-инфекцией, ХВГ, ЗППП не регистрировалось.

5. С 2015 года не регистрировалась смертность среди подозреваемых, обвиняемых и осужденных от ВИЧ-инфекции и туберкулеза.

6. Закуплены и оснащены учреждения УИС дополнительными бактерицидными облучателями-рециркуляторами воздуха для обеззараживания воздуха жилых отрядов, производственных помещений в количестве 123 штук.

7. Организовано проведение иммунопрофилактики среди подозреваемых, обвиняемых и осужденных, личного состава в соответствии с национальным календарем профилактических прививок и календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям.

8. Организовано проведение ПЦР-исследований по диагностике новой коронавирусной инфекции на базе иммунологической лаборатории по диагностике ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов филиала МЧ-13 ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России.

9. Организован комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение распространения новой коронавирусной инфекции, сотрудники обеспечены средствами индивидуальной защиты (маски, перчатки, защитные костюмы, халаты, бахилы высокие, респираторы, шапочки), создан запас дезинфицирующих средств и кожных антисептиков в достаточном количестве.

### ***О деятельности ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Российской Федерации по Кировской области»***

Структура инфекционной заболеваемости среди прикрепленных контингентов к ФКУЗ «МСЧ МВД России по Кировской области» в 2020 году формировалась преимущественно за счет случаев заболевания новой коронавирусной инфекцией (COVID-2019) сотрудников внутренних дел Российской Федерации. Общая инфекционная заболеваемость по сравнению с 2019 годом среди сотрудников ОВД выросла в 3,5 раза.

За 2020 год зарегистрировано 3287 случаев инфекционных заболеваний (2019 год – 1100), в том числе сотрудников ОВД – 3074 (2018 год – 887), что составило 93,5% (2019 год – 80,6%).

В 2020 году не регистрировались случаи заболеваний дифтерией, корью, краснухой, вирусным гепатитом В, столбняком, клещевым энцефалитом, туберкулезом легких.

Ведущее место в структуре инфекционной заболеваемости в 2020 году, как и в 2019 году занимали острые респираторные инфекции, всего 2205 случаев (в том числе сотрудников ОВД – 2001 случай), что составило 67,1% от общей заболеваемости. На долю COVID-2019 приходилось 1020 случаев (в том числе 307 случаев внебольничной пневмонией). Зарегистрирован 1 случай гриппа. Показатель заболеваемости ОРВИ за 2020 год составил на 10 тысяч обслуживаемого населения 2004,55 (2019 год – 1029,29)

В нозологической структуре инфекционной заболеваемости (кроме ОРВИ) доля внебольничных пневмоний составила 10,6% (2019 год – 53,7%). На долю укусов клещами пришлось 0,27% (2019 год – 11,1%). Количество случаев кишечных инфекций – 4, в том числе – 1 случай сальмонеллеза, что составило 0,12% (2019 год – 3,7%). Зарегистрировано 3 случая заболевания ветряной оспой (2019 год – 5 случаев).

Число очагов инфекционных заболеваний (в том числе COVID-2019) с 1 случаем составило – 837. Очагов COVID-2019 с 2-мя и более случаями – 224, с 5-ю случаями и более – 10.

Противоэпидемические мероприятия при регистрации инфекционных заболеваний в подразделениях УМВД проведены в полном объеме.

В 2020 году вынесено:

-148 предписаний о проведении санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий;

-1460 постановлений об изоляции сотрудников, находящихся в контакте с больными инфекционным заболеванием, представляющим опасность для окружающих (COVID-2019);

-12 постановлений о введении (отмене) ограничительных мероприятий (карантина) на объектах УМВД России по Кировской области.

Санитарно-эпидемиологическая обстановка в спецучреждениях УМВД России по городу Кирову и Кировской области в 2020 году характеризовалась как стабильная, не допущено групповой и вспышечной заболеваемости среди спецконтингента.

Под надзором ЦГСЭН ФКУЗ «МСЧ МВД России по Кировской области» в 2020 году находился 221 ведомственный объект. 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».

В 2020 году в рамках предупредительного санитарного надзора проводилась экспертиза соответствия (несоответствия) санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам заявленного вида деятельности (медицинская).

**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 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 55.

Таблица 55

**Выполнение мероприятий по реализации Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 №606 по обеспечению эпидемиологического благополучия**

№ п/п	Целевые показатели	Единица измерения	Планируемые показатели	Достигнутые показатели 2020 г.
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	0,8 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	0,39
6	Достижение уровня охвата прививками против гриппа населения	%	не менее 50	52,0

7	Достижение уровня охвата прививками против гриппа населения в группах риска	%	не менее 90	91,0
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 97	96,7

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

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 2020 году исследовано 13 811 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 (таблица 56).

Таблица 56

#### Доля проб воздуха с превышениями ПДК, % (форма 18)

Территория	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Кировская область	0,20	0,20	0,40	0,06	0,10	0,3	0,1
Российская Федерация	1,02	0,81	0,83	0,70	0,7	0,66	0,59

Результаты лабораторных исследований свидетельствуют о том, что область не относится к территориям риска, так как за период 2010-2015, 2017-2020 годов не было зарегистрировано уровней загрязнения атмосферного воздуха более 5 ПДК. В 2016 году доля проб атмосферного воздуха, превышающих 5 ПДК (по содержанию взвешенных веществ), составила 0,01%, что ниже показателей по РФ (2016 г. - 0,02%).

Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, в городских поселениях оставалась стабильной и находилась в диапазоне 0,3% - 0,2%.

В сельских поселениях доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, уменьшилась с 6,3% в 2013 году до 0,7% в 2017 году. В 2018-2020 годах превышений ПДК в атмосферном воздухе сельских поселений не зарегистрировано.

Основная масса исследований атмосферного воздуха проводится на маршрутных постах наблюдений. В 2020 году доля маршрутных и подфакельных исследований в зоне влияния промышленных предприятий в городских поселениях составила 100,0% (13 811 проб).

Исследования на автомагистралях в зоне жилой застройки в 2020 не проводились.

Наибольшее количество исследований приходится на такие загрязняющие вещества как диоксид азота, оксид углерода, взвешенные вещества, диоксид серы, углеводороды (в том числе ароматические), аммиак.

Наибольшее количество проб с превышением ПДК из числа исследованных в городских поселениях получено по взвешенным веществам, диоксиду серы, углероду (саже).

Таблица 57

**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:	13 811	14	0,1
Взвешенные вещества	1398	6	0,4
Аммиак	999	1	0,1
Углерод (сажа)	292	2	0,7
Сера диоксид	1309	3	0,2
Прочие	213	2	0,9

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в городских поселениях Кировской области являются автотранспорт и промышленные предприятия.

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

Контроль за качеством воды водных объектов проводился в 36 створах водоемов 1 категории, используемых населением в качестве источников питьевого водоснабжения, и в 167 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) остается стабильным последние 5 лет.

Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, уменьшилась с 55,6% в 2013 году до 48,7% в 2020 году по микробиологическим показателям – с 25,8% в 2013 году до 10,6% в 2020 году.

Доля проб воды из водоемов 1-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям, составила в 2020 году 0,0% (2013 г. – 2,7%, 2019 г. – 0,9%).

Доля проб воды из водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, остается стабильной (30,1% в 2013 году, 30,9% в 2020 году), по микробиологическим показателям уменьшилась – с

33,3% в 2013 году до 29,6% в 2020 году, по паразитологическим показателям остается стабильной - 1,0% в 2013 году, 0,2% в 2020 году.

Таблица 58

### Гигиеническая характеристика водоемов (форма 18)

Категория водоема	Санитарно-химические показатели			Динамика к 2018 году	Микробиологические показатели			Динамика к 2018 году
	2018	2019	2020		2018	2019	2020	
I	45,7	46,0	48,7	↑	26,2	14,4	10,6	↓
II	38,8	35,3	30,9	↓	32,8	28,8	29,6	↓

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.

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 отдела водных ресурсов по Кировской области Камского бассейнового водного управления 131 предприятие осуществляло сброс сточных вод в поверхностные водные объекты по 173 выпускам (статистическая отчетность 2-ТП (водхоз) представлена 131 респондентом). 170 выпусков сточных вод оборудованы очистными сооружениями, из них 110 представлены сооружениями биологической очистки. На территории Кировской области порядка 97% сточных вод (124,73 млн м<sup>3</sup> из 128,58 млн м<sup>3</sup>) сбрасываются в поверхностные водные объекты. В зависимости от наличия и степени очистки данные стоки подразделяются на категории. По данным министерства экологии Кировской области основной объем стоков – это стоки категории «недостаточно очищенные на сооружениях очистки» -65%. Объем сточных вод категории «загрязненные без очистки» составил порядка 24%, категории «нормативно-очищенные» -7%, категории «нормативно чистые (без очистки)» - 4% от общего объема сточных вод.

### 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.

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.

В 2020 году продолжалось исследование воды на всех этапах (в источниках водоснабжения, перед подачей в разводящую сеть, в разводящей сети) по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям и показателям радиационной безопасности.

**Источники централизованного водоснабжения.** Доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям в 2020 г. составила 5,0% (2019 г. - 4,8%, 2018 г. - 6,7%). Из-за отсутствия зон санитарной охраны нормативным требованиям не отвечает 3,9% (2018 год - 3,5%, 2019 - 3,1%).

Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям составила в 2020 году 29,8% (2019 г. - 29,9%), по микробиологическим показателям - 3,5% (2019 г. - 3,6%), по паразитологическим показателям - 0,0%, неудовлетворительные результаты исследований в 2020 году отмечены в поверхностных источниках водоснабжения до процессов водоподготовки.

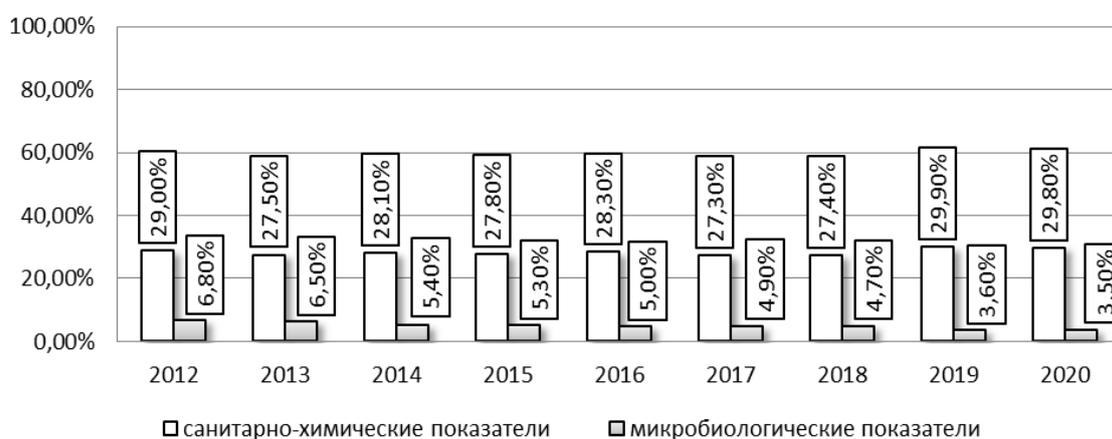


Рис.82. Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям, %

Доля **поверхностных источников** централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составляет 38,9% (2008-2015 гг. – 38,9%, 2017-2019- 27,8%), причина несоответствия – сброс стоков категории «недостаточно очищенные на сооружениях очистки», который составляет –65% от основного объема сбрасываемых сточных вод.

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 «Новоятская 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. Основным методом 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.

В целях обеспечения населения г. Кирова питьевой водой, отвечающей нормативным требованиям, ведется постоянный контроль за качеством воды р. Вятки на участке от г. Слободского до г. Кирова. В основу обзора гидрохимического состояния р. Вятки на участке от г. Слободского до г. Кирова и ее притоков, выполненного Кировским областным государственным бюджетным учреждением «Вятский научно-технический центр мониторинга и природопользования», положены данные наблюдений организаций и предприятий-водопользователей, являющихся участниками «Системы наблюдений за состоянием окружающей среды на участке территории вдоль реки Вятка от г. Слободской до г. Киров», утвержденной постановлением Правительства Кировской области от 04.08.2010 №61/365 с изменениями, внесенными постановлением Правительства Кировской области от 11.01.2017 № 38/1.

Качество воды из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения стабильно неудовлетворительно как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям. Удельный вес нестандартных проб по санитарно-химическим показателям составил в 2020 году 48,7%, по микробиологическим показателям - 10,6%, по паразитологическим показателям - 0,0%.

Таблица 59

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

Показатель	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
Количество источников	18	18	18	18	18	18	18	18
Не отвечает санитарным нормам и правилам (в %)	38,9	38,9	38,9	33,3	27,8	27,8	27,8	38,9
в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны (в %)	38,9	38,9	38,9	33,3	27,8	27,8	27,8	27,8
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (в %)	55,6	45,8	45,0	43,7	45,8	45,7	46,0	48,7
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (в %)	25,8	26,4	24,2	27,0	28,2	26,2	14,4	10,6

Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (в %)	2,7	1,8	2,8	0,0	1,7	1,7	0,9	0,0
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Удельный вес **подземных водоисточников**, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составил в 2020 году 4,7%. Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по санитарно-химическим показателям составила 28,6% (2019 г. - 28,9%, 2014-2018 гг. - 26-27%), по микробиологическим показателям – 3,0% и остается стабильной (2018-2019 гг. - 2,8-2,9%) (рис.83).

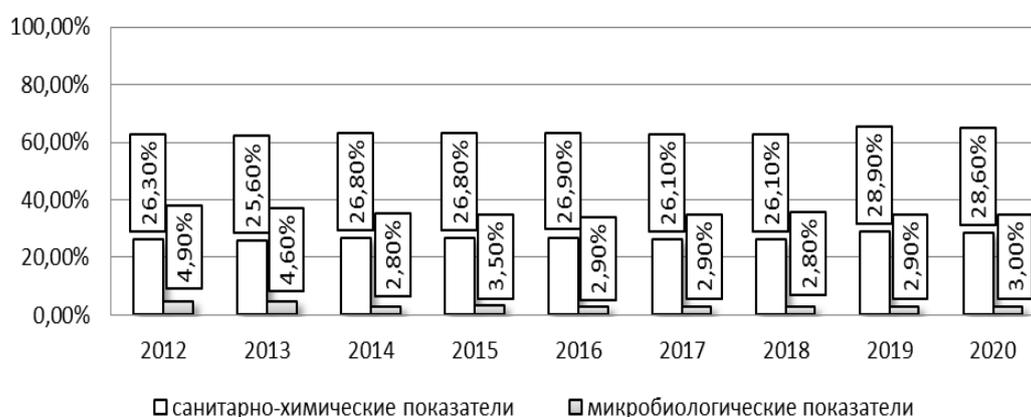


Рис.83. Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям

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 не затампонируемых скважин.

Таблица 60

**Состояние подземных источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора**

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Количество источников	2442	2 224	2178	2171	2004	2124	2124	2139
Не отвечает санитарным нормам и правилам (в %)	6,0	5,1	4,1	4,2	4,0	6,5	4,6	4,7
в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны (в %)	5,3	4,3	3,5	3,1	2,2	3,2	2,9	3,7
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (в %)	25,6	26,8	26,8	26,9	26,1	26,1	28,9	28,6%
Удельный вес проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (в %)	4,6	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8	2,9	3,0

За последние 13 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 3,0% в 2020 году).

Ежегодно исследуются пробы воды из подземных и поверхностных источников водоснабжения на суммарную альфа- и удельную суммарную 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 61

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

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Суммарная альфа- и бета-активность	529	564	692	624	635	812	897
Природные радионуклиды	524	617	635	596	606	774	859

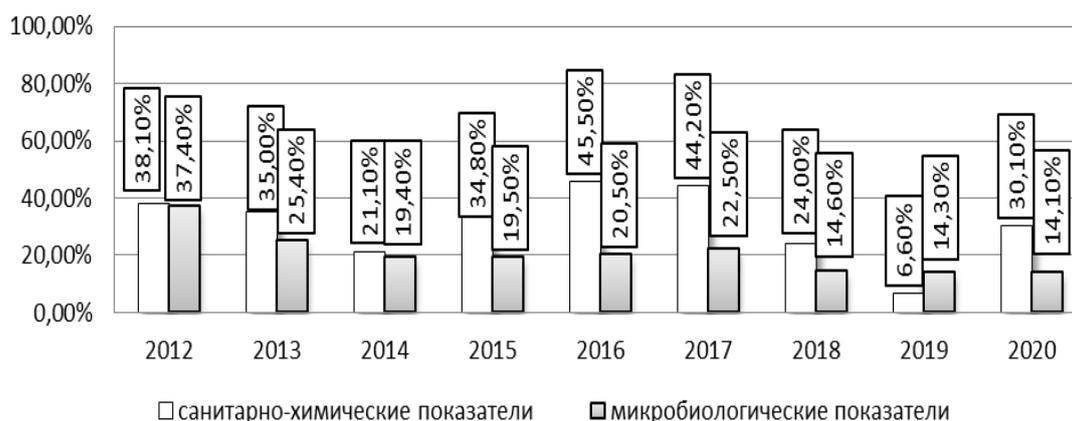


Рис. 84. Доля проб воды нецентрализованных источников водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям

Качество воды из **источников нецентрализованного водоснабжения** за последний год ухудшилось по санитарно-химическим показателям: доля неудовлетворительных проб воды составила в 2020 году 30,1% при показателе за 2019 год 6,6% (в 2018 г. - 24,0%).

Качество воды из источников нецентрализованного водоснабжения по санитарно-микробиологическим показателям последние 3 года остается стабильным (2018 г. - 14,6%, 2019 г. - 14,3%, 2020 год - 14,1%).

Доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения, расположенных в сельских поселениях, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям составила в 2020 г. - 27,8% (2019 г. - 7,7%, 2018 г. - 0,0%, 2017 г. - 15,8%).

**Зоны санитарной охраны.** В 2020 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.

В 2020 году проведено 25 контрольно-надзорных мероприятий, в ходе которых была проведена оценка 97 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 у 3-х хозяйствующих субъектов. В ходе осуществления надзорной деятельности за несоблюдение режимов ЗСО в 2020 году было выдано 3 предписания об устранении выявленных нарушений санитарных правил по содержанию ЗСО и за отсутствие проекта ЗСО. Выполнение предписаний было проверено в установленные сроки.

По результатам проверок, проведенных в 2020 году составлено протоколов об административных правонарушениях по ст. 19.5.ч.1 КоАП РФ - 1, по ст. 8.42 ч.4 КоАП РФ - 2. По выявленным нарушениям вынесено 3 представления Главного государственного санитарного врача. В суд направлено 1 исковое заявление об обязанности предприятия, эксплуатирующего подземные источники водоснабжения

населения разработать проект зон санитарной охраны и получить санитарно-эпидемиологическое заключение на проект ЗСО источников водоснабжения. Иск судом удовлетворен в полном объеме.

Продолжается работа по проектированию зон санитарной охраны источников и установлению их границ. За 2020 год в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проведена экспертиза 29 проектов ЗСО водоисточников (2018 – 37, 2019-41). Управлением выдано 40 санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии требованиям санитарных правил на проекты зон санитарной охраны источников водоснабжения.

В 2020 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.

**Водопроводная сеть.** Всего в 2020 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 – 0,5%; отсутствия обеззараживающих установок – 0,08%.

Качество воды из распределительной сети по микробиологическим показателям стабильное последние пять лет, удельный вес неудовлетворительных результатов лабораторных исследований по микробиологическим показателям в 2020 году составил 3,5% (2019 г. - 2,9%, 2018 г. - 2,7%, 2017 г. - 2,9%). Доля неудовлетворительных результатов исследований питьевой воды из разводящей сети водопроводов по санитарно-химическим показателям последние 5 лет стабильно и находится на уровне 12,0-12,6%. Качество воды по паразитологическим показателям соответствует требованиям гигиенических нормативов.

Таблица 62

**Основные показатели, характеризующие качество воды в разводящей сети (форма 18)**

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Всего исследовано проб по санитарно-химическим показателям	7325	7277	6653	7595	7479	8021	8019	7201
Из них не отвечают гигиеническим нормативам, %	11,3	11,3	11,5	12,0	12,0	12,2	12,5	12,6
В том числе по содержанию фтора, %	1,01	0,8	0,6	0,4	0,5	0,6	0,9	1,2
Всего исследовано проб по микробиологическим показателям	15723	14252	13431	13282	12526	12685	12410	12727
Из них не отвечают гигиеническим нормативам, %	4,0	2,4	2,9	3,0	2,9	2,7	2,9	3,5

Удельный вес проб воды в разводящей сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, выше среднероссийских (таблица 63).

Таблица 63

**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				
	2017	2018	2019	2020	Динамика к 2017 г.	2017	2018	2019	2020	Динамика к 2017 г.
Кировская область	12,0	12,2	12,5	12,6	↑	2,9	2,7	2,9	3,5	↑
РФ	13,54	13,01	12,38			2,96	2,77	2,68		

Основная причина низкого качества воды в разводящей сети – высокая степень износа водоразводящих сетей. Из-за отсутствия финансирования профилактические замены водопроводных сетей проводятся крайне низкими темпами. Из-за отсутствия финансирования профилактические замены водопроводных сетей проводятся крайне низкими темпами.

**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 2019 году снизилось по сравнению с 2017 годом.

Основными проблемами в системах горячего водоснабжения остаются нарушение сроков выполнения планово-профилактических ремонтов, изношенность труб системы горячего водоснабжения.

**Обеспеченность населения питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности.**

В целом по области в 2020 году обеспечено качественной питьевой водой 95,1% городского населения и 58,5% - сельского населения. С 2019 года Роспотребнадзором Российской Федерации учитывается число населения, обеспеченного качественной питьевой водой.

Ранее учитывалось количество населения, обеспеченного доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой, так 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 64

**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	↑

Таблица 65

**Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой**

Население	Обеспеченность населения качественной питьевой водой в % от общей численности		Динамика к 2019 году
	2019	2020	
Городское	95,0	95,1	↑
Сельское	68,2	58,5	↓

Доля населения обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения в 2020 году составила 86,3%. Доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из централизованной системы питьевого водоснабжения 95,1%.

В 2020 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 Федерального закона № 416 - ФЗ в срок до 1 февраля 2020 года было направлено 68 уведомлений о несоответствии качества питьевой воды установленным нормативам (в водоснабжающие организации – 30, в органы местного

самоуправления – 38) (2012 год – 33, 2013 год – 34, 2014 год – 37, 2015 год – 65, 2016 год – 62, 2017 год – 37, 2018 год – 55, 2019 год – 68).

На основании уведомлений водоснабжающими организациями были разработаны планы мероприятий по приведению качества воды к нормативным значениям. Всего согласовано с Управлением 34 плана мероприятий по приведению качества воды в соответствии с требованиями.

В 2020 году Управлением были согласованы 121 программа производственного контроля качества питьевой воды, что составило 85,7% от поступивших программ на согласование. 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 2020 году проведено 25 контрольно-надзорных мероприятия в области обеспечения населения доброкачественной питьевой водой, в ходе которых обследовано 97 объектов. По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий было выявлено 74 нарушения требования санитарного законодательства, вынесено 28 постановлений 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 2020 году в защиту неопределенного круга лиц Управлением подано 2 исковых заявления в суды об обязанности: органов местного самоуправления разработать и направить в адрес водоснабжающей организации технического задания по приведению качества воды в соответствие с требованиями санитарных правил; в адрес водоснабжающей организации по выполнению мероприятий по плану приведения воды в соответствие с установленными требованиями.

### **Санитарная охрана почв**

Проблема в сфере обращения отходов производства и потребления на территории Кировской области продолжает оставаться в числе приоритетных задач службы. 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 2020 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 2020 году исследовано 290 проб почвы на санитарно-химические показатели, 491 проба на микробиологические показатели, 544 проб на паразитологические показатели, 114 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 2020 г. удельный вес проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составил 24,1% (2019 г. – 20,8%, 2018 г. – 21,3%).

Отмечается значительное превышение среднероссийских показателей (таблица 66).

Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям составил в 2020 году 5,9% (2019 г. – 3,9%), что соответствует общероссийскому показателю за 2019 год (6,26%).

По паразитологическим показателям удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, составляет 1,0-2,0%, в 2020 году – 2,0% (2019 г. – 1,3%).

Таблица 66

**Доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам в сравнении с 2016-2020 гг. (форма 18)**

Наименование показателей		Удельный вес нестандартных проб, %					Динамика к 2016 году
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019	2020	
Санитарно-химические показатели (в %)	РФ	5,87	5,28	5,06	5,47		
	Кировская область	28,0	24,4	21,3	20,8	24,1	↑
Микробиологические показатели (в %)	РФ	6,73	6,24	6,16	6,26		
	Кировская область	5,2	5,6	5,2	3,9	5,9	↑
Паразитологические показатели (в%)	РФ	1,13	1,22	1,05	0,94		
	Кировская область	0,5	2,1	1,4	1,3	2,0	↑

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в селитебной зоне (рис.85), снизилась с 44,6% в 2012 году до 26,3 % в 2020 году (2019 г. – 29,1 % , 2018 г. – 29,2%).

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 6,2% в 2020 году (2019 г. – 4,2%). По паразитологическим показателям в селитебной зоне удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, составил в 2020 году 1,7% (2019 г. – 0,5%).

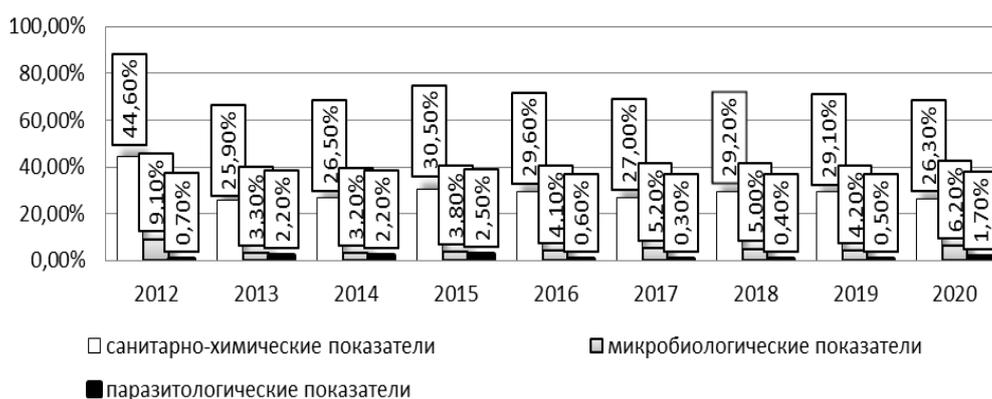


Рис.85. Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне

На территории детских учреждений и детских площадок доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, составила в 2020 году по санитарно-химическим показателям 26,0% (2019 - 17,8%), по микробиологическим показателям – 3,1 % (2019 г.- 2,5%), по паразитологическим показателям – 0,4% (2019 г. - 0,5%).

Основная причина неудовлетворительного состояния почвы – высокая антропогенная нагрузка, связанная с деятельностью промышленных предприятий и предприятий теплоэнергетики, загрязнение почвы от автотранспорта, неудовлетворительная организация планово-регулярной очистки населенных мест.

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов в селитебной зоне, снизилась в динамике с 2016 г. и составила в 2020 году 39,9% (2019 г. - 40,5%, 2018 г. - 37,3%) (таблица 67).

Таблица 67

**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	2019	2020	
1	Кировская область	44,6	46,3	37,3	40,5	39,9	↓

**Обращение с отходами производства и потребления**

Распоряжением № 23 от 26.11.2019 года 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.

Региональной программой планируются мероприятия по отдельному сбору отходов и ликвидации накопленного экологического вреда окружающей среде в виде свалок ТКО. Территориальной схемой предполагается поэтапный переход на отдельное накопление ТКО.

Способ складирования ТКО в местах их накопления в контейнеры в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016г №1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами» и внесение изменений в постановление Правительства РФ от 25.08.2008 г. № 641. В ряде муниципальных районов Кировской области в населенных пунктах сохраняется использование безконтейнерного сбора и вывоза ТКО. Такая система сохраняется до момента организации на соответствующих территориях стационарных мест (площадках) накопления ТКО.

Организация системы создания инфраструктуры раздельного мусора оператором планируется. Территориальной схемой предполагается поэтапный переход на раздельное накопление ТКО.

Оценка соблюдения санитарно-эпидемиологических требований при реализации территориальной схемы обращения с отходами реализуется Управлением путем выдачи санитарно-эпидемиологических заключений на объекты размещения ТКО (полигоны) на основании произведенных экспертиз, выдаче заключений на места (площадки) накопления ТКО по заявкам органов местного самоуправления, предусмотренных Постановлением Правительства РФ № 1039 от 31.08.2018 г. «Об утверждении правил обустройства мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведения их реестра», принятии Решений Главного государственного санитарного врача о сокращении расстояний от контейнерных площадок до нормируемых объектов. За 2020 год в Управлении проведена оценка 356 мест временного накопления отходов с выдачей заключения.

В территориальную схему обращения с ТКО на территории области включены 23 полигона. Все они размещены с соблюдением требований санитарного законодательства к выбору земельного участка, к санитарно-защитным зонам. Пять полигонов ТБО (ООО «Эко-Трейд», ООО «Полигон», ООО «ВКБ-Сервис», ООО «Ремжилсервис», ООО «ТБО-Сервис»), включенные в схему в 2020 году разработали проекты санитарно-защитных зон и получили на них санитарно-эпидемиологические заключения.

В отношении 2 хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих полигоны ТБО, и введенные в эксплуатацию после 2010 года Управлением поданы иски о признании обязанности разработки проектов санитарно-защитных зон. Все иски удовлетворены. Хозяйствующие субъекты решением судов обязаны разработать проекты СЗЗ и утвердить границы в установленном законом порядке.

Выдача СЭЗ на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности осуществляется в соответствии с Административным регламентом. В 2017 году выдано 73 СЭЗ, из них на полигоны- 5, в 2018 году - 28, из них на полигоны - 3, в 2019 году -13, в 2020 году - 8. Средний срок оказания государственной услуги по предоставлению санитарно-эпидемиологических заключений на данный вид деятельности составляет 24 календарных дня.

В 2017 году территориальной схемой предусматривалось строительство 2 полигонов ТКО и 6 мусороперегрузочных станций, реализовано только строительство ТБО в п. Осинцы. В 2018 году планировалась строительство 4 мусороперегрузочных станций и 2 мусоросортировочных завода. Мероприятия не реализованы.

По информации Министерства охраны окружающей среды Кировской области места площадок накопления отходов (контейнерные площадки) не входят в

территориальную схему. Тем не менее, реестры контейнерных площадок сформированы для каждого муниципального образования.

Региональными особенностями реализации территориальной схемы является наличие большого количества населенных пунктов с малочисленным населением при отсутствии дорог, особенно в весенне-летний период и малыми объемами накопления ТКО. На основании вышеизложенного, территориальной схемой предусматривается создание площадок временного накопления (до 11 месяцев) ТКО. В санитарном законодательства отсутствуют требования к такому виду объектов, а в соответствии с постановлением Правительства РФ № 1039 от 31.08.2018 г. «Об утверждении правил обустройства мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведения их реестра» места временного накопления отходов подлежат оценке соответствия требованиям санитарного законодательства.

Наметившаяся за последние годы тенденция к сокращению свалок бытовых отходов на территории муниципальных районов продолжилась в 2020 году. Управлением было направлено в суды 4 исковых заявлений об обязанности органов местного самоуправления организовать места накопления ТКО в соответствии с требованиями санитарных правил. Решениями судов удовлетворены - 3. Необходимо также подчеркнуть, что органами местного самоуправления принимаются меры по недопущению возникновения новых навалов отходов на месте ликвидированных свалок.

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.

По данным Министерства охраны окружающей среды за 2019 год на территории Кировской области образовалось ТКО- 2736850,247 куб.м в т. ч. КГО – 421729,338куб.м.

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 «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 области налажена система стационарных пунктов приема отработанных ртутьсодержащих ламп, имеется 1 экомобиль по маршрутам частного сектора. Разработаны и установлены 3 модели экомобилей.

На предприятиях Кировской области 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 «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. Вторичные отходы: загрязненный угольный сорбент, загрязненный люминофор (ступа) накапливаются во флягах для отправки на специальные полигоны или Краснодарский рудник для вторичной переработки.

В рамках реализации Федерального проекта «Чистая страна» на территории Кировской области реализовывались:

- региональный проект "Ликвидация (рекультивация) свалок в границах городов на территории Кировской области" (2019 - 2024 годы), направленный на ликвидацию свалок отходов, расположенных в границах городов, восстановление земель, подверженных негативному воздействию;

- региональный проект "Формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Кировской области" (2019 - 2024 годы).

В рамках реализации государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов», утв. постановлением Правительства Кировской области от 27.12.2019 г. №731-П была продолжена работа по совершенствованию системы сбора отработанных ртутьсодержащих ламп и батареек, образующихся у населения. Работа по созданию пунктов приема ртутьсодержащих ламп от населения в гг. Кирове, Кирово-Чепецке и Слободском активно ведется с конца 2016 года. За это время в г. Кирове создано более 50 пунктов приема отработанных ламп, в том числе в территориальных управлениях администрации города, государственных учреждениях, торговых организациях, управляющих компаниях.

Вторичная переработка отходов 3-го класса опасности представлена в основном ломом цветных металлов, отработанными автопокрышками, осуществляется на предприятиях.

В 2020 году Управлением было проведено 29 контрольно-надзорных мероприятия, при которых было обследовано 34 объекта и выявлено 25 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.6.35 ч.1 КоАП РФ было вынесено 7 постановлений об административном правонарушении, по ст. 6.3. КоАП РФ было вынесено 17 постановлений.

В 2020 году Управлением были направлены 5 исковых заявления в суды об обязанности органов местного самоуправления: администрации городского округа город Вятские Поляны, МКУ администрации Краснополянского городского поселения Вятскополянского района, администрации Аркульского городского поселения, Территориального управления по Октябрьскому району МО «Город Киров» организовать ликвидацию несанкционированных свалок и хозяйствующих субъектов устранить нарушения требований санитарного законодательства.

За 2020 год в Управление поступило 324 обращений по вопросам обращения с ТКО. По результатам рассмотрения обращений, Управлением вынесено предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований: в органы местного самоуправления - 52; в адрес регионального оператора - 68; в адрес управляющих компаний - 39. В основном предостережения хозяйствующими субъектами исполняются.

В случаях не исполнения предостережений Управлением направляются в суды исковые заявления. Всего за текущий период направлено в суд – 5 исковых заявлений об обязанности органов местного самоуправления ликвидировать несанкционированные свалки, об организации мест накопления отходов на территориях сельских поселений. Все иски рассмотрены судом, в одном случае в связи с добровольным исполнением ответчиком заявленных требований до рассмотрения дела направлено заявление об отказе исковых требований. 2 исковых заявления рассматриваются судом. 3 исковых заявления судом удовлетворены.

На предприятиях Кировской области 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.

На базе цеха по переработке ртутьсодержащих отходов АО «Куприт» функционирует оперативная выездная бригада по ликвидации аварийных разливов ртути в пределах Кировской области. Переработка ртути осуществляется на установке УДЛ-100, в результате переработки образуются полезные продукты: ртуть металлическая, измельченный стеклобой, а также вторичные отходы: загрязненный угольный сорбент, загрязненный люминофор (ступа), которые используются в дальнейшем в промышленности. Вторичные отходы: загрязненный угольный сорбент, загрязненный люминофор (ступа) накапливаются во флягах для отправки на специальные полигоны или Краснодарский рудник для вторичной переработки.

На деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов имеет лицензию ИП Гаврина Н.Г (г. Киров), осуществляющая в том числе переработку резиносодержащих отходов (в том числе отработанных шин и покрышек).

Твердые бытовые отходы на территории области утилизируются путем захоронения на полигонах и санкционированных свалках твердых.

## Обращение с медицинскими отходами

Проведенный анализ состояния обращения с медицинскими отходами показал, что медицинские отходы в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (далее - МО), собираются, хранятся и удаляются в соответствии с требованиями действующего санитарного законодательства. Для организации обращения с отходами в МО разработаны и утверждены главными врачами инструкции, в которых определены ответственные сотрудники, прошедшие предварительное обучение, и процедура обращения с медицинскими отходами осуществлялась с учетом требований действующего в 2020 году СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами». Сбор отходов в местах первичного их образования в целом по МО организован удовлетворительно. Из специальных средств по сбору, обезвреживанию, транспортировке медицинских отходов используются одноразовые пакеты, для сбора острых отходов класса Б – одноразовые не прокальваемые влагостойкие емкости (контейнеры). МО заключены договоры на транспортировку и уничтожение отходов класса Б со специализированными организациями, транспортировку и демеркуризацию отходов класса Г, хранение и утилизацию лекарственных препаратов, пришедших в негодность.

Систему централизованного уничтожения медицинских отходов класса Б в области осуществляет предприятие АО «Эко Пресс», предприятие АО «Аврора» на установке ЭКО «Ф-2» («Форсаж-2М), АО «Куприт» на установке КР-500-1, ООО «Эконом».

В г. Кирове в КОГКБУЗ «Кировская областная клиническая больница», КОГКБУЗ «Центр травматологии, ортопедии и нейрохирургии» и КОКБУЗ «Кировский областной клинический перинатальный центр», КОГБУЗ «Вятскополянская ЦРБ», КОГБУЗ «Слободская ЦРБ» создана система сбора и транспортировки медицинских отходов внутри учреждений, обезвреживание медицинских отходов класса Б осуществляется децентрализованным способом на установках по термическому обезвреживанию.

В 2020 году вывоз медицинских отходов централизованно осуществлялся АО «Куприт».

Основной проблемой в области обращения с медицинскими отходами является отсутствие финансирования учреждений здравоохранения на деятельность по обращению с медицинскими отходами в объеме их образования и высокая стоимость уничтожения отходов МО.

По данным Министерства здравоохранения Кировской области за 2020 год, предоставленным по подведомственным учреждениям, на территории Кировской области было образовано медицинских отходов:

- 10149,533 тонн (60,9 %) – неопасные отходы (класс А);
- 690,843 тонны (4,14%) – опасные (рискованные) отходы (класс Б);
- 5788,030 тонн (34,7%) – чрезвычайно опасные отходы (класс В);
- 20,973 тонн (0,1%) – отходы лечебно-профилактических организаций, по составу близкие к промышленным (класс Г);
- 0,52 тонн (0,003%) – 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.

Несмотря на то, что большинством ЛПО области принимаются меры по безопасному обращению с медицинскими отходами, на сегодняшний день ни в одном ЛПО области не создана целостная цепочка обращения с медицинскими отходами, соответствующая требованиям 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, схема обращения разработана не в соответствии с требованиями санитарных правил.

В 2020 году при проведении контрольно-надзорных мероприятий Управлением в 3-х лечебно-профилактических учреждениях были выявлены нарушения санитарного законодательства в области обращения с медицинскими отходами. Отсутствует контроль и учет медицинских отходов при транспортировке и утилизации медицинских отходов. По результатам надзорных мероприятий было вынесено 8 постановлений об административном правонарушении по ст.6.35 КоАП РФ.

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, а также на предприятиях, осуществляющих утилизацию медицинских отходов.

Для большинства лечебно-профилактических учреждений области серьезной проблемой остается нехватка и отсутствие установок для обеззараживания\обезвреживания отходов «класса В». В лечебных учреждениях, подведомственных министерству здравоохранения установки для обезвреживания, отходов имеются только в 5 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*

Работа по надзору за условиями воспитания и обучения детей Управлением Роспотребнадзора по Кировской области в 2020 году осуществлялось в соответствии с Конституцией Российской Федерации; указами Президента Российской Федерации от 07 мая 2018 года № 204 «О национальных интересах и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», от 29 мая 2017 года № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства», Концепцией демографической политики Российской Федерации до 2025 года; Доктриной продовольственной безопасности; Концепцией государственной семейной политики в Российской Федерации до 2025 года, Стратегией развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, Концепцией развития дополнительного образования в

Российской Федерации до 2020 года, Стратегией развития индустрии детских товаров в Российской Федерации до 2020 года, федеральными законами, техническими регламентами, санитарными нормами и правилами.

За период 2015- 2020 гг. в Кировской области были реализованы мероприятия по обеспечению доступности дошкольного образования, улучшены условия воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей, выполнены мероприятия по созданию доступной среды для детей с ограниченными возможностями, реализован риск–ориентированный подход к организации контрольно–надзорной деятельности.

При оценке распределения образовательных организаций по потенциальному риску причинения вреда здоровью было установлено, что наибольший удельный вес составляют объекты, отнесенные к значительному риску – 763, удельный вес – 57,5%. Данная группа потенциального риска предусматривает проведение плановых проверок не чаще 1 раза в 3 года. Далее следуют объекты среднего риска (34,9%), плановые проверки на которых должны быть проведены не чаще 1 раза в 4 года, и объекты умеренного риска (4,0%), где плановые проверки могут проводиться не чаще 1 раза в 6 лет (таблица 68).

Таблица 68

**Распределение детских организаций по группам риска (%)**

Типы детских организаций	Чрезвычайно высокий риск			Высокий риск			Значительный риск			Средний риск			Умеренный риск			Низкий риск		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
<b>Детские организации – всего</b>	0,0	0,0	0,0	1,9	1,9	3,6	49,7	49,4	57,5	40,6	40,8	34,9	7,8	7,9	4,0	0,0	0,0	0,0
Дошкольные образовательные организации	0,0	0,0	0,0	5,9	5,8	6,7	59,7	60,5	60,5	29,2	28,6	27,9	5,2	5,1	4,9	0,0	0,0	0,0
Общеобразовательные организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	58,3	57,4	57,9	37,5	38,4	38,7	4,2	4,2	1,9	0,0	0,0	0,0
Организации дополнительного образования	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,8	55,8	55,8	33,6	33,6	33,6	10,6	10,6	10,6	0,0	0,0	0,0
Профессиональные образовательные организации	0,0	0,0	0,0	6,4	6,4	6,4	37,2	37,2	37,2	55,1	55,1	55,1	1,3	1,3	1,3	0,0	0,0	0,0
Организации для детей-сирот	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,5	81,5	80,8	18,5	18,5	19,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Организации отдыха и оздоровления	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,1	33,2	100	51,6	52,3	0,0	14,3	14,5	0,0	0,0	0,0	0,0

В 2020 году количество контролируемых Управлением Роспотребнадзора по Кировской области детских и подростковых организаций составило 1327, что на 513 объектов меньше прошлого года за счет сокращения малокомплектных общеобразовательных организаций и лагерей с дневным пребыванием детей, не принимавших участие в летней оздоровительной кампании 2020 года.

В целом по области, в первую смену образовательный процесс проводился в 449 общеобразовательных организациях, что составило 83,6% от общего количества школ и 88 во вторую смену - 16,4%. Обучение детей в 3 смену не осуществлялось.

Строительство новых образовательных организаций и планомерная работа по улучшению материально–технической базы существующих организаций для детей и подростков, проводимая при межведомственном взаимодействии, способствуют снижению количества организаций, нуждающихся в проведении капитального ремонта, обеспечении их централизованными системами водоснабжения, водоотведения и отопления.

За период 2015 – 2020 гг. в целом в Кировской области было вновь построено и введено в эксплуатацию 48 объектов для детей и подростков, в том числе 44 дошкольных и 4 общеобразовательных организаций с общим количеством более 12 тысяч мест.

Ежегодно сокращается количество детских организаций, работающих без централизованной системы канализации, водоснабжения и отопления. Вместе с тем проблема износа зданий детских организаций не потеряла своей актуальности за последние пять лет. Так, на 01.01.2021 года в капитальном ремонте нуждалось 29 объектов (2,2% от всех функционирующих детских и подростковых организаций), в том числе 14 общеобразовательных организаций, 10 дошкольных организаций, 3 организаций дополнительного образования и 2 профессиональные образовательные организации. Наибольшее количество нуждающихся в капитальном ремонте зданий организаций для детей сосредоточено в Малмыжском, Мурашинском, Тужинском, Пижанском, Юрьянском районах (таблица 69).

Таблица 69

**Характеристика санитарно-технического состояния организаций для детей и подростков**

	2016	2017	2018	2019	2020
требуют капитального ремонта	2,3	1,7	1,5	1,5	2,2
не канализовано	1,2	0,8	0,75	0,06	0,0
отсутствует централизованное водоснабжение	0,7	0,6	0,6	0,06	0,0
отсутствует центральное отопление	2,4	2,4	2,0	1,9	2,4

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 2016–2020 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 2,9% в 2016 году до 2,2% в 2020 году, а по санитарно-химическим показателям увеличилось с 7,2% в 2016 году до 7,6% в 2020 году (рис. 86).

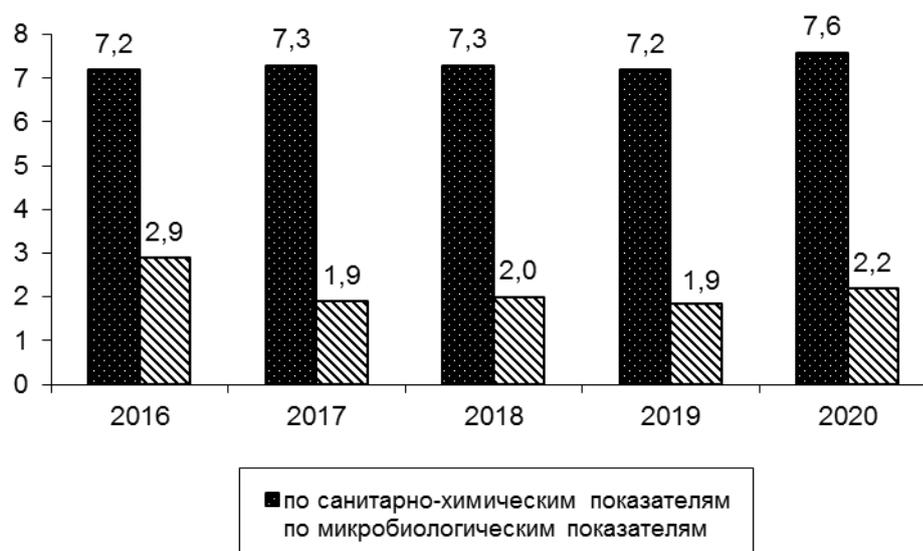


Рис.86. Удельный вес проб воды, не соответствующих гигиеническим требованиям, из разводящей сети образовательных учреждений (%)

Выше среднеобластных процент неудовлетворительных проб из разводящей сети в образовательных организациях по санитарно-химическим показателям зафиксирован в Белохолуницком, Кильмезском, Нагорском, Омутнинском, Оричевском, Слободском, и городе Кирове; по микробиологическим показателям из разводящей сети в Арбажском, Афанасьевском, Вятскополянском, Кикнурском, Кильмезском, Котельничском, Лебяжском, Лузском, Нагорском, Немском, Юрьянском района.

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. Пробы воздуха на пары и газы в закрытых помещениях детских и подростковых организаций в 2020 году превышали гигиенические нормативы, в том числе вещества 1 и 2 классов, количество неудовлетворительных проб составило 5,3% (таблица 70).

Таблица 70

**Характеристика воздушной среды закрытых помещений детских и подростковых организаций**

	2016	2017	2018	2019	2020
Доля проб воздуха на пары и газы, превышающих гигиенические нормативы	0,0	2,3	2,9	0,0	5,3
в том числе вещества 1 и 2 классов опасности	0,0	2,0	3,3	0,0	5,3
Доля проб воздуха на пыль и аэрозоль, превышающих гигиенические нормативы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
в том числе вещества 1 и 2 классов опасности	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Создание в образовательных организациях комфортных микроклиматических условий, благоприятных условий для зрительной работы, обеспечение воспитанников и обучающихся рабочими местами в соответствии с росто-возрастными особенностями являются важными компонентами для сохранения и укрепления их здоровья. Объективным подтверждением безопасности образовательной среды являются результаты лабораторно-инструментальных исследований, проведенные в организациях для детей и подростков.

Условия воздушной среды в детских и подростковых организациях оказывают существенное влияние на заболеваемость, работоспособность и самочувствие детей. В 2020 году объем лабораторных исследований микроклимата в целом по области составил 12 571 замеров, из них 2,3% не отвечали гигиеническим требованиям в 5,8% учреждениях (рис. 87).

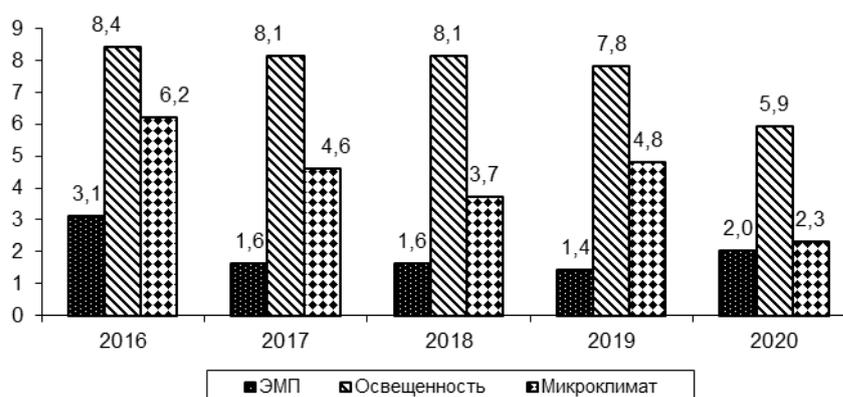


Рис.87. Гигиеническая характеристика факторов среды обитания в детских и подростковых учреждениях (%)

Результаты надзорных мероприятий по контролю за температурным режимом показали, что количество неудовлетворительных замеров микроклимата уменьшилось с 6,2% в 2016 году до 2,3% в 2020 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 Лузского, Мурашинского, Опаринского 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 7 207 замеров уровней искусственной освещенности. Удельный вес неудовлетворительных результатов освещенности снизился с 8,4% в 2016 году до 5,9% в 2020 году; в 8,2% 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 неблагоприятными территориями были Афанасьевский, Вятскополянский, Даровской, Кильмезский, Лузский, Нагорский, Омутнинский, Орловский, Свечинский, Слободской, Шабалинский 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 2,2% (2019-2,4%). В общеобразовательных организациях Афанасьевского, Зуевского, Кирово-Чепецкого, Нагорского, Омутнинского, Слободского, Яранского районов и г. Кирова 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 2,0% (2016-3,1%) результатов замеров электромагнитных

излучений (ЭМИ) не соответствовали гигиеническим требованиям в 2,1% учреждений. В общеобразовательных организациях Кирово–Чепецкого, Куменского, Орловского районов 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 85% школ имеют спортивные залы, соответствующие требованиям санитарного законодательства, в 10% 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 Управления Роспотребнадзора по Кировской области.

Показатели охвата горячим питанием школьников за 2016–2020 годы имели позитивную динамику. Увеличение показателя произошло за счет увеличения охвата школьников двухразовым питанием (горячие завтраки и обеды). В 2020 году охват учащихся горячим питанием в среднем по области составил 92,0% (в 2019 году–91,8%), при этом в начальных классах горячим питанием охвачено 100,0%, в 5–11 классах–85,6% учащихся (в 2019 году соответственно 100,0% и 85,5%) (рис. 88).

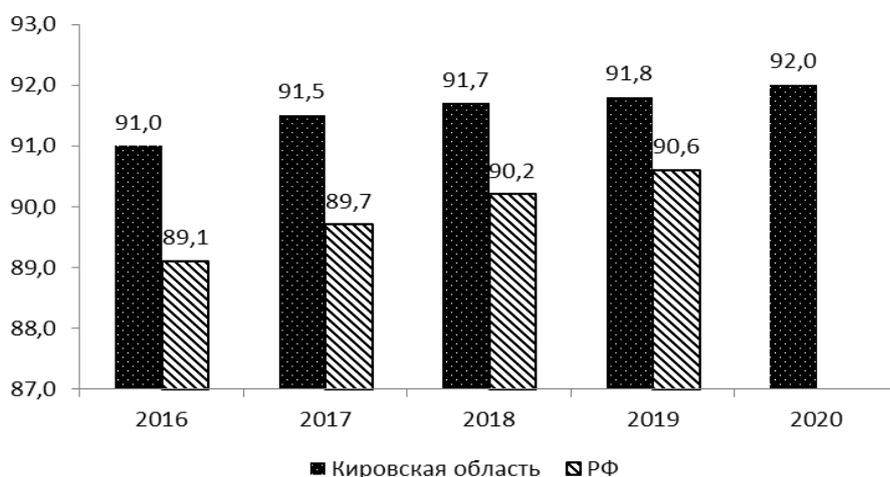


Рис. 88 Организация питания школьников в Кировской области (% охвата)

Наиболее высокий процент охвата горячим питанием (100%) в школах Арбажского, Верхошижемского, Даровского, Кикнурского, Котельничского, Лебяжского, Лузского, Мурашинского, Немского, Нолинского, Опаринского, Пижанского, Свечинского, Санчурского, Советского, Тужинского, Яранского районов; ниже среднеобластного показателя охват горячим питанием в Верхнекамском, Зуевском, Кирово–Чепецком, Куменском, Подосиновском, Слободском районах.

Питание учащихся в 2020 году осуществлялось на базе 520 школьных столовых, из которых 504 работали на продовольственном сырье, 6 на полуфабрикатах и 10 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, поступающей 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 2020 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 настоящее время в результате принятых мер наблюдается положительная динамика в организации питания в образовательных организациях города Кирова и области. Уменьшилось процентное несоответствие фактического рациона примерному меню (невыполнение норм питания по основным продуктам), не выявлялись факты

исключения отдельных видов продуктов, снижения сорта, категории продукции, необоснованной замены пищевых продуктов.

Лабораторный контроль качества готовых блюд свидетельствует о снижении удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, по микробиологическим показателям с 2,3% в 2016 году до 1,8% в 2020 году, вложению витамина С с 3,5% в 2016 году до 1,6% в 2020 году, по калорийности и полноте вложения продуктов с 7,1% в 2016 году до 4,6% в 2020 году (таблица 71).

Таблица 71

### Гигиеническая характеристика готовых блюд в организованных детских коллективах

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, %				
	2016	2017	2018	2019	2020
Санитарно-химические	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Микробиологические	2,3	2,3	2,2	1,4	1,8
Калорийность и полнота вложения продуктов	7,1	7,2	4,7	4,6	4,6
Вложение витамина С	3,5	2,5	2,3	1,8	1,6

В 2020 году специалистами Управления проведено 266 контрольно-надзорных мероприятий, по их результатам за нарушения санитарного законодательства составлено 344 протоколов об административном правонарушении, вынесено 224 постановления о привлечении виновных лиц к административной ответственности в виде штрафов, материалы 152 дел переданы на рассмотрение в суды, из них 5 дел, по которым назначено административное приостановление деятельности (таблица 72).

Таблица 72

### 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	344	91	167	65
Вынесено постановлений о назначении административного наказания	224	63	91	58
Число дел, направленных на рассмотрение в суд	152	52	26	57
Число дел, по которым назначено административное приостановление деятельности	5	1	2	2

*Оздоровление детей и подростков в период проведения летней оздоровительной кампании*

Организация отдыха и оздоровления детей на территории Кировской области в ЛОК 2020 года 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» и постановлением Правительства Кировской области от 30.12.2019 года № 754-П «О государственной программе Кировской области «Развитие образования» со сроком реализации 2020-2024 годы.

В соответствии с Федеральным законом от 27.12.2019 года №514-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» в части создания дополнительных гарантий безопасности в сфере организации отдыха и оздоровления детей» Указом Губернатора Кировской области №77 от 18.05.2020 года создана областная межведомственная комиссия по организации отдыха, оздоровления и занятости детей и молодежи на территории Кировской области. В состав комиссии входит заместитель руководителя Управления Роспотребнадзора по Кировской области. Комиссия работает круглогодично. На ней рассматриваются вопросы подготовки летних оздоровительных учреждений к сезону, заслушиваются руководители о готовности лагерей для приема детей, ход летней оздоровительной кампании, итоги смен. Управлением на комиссию выносятся 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 76 заседаний, в том числе при Правительстве области - 17 заседаний с повесткой «О подготовке и ходе летней оздоровительной кампании 2020 года на территории Кировской области».

Управлением руководителям организаций, имеющих на балансе детские оздоровительные учреждения, по результатам контрольно-надзорных мероприятий в ЛОК 2019 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 2020-2024 годы проведены капитальные ремонтные работы в 2 запланированных загородных летних оздоровительных учреждениях области («СОУЛ ТРЕЙН», «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 2020 году количество летних оздоровительных учреждений, функционирующих на территории Кировской области, уменьшилось на 499 по сравнению с 2019 годом и составило 19 летних оздоровительных учреждений (ЛОУ) (таблица 73).

Таблица 73

**Количество организаций отдыха и оздоровления детей**

Организации отдыха и оздоровления	Количество организаций отдыха детей и их оздоровления, абс. ед.				Динамика за пять лет		
	2016	2017	2018	2019	2020	количество (+/-)	% (+/-)
<b>Всего</b>	<b>562</b>	<b>560</b>	<b>525</b>	<b>518</b>	<b>19</b>	<b>-543</b>	<b>-96,6</b>
Стационарные загородные оздоровительные организации	20	23	23	24	19	-1	-5,0
Стационарные загородные оздоровительные организации санаторного типа	1	1	0	0	0	-1	-100,0
Детские санатории	4	2	2	2	0	-4	-100,0
Палаточные лагеря	2	2	1	1	0	-2	-100,0
Оздоровительные организации с дневным пребыванием детей	535	532	499	491	0	-535	-100,0

Случаев перепрофилирования оздоровительных учреждений при подготовке к ЛОК 2020 года не выявлено.

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.

Управлением в Советском районе выявлен несанкционированный палаточный лагерь, с общим количеством 15 детей. Учредителем палаточного лагеря является Кировская областная общественная организация «Мир без границ». Составлен протокол о временном запрете деятельности, а также протокол на юридическое лицо об административном правонарушении по ч. 2 ст. 6.3. КоАП РФ. Деятельность лагеря приостановлена в день заезда детей, состояние здоровья детей удовлетворительное. Согласно, решения суда Советского района Кировской области деятельность лагеря с 10.07.2020 г. приостановлена на 20 суток. Деятельность данного лагеря в ЛОК 2020 года не возобновлялась.

Перед открытием ЛОУ и между сменами проведены акарицидные обработки на площади 478,9 га с последующим энтомологическим обследованием во всех оздоровительных учреждениях 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. Дератизационные мероприятия открытых территорий загородных лагерей проведены на площади 187 га. Укусы клещами не зарегистрированы.

Мероприятия по снижению риска распространения коронавирусной инфекции в стационарных загородных летних оздоровительных учреждениях в период функционирования их в ЛОК 2020 года были реализованы в соответствие с СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

Управлением в соответствие с письмом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 02/15825-2020-32 от 03.08.2020 «О разъяснениях СП 3.1/2.4.3598-20» организовано обследование сотрудников летних оздоровительных учреждений на COVID-19 методом ПЦР с получением результатов не позднее, чем за 72 часа до начала работы. Лабораторные исследования проведены на базе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» на безвозмездной основе. Обследовано 508 сотрудников ЛОУ. Все результаты исследований отрицательные. В соответствие с распоряжением министерства здравоохранения Кировской области допуск к работе персонала и отдыха детей осуществлялся по результатам иммунно–ферментного анализа на наличие антител к COVID-19, проведенного не позднее, чем за 72 часа до начала работы оздоровительной организации.

Отдых и оздоровление детей Кировской области в летний сезон 2020 года был организован на местных базах 19 загородных оздоровительных учреждений.

За пределы Кировской области к местам отдыха на Черном море организованные детские группы в связи с эпидемиологической ситуацией по новой коронавирусной инфекции не выезжали.

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 2016 году до 0,0% в 2020 году (рис. 89); по санитарно-химическим показателям снизился с 2,9% в 2016 году до 0,0% в 2020 году.

Вместе с тем, учитывая характерную особенность за прошлые годы 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.

В целях приведения воды по санитарно-химическим показателям в соответствие с гигиеническими нормативами к летнему сезону 2020 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.



Рис.89. Динамика показателей качества питьевой воды из разводящей сети в летних оздоровительных учреждениях Кировской области (%)

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 370 рублей при 5 разовом питании (2019 год – 350 рублей). Углубленное изучение питания детей, проведенное в стационарных загородных летних оздоровительных учреждениях показало, что, несмотря на разнообразный ассортимент блюд и ежедневное включение в рацион необходимых натуральных продуктов, суточные нормы питания незначительно не выполнялись по рыбе и творогу.

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 воде открытых водоемов в период проведения летней оздоровительной кампании проводилось в виду благоприятных погодных условий.

Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям снизился с 2,0% в 2016 году до 1,3% в 2020 году, по калорийности и полноте вложения продуктов с 2,9% в 2016 году до 2,2% в 2020 году (таблица 74).

Таблица 74

**Гигиеническая характеристика готовых блюд в летних оздоровительных учреждениях**

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, %				
	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
Санитарно – химические	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Микробиологические	2,0	1,9	1,2	1,3	1,3
Калорийность и полнота вложения продуктов	2,9	2,6	1,0	1,4	2,2
Вложение витамина С	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0

В период эксплуатации летних оздоровительных учреждений аварийные ситуации не зарегистрированы. В период ЛОК среди отдыхающих детей не зарегистрированы смертельные случаи.

Анализируя заболеваемость детей и подростков, отдыхающих в летних оздоровительных учреждениях, следует отметить, что в 2020 году в области в ЛОУ «Юность» зарегистрирован случай массового инфекционного заболевания новой коронавирусной инфекцией.

По итогам летней оздоровительной кампании 2020 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 90,8% (2019 – 93,4%), слабый эффект – 8,6%, у 0,6% обследованных детей эффект оздоровления отсутствовал (рис.90).

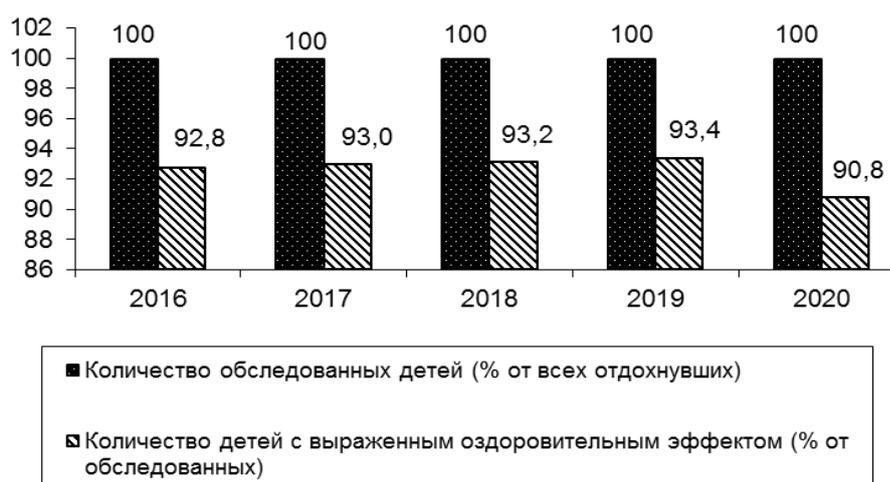


Рис.90. Эффективность оздоровительных мероприятий в летних учреждениях для детей и подростков Кировской области за 2016–2020 годы

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». Снижение выраженного оздоровительного эффекта по сравнению с прошлым летним сезоном произошло из-за сокращения количества дней в смену (14 – 19 дней).

В ходе летней оздоровительной кампании 2020 года специалистами Управления проведено 57 контрольно-надзорных мероприятий за деятельностью ЛОУ. За нарушения санитарного законодательства составлено 65 протоколов об административном правонарушении, вынесены постановления о назначении административного наказания в виде штрафов.

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).

В областную межведомственную комиссию по организации отдыха, оздоровления и занятости детей и молодежи на территории Кировской области Управлением подготовлены предложения по подготовке к ЛОК 2021 года. В информации предлагается обратить особое внимание на своевременную подготовку учреждений отдыха и оздоровления в соответствии с графиком приемки, своевременную подачу заявок в министерство здравоохранения о выделении квалифицированных медицинских кадров, имеющих опыт работы с детьми.

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**

Программы развития производства пищевой продукции, способной обеспечить полноценное питание и повысить качество и продолжительность жизни населения, заложены в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», «Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года» (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 июня 2016 г. № 1364-р).

Одним из механизмов достижения увеличения ожидаемой продолжительности здоровой жизни, снижения смертности населения может являться оптимизация структуры питания, обеспечивающая ликвидацию микронутриентной недостаточности, снижение потребления критически значимых для здоровья населения пищевых веществ, увеличение потребления овощей и фруктов.

В 2020 году на территории Кировской области Управлением было отобрано и исследовано 25353 пробы отечественной и импортной пищевой продукции (2019 г. –

32408; 2018 г. – 32217; 2017 г. – 32676, 2016 г. – 33971). Снижение на 20% количества исследований связано с режимом введённых ограничительных мероприятий и особенностей осуществления в 2020 году государственного контроля (надзора), установленных согласно Постановлению Правительства РФ от 03.04.2020 № 438, по продолжающейся угрозе распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV.

Доля проб пищевых продуктов, не соответствующих обязательным требованиям по санитарно-химическим показателям в 2020 г. составила 2,1% (за 2019 г. – 1,6%). Основным контаминантом химической природы явились, как и в предыдущем году, нитраты в плодоовощной продукции (36 проб), 2019 г. - 49 проб.

Доля проб продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям составила 3,3% (за 2019г. 3,0%). Из 12300 проб, исследованных на наличие патогенных микроорганизмов, возбудитель сальмонеллёза выявлен в 2 пробах продукции птицеводства (полуфабрикаты из мяса птицы производства Белгородская обл. и Республика Мордовия). (2019 г. в 7 пробах, в 4 случаях возбудитель сальмонеллеза выделен из птицы и птицеводческой продукции, в 3 случаях – из мяса и мясопродуктов).

Таблица 75

**Удельный вес проб пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим требованиям, по микробиологическим показателям (%)**

Пищевые продукты	2018 год	2019 год	2020 год
<b>Всего по РФ</b>	3,9	2,65	
<b>Всего по Кировской области</b>	<b>3,5</b>	3,0	3,3
в том числе			
мясо и мясные продукты	2,0	1,4	1,6
Молоко, молочные продукты	3,1	2,3	3,2
Рыба, рыбные продукты	2,9	4,9	2,6
Хлебобулочные изделия	0,7	1,4	0,7
Фрутоовощная продукция	0,8	4,6	1,6
Алкогольные напитки	0,8	0,6	-
Птица и птицеводческие продукты	3,1	2,0	1,2
Продукты детского питания	-	-	0,9
Кулинарные изделия	5,1	4,8	6,0

Стратегически важной задачей федерального проекта «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек» национального проекта «Демография» является увеличение продолжительности и повышение качества жизни населения Российской Федерации путем оптимизации структуры питания и совершенствования системы управления качеством пищевой продукции. При этом под качеством пищевых продуктов подразумевается совокупность их характеристик, включающих показатели энергетической и пищевой ценности, безопасность, потребительские свойства пищевых продуктов.

Результаты проведенных Управлением исследований по показателям качества пищевой продукции показали, что из 5219 исследованных образцов пищевой продукции соответствовало установленным требованиям 4994 образца (95,7%), не соответствовало 225 образцов (4,3%, 2019 г. – 4,5%).

Анализ результатов исследований выявил, что в группе хлебобулочных изделий не соответствовали нормативам по показателям качества 2,1% исследованных образцов.

В группе мясо и мясопродукты несоответствие по показателям качества обнаружено в 45 образцах (15%). Самым часто встречающимся несоответствием по показателям качества в этой группе является недостаточное содержание белка, избыточное содержание жира, влаги, крахмала, хлористого натрия).

Традиционной для молочной продукции является проблема использования в её составе растительных жиров. В 2 образцах в процессе исследований обнаружен жирнокислотный состав, не соответствующий составу молочного жира, что свидетельствует об использовании растительных жиров при производстве этих продуктов и подтверждено исследованием состава стеринов. Такой тип нарушений определялся в масле сливочном, сыре. В ряде образцов молока, масла сливочного, сыра, сметаны, творога выявлено несоответствие по содержанию жира, белка, влаги, массовой доли СОМО, кислотности. Доля некачественных образцов по всей группе молочной продукции составила 3,7%.

Доля некачественных образцов для всей рыбной продукции составила 3,0 %, при этом, по результатам паразитологических исследований, вся исследованная продукция соответствовала установленным требованиям.

Доля некачественных кондитерских изделий составила 11,5%, что связано с отклонениями от заявленного состава по содержанию белка, жира и углеводов, несоответствием по содержанию массовой доли влаги, общего сахара.

В рамках проводимого Управлением мониторинга контроля содержания остаточных количеств антибиотиков в пищевых продуктах исследовано 375 проб, в том числе: 233 образца молочной продукции, 88 образцов мясопродукции, 46 образцов продукции птицеводства. Наличие остаточных количеств антибиотиков по результатам исследований, как и в 2019г. не установлено.

По итогам проверок, результатам лабораторных испытаний, приостановлен оборот 314 партий некачественной пищевой продукции общим весом 2390 кг.

Основные причины забраковки пищевых продуктов – несоблюдение сроков реализации и правил хранения, отсутствие документов, подтверждающих их качество и безопасность, выпуск и реализация продукции, не отвечающей гигиеническим нормативам.

Основную долю забракованной продукции составили: рыба и рыбопродукты (67кг); молоко и молочные продукты (774 кг.); плодоовощная продукция (676 кг.); мясо и мясные продукты (417 кг.); мукомольно-крупяные, хлебобулочные изделия и кондитерские изделия (173 кг.).

Для сравнения, в 2019 г. основную долю забракованной продукции составили: рыба и рыбопродукты (152 кг); молоко и молочные продукты (1374 кг.); плодоовощная продукция (1383 кг.); мясо и мясные продукты (1582 кг.); мукомольно-крупяные и хлебобулочные изделия (138 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 2020 году исследовано

492 пробы пищевой продукции, в том числе 5 проб импортного происхождения, продуктов, содержащих компоненты ГМО не выявлено.

Таблица 76

**Результаты исследований на содержание ГМО в пищевой продукции**

Годы	Показатель	Всего	Импортируемые
2010	Количество исследованных проб на наличие ГМО	195	22
2011	Количество исследованных проб на наличие ГМО	231	20
2012	Количество исследованных проб на наличие ГМО	259	16
2013	Количество исследованных проб на наличие ГМО	315	22
2014	Количество исследованных проб на наличие ГМО	351	12
2015	Количество исследованных проб на наличие ГМО	294	12
2016	Количество исследованных проб на наличие ГМО	231	14
2017	Количество исследованных проб на наличие ГМО	350	12
2018	Количество исследованных проб на наличие ГМО	396	10
2019	Количество исследованных проб на наличие ГМО	473	10
2020	Количество исследованных проб на наличие ГМО	492	5

*Табакокурение*

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 Управлением контроля за оборотом табачной продукции проверена деятельность 81 предприятия розничной торговли и общественного питания, проинспектировано более 23120 пачек табачных изделий. На 44 из проверенных объектов выявлены нарушения законодательства РФ. Так, по фактам нарушения положений ФЗ № 15, в части запрета курения и ограничений по торговле табачной продукцией, (в том числе на расстоянии менее чем 100 метров от образовательных учреждений, продажа табачной продукции несовершеннолетним), 33 должностных и юридических лиц привлечены к административной ответственности в виде штрафа по ст. 14.53 КоАП РФ. Общая сумма назначенных административных штрафов в 2019 году составила 664,500 тыс. руб. (в 2019 г. – 1194 тыс. руб.).

В отношении 7 юридических лиц направлены иски в суд о запрете продажи табачной продукции в защиту неопределённого круга лиц (все иски судом удовлетворены).

В рамках плановых мероприятий по контролю проведены исследования 6 проб табачной продукции на соответствие ГОСТ 3935-2000 «Сигареты. Общие технические условия» (длина сигарет, длина фильтрующего мундштука, влажность табака в сигаретах). Из общего количества исследованных проб неудовлетворительных результатов не установлено.

В 2020 году Управлением продолжалась работа по исполнению Приказов Роспотребнадзора, изданных в рамках исполнения поручений Президента и Правительства Российской Федерации, направленных на обеспечение контроля качества и безопасности находящейся в обращении пищевой продукции, в том числе по исполнению 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.

Так, в связи с появлением на потребительском рынке Российской Федерации нового вида пищевой продукции (никотиносодержащей продукции) Управлением усилен контроль за указанной продукцией, организовано взаимодействие с УМВД России по Кировской области, проведено 3 контрольные закупки.

В рамках исполнения поручения Правительства Российской Федерации, приказа Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 25.12.2019 № 1053, осуществлено 177 проверок объектов торговли и общественного питания проведено обследование более 900 вероятных мест продажи никотинсодержащей продукции. Выявлено в обороте 213 единиц никотинсодержащей продукции, на всю выявленную продукцию наложен арест. В отношении 7 виновных лиц (ИП) возбуждены дела об административном правонарушении в соответствии с ч. 2 ст. 14.43 КоАП РФ, материалы направлены в арбитражный суд Кировской области (решениями суда виновные лица привлечены к административной ответственности. Общая сумма наложенных штрафов составила 320000 руб.

#### *Влияние потребления алкоголя на здоровье населения*

В соответствии с Концепцией реализации государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 2128-р в Российской Федерации целевым показателем по уровню потребления алкогольной продукции на душу населения является его снижение с 2013 по 2020 год на 55 %, а также создание условий для дальнейшего постоянного снижения.

По данным Росстата, потребление алкогольной продукции в регионе снизилось по сравнению с 2009 годом на 27,4% (по сравнению с 2018 годом на 0,8%).

В структуре продаж алкогольных напитков в пересчете на душу населения Кировской области продажи в 2019 г. ликероводочных изделий в динамике с 2009 г. снизились на 41,3% (по сравнению с 2018 года снизились на 4,6 %), винодельческой продукции на 42,5% (по сравнению с 2018 года снизились на 3,5%). Продажи пива снизились по сравнению с 2009 г. на 22,7%, но отмечен незначительный рост продаж пива по сравнению с 2018 г. - 0,9 %.

Таблица 77

Наименование продукта	2009 г.	2018	2019 г.
Пиво	10457,0	8020,2	8091,6
Коньяк	65,1	82,4	86,4
Вино	1880,0	1121,0	1082,8
Ликероводочная продукция	1849,0	1139,1	1087,3
Всего	14251,1	10362,7	10348,1

Снижение потребления алкогольной продукции в регионе подтверждаются результатами токсикологического мониторинга, проводимого Управлением,

свидетельствующего о многолетней положительной динамике снижения в Кировской области отравлений, связанных с употреблением спиртосодержащей продукции. Тем не менее, Кировская область остаётся регионом с высоким уровнем потребления алкоголя.

### **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 2020 года специалистами Управления проведено 141 обследований объектов в ходе проверок промышленных предприятий, из них с лабораторными методами исследований 23,4%. По результатам проверок составлено 127 протоколов об административном правонарушении. Общая сумма наложенных штрафов 288,7 тысяч рублей.

В 2018 году большинство промышленных объектов по области относились к 1-2 группе санитарно-эпидемиологического благополучия. Количество предприятий, относящихся к третьей группе, составляло 3,9% (2017 год – 8,9%). С 2019 года распределение объектов осуществляется по категориям риска (количество объектов чрезвычайного риска - 49, объектов высокого риска - 381, объектов значительного риска - 512, объектов среднего риска - 1155, объектов умеренного риска - 911, объектов низкого риска – 265).

В 2020 году объекты распределены следующим образом: объекты чрезвычайного высокого риска - 51, объекты высокого риска - 372, объекты значительного риска - 505, объекты среднего риска - 1032, объекты умеренного риска - 770, объекты низкого риска- 239.

Доля проб воздуха на промышленных предприятиях области, превышающих ПДК по содержанию в воздухе рабочей зоны паров и газов, составила в 2020 году 0,8% (0,6% в 2019 году); уровень загрязнения воздуха рабочей зоны парами и газами, содержащими вещества 1 и 2 классов опасности - 0,4% (2019 г. -0,0%, 2018 г.-5,1%).

Доля проб воздуха на промышленных предприятиях, превышающих ПДК на пыль и аэрозоли, составила в 2020 году 8,8% (2019 г. - 4,8 %, 2018 г. - 5,4 %); уровень загрязнения воздуха рабочей зоны пылью и аэрозолями, содержащими вещества 1 и 2 классов опасности - 3,6% (2019 г. - 0,0 %, 2018 г. - 0,0 %).



Рис.91. Доля проб воздуха на промышленных предприятиях, превышающих ПДК на пары и газы, пыль и аэрозоли, содержащие вещества 1 и 2 классов опасности

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% (2008 год) до 20,4% в 2020 году (2019 г. – 19,8%) (рис.92).

Вместе с тем, доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по шуму превышает данный показатель по РФ (2019 год – 15,3%).

Высокий процент неудовлетворительных результатов измерений уровней шума остается на предприятиях по обработке древесины и производству изделий из дерева, готовых металлических изделий, в производстве машин оборудования, мебели.

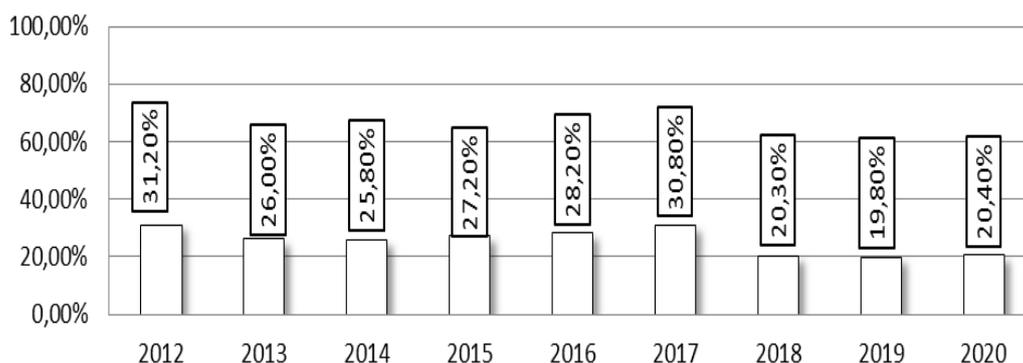


Рис.92. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по шуму (%)

Доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по вибрации (рис.93), составила в 2020 году 10,0% (2019 г. - 10,0%), что превышает показатель по РФ (2019 год – 7,5%).

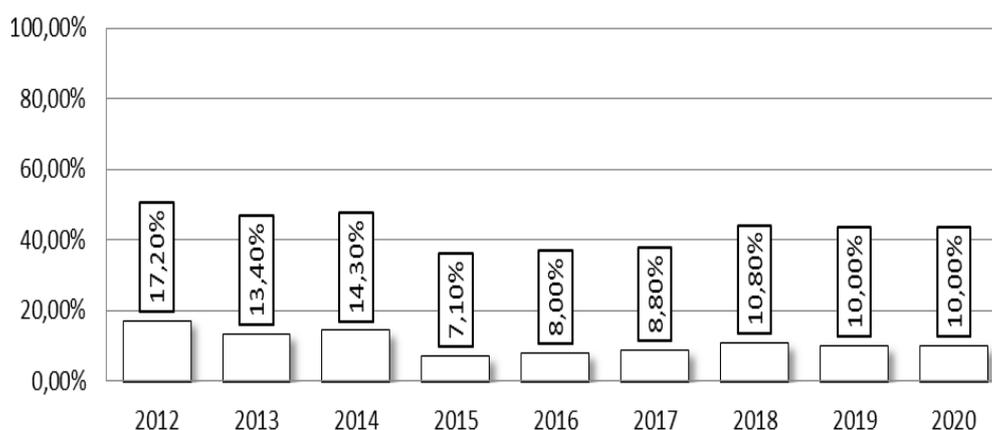


Рис.93. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по вибрации (%)

Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по микроклимату в регионе также выше среднероссийского показателя и составила в 2020 году 9,5% (2019 г. – 7,5%) (показатель по РФ за 2019 год – 4,0%).

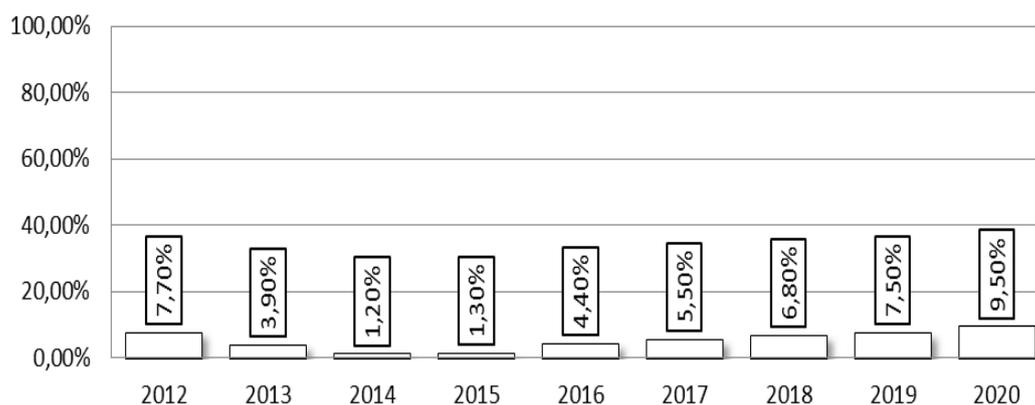


Рис.94. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по микроклимату (%)

Доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по электромагнитным полям, составила в 2020 году 3,4% (2019 г. – 3,4%), что ниже среднего по РФ показателя (2019 год – 6,4%).

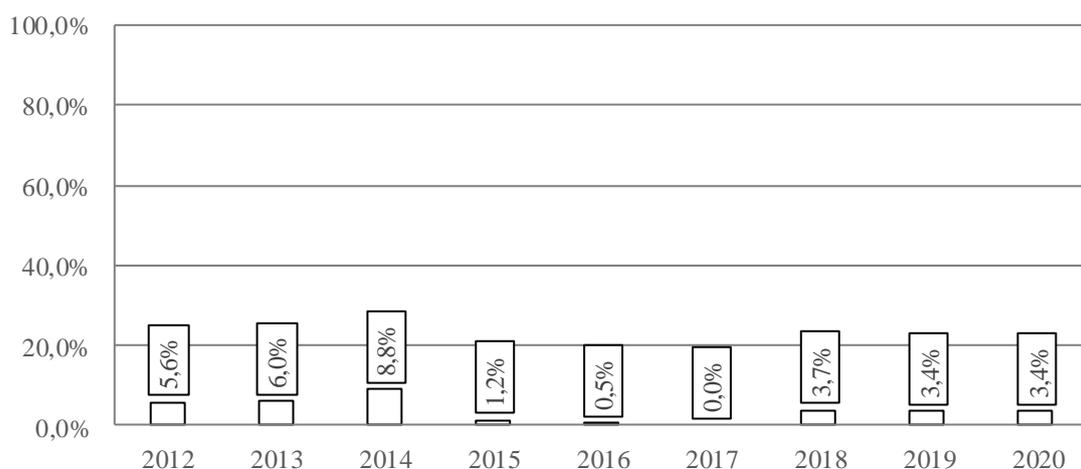


Рис. 95. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по электромагнитным полям (%)

Удельный вес рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по освещенности, составил 5,7% (2019 г. – 11,7%), что ниже среднероссийского (показатель по РФ за 2019 год – 12,4%).

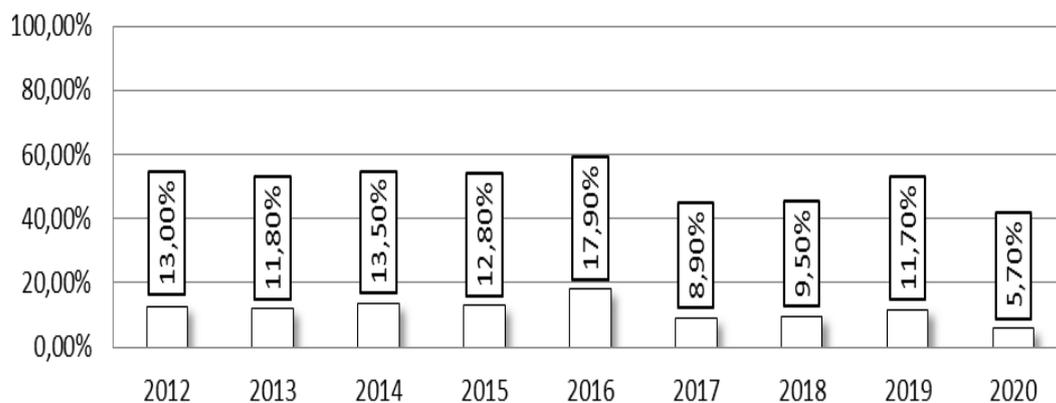


Рис. 96. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по освещенности (%)

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 2020 году следует отметить следующих юридических лиц, руководители которых обеспечили проведение мероприятий по оздоровлению условий труда на промышленных предприятиях: АО Агрофирма «Дороничи», АО «ВМП «АВИТЕК», АО «Кировплем», АО «Кировская ТЭЦ-1», ОАО «КировПассажирАвтотранс», ООО «Автохозяйство», АО «Автотранспортное предприятие», ООО ТЭП "ТРАНСАВТО К". 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 связанные 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, за качеством питьевой воды; разработана программа производственного контроля качества питьевой воды; 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, приобретены дезинфицирующие средства для обработки рук сотрудников, зарегистрированные в установленном порядке; проведена санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасной организации, установлена санитарно-защитная зона.

### **Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры**

Санитарно-эпидемиологическая обстановка на транспорте в 2020 году оставалась стабильной, несмотря на сложившуюся тенденцию, связанную со старением водных и воздушных судов. В 2020 году проведено обследование 93 единиц транспортных средств и 2 объекта транспортной инфраструктуры, в том числе 85 - с применением лабораторных и инструментальных методов исследований. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по шуму, снизилась с 8,4% в 2018 году до 0% в 2020 году.

Общее количество транспортных средств, состоящих на учете на территории Кировской области, составило 3034 единицы, в том числе 25 единиц водного транспорта, 7 единиц воздушного транспорта, 3002 единицы автомобильного транспорта.

С целью оформления судовых санитарных свидетельств специалистами Управления и территориальных отделов было обследовано 18 единиц водного транспорта, выдано 18 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 7 воздушных судов. В 2020 году из аэропорта г. Кирова осуществлялись регулярные рейсы в Москву, Санкт-Петербург, Сочи, Анапу, Нарьян-Мар и города Приволжского федерального округа. Полеты осуществляют перевозчики из других регионов (РусЛайн, Победа). Предприятием изучается потребность населения в пассажирских авиарейсах и возможность увеличения количества регулярных рейсов из г. Кирова.

На контроле Управления находится 200 объектов автотранспортной инфраструктуры. В 2020 году проведены внеплановые мероприятия по контролю на 2 предприятиях автотранспортной инфраструктуры.

Число обследованных автотранспортных средств в 2020 составило 75 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 и за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ, не выполняются санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия, совершенные в период возникновения угрозы распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, либо в период осуществления на соответствующей территории ограничительных мероприятий (карантина).

Профессиональных заболеваний в 2020 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 2020 году явились:

1. Не достаточный объем проведенной иммунизации населения, особенно не выполнение прививок взрослому населению против кори, вирусного гепатита В, дифтерии, снижение показателей привитости детского населения. Для решения проблемы планируется организовать контроль за планированием прививок на 2021 года с включением упущенных для иммунизации лиц.

2. 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.

3. Ниже среднего по стране уровень охвата вакцинацией против гриппа совокупного населения, 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.

4. Требуется продолжить работу по взаимодействию с профильными специалистами учреждений здравоохранения в рамках реализации регионального плана мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в Кировской области, его пролонгации с включением мероприятий по совершенствованию системы инфекционного контроля в учреждениях здравоохранения и взаимодействию с централизованными микробиологическими лабораториями в условиях реорганизации лабораторной службы здравоохранения.

5. В связи с эпидемическим распространением новой коронавирусной инфекцией требуется провести кампанию массовой иммунизации населения, продолжить контроль за ограничительными мероприятиями с систематическим

анализом и оценкой ситуации и своевременным принятием мер в целях предупреждения вспышек, снижения негативных последствий от эпидемии,

Задачами по снижению инфекционной и паразитарной заболеваемости, поддержанию эпидемиологического благополучия в Кировской области являются:

-ограничение эпидемического распространения новой коронавирусной инфекции, контроль эффективности и своевременная корректировка санитарно-противоэпидемических мероприятий;

-достижение и поддержание устойчивой спорадической заболеваемости корью и краснухой; осуществление мероприятий 3-го этапа Программы «Элиминация кори и краснухи в Российской Федерации». Оптимизация эпиднадзора за корью и краснухой в условиях возрастающих рисков завоза.

-ликвидация острого гепатита В: дальнейшее снижение и достижение низких уровней заболеваемости 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 контейнента 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, вовлечению 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, 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. 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 30.12.2019 года № 754-П «О государственной программе Кировской области «Развитие образования» со сроком реализации 2020 – 2024 годы. Однако в ряде муниципальных образований области остается ряд школ со слабой материально-технической базой, требующей ее улучшения. Это МКОУ СОШ пгт Аркуль Нолинского района, МКОУ СОШ с. Буйского Уржумского района, КОГОБУ СШ с УИОП г. Нолинска.

При проведении проверок в 2020 году выявлены нарушения санитарно-эпидемиологического законодательства в части переуплотненности в учебных классах во всех общеобразовательных организациях города Кирова.

**В целях реализации Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства», национальных проектов «Образование», «Демография» 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;

-внедрение в контрольно-надзорную деятельность контроля, за оборотом товаров, в отношении которых принято решение об обязательном маркировании средствами идентификации (распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.04.2018 № 792-р «Об утверждении перечня отдельных товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации»);

- совершенствование практики контрольных закупок товаров (услуг) в интересах защиты здоровья и имущественных прав потребителей;

- расширение практики реализации положений Федерального закона от 27.12.2018 № 560-ФЗ «О внесении изменений в статьи 2 и 26 Федерального закона «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции» в части запрета на производство и (или) оборот порошкообразной спиртосодержащей продукции.

### **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 проведено 25 контрольно-надзорных мероприятия в области обеспечения населения качественной питьевой водой, в ходе которых была проведена оценка 97 объектов на предмет соблюдения требований санитарного законодательства. При этом нарушения были выявлены по результатам у 25 хозяйствующих субъектов. В ходе осуществления надзорной деятельности за несоблюдение режимов ЗСО в 2020 году было выдано 3 предписаний об устранении выявленных нарушений санитарных правил по содержанию ЗСО и за отсутствие проекта ЗСО (в 2017 году – 37, в 2018г - 37 предписаний). Выполнение предписаний было проверено в установленные сроки. По результатам проверок в 2020 году составлено 3 протокола об административных правонарушениях по ст. 19.5.ч.1 КоАП РФ - 1, по ст. 8.42 КоАП РФ - 2. Вынесено 3 представления Главного государственного санитарного врача.

Кроме того, Управлением в 2020 году направлено 1 исковое заявление в суд об обязанности предприятия, эксплуатирующего подземные источники водоснабжения населения разработать проект зон санитарной охраны и получить санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты ЗСО источников водоснабжения. Исковое заявление Управления удовлетворено в полном объеме.

Продолжалась работа по проектированию зон санитарной охраны источников и установлению их границ. За 2020 год в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в

Кировской области» проведена экспертиза 29 проектов зон санитарной охраны водоемисточников (2018 год – 37). Управлением выдано 40 санитарно-эпидемиологических заключения о соответствии требованиям санитарных правил проектов ЗСО.

В 2020 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 2020 года было направлено 68 уведомлений о несоответствии качества питьевой воды установленным нормативам (в водоснабжающие организации – 30, в органы местного самоуправления – 38) (2012 год – 33, 2013 год – 34, 2014 год – 37, 2015 год – 65, 2016 год – 62, 2017 год – 37, 2018 год – 55).

По результатам контрольно-надзорных мероприятий в области обеспечения населения качественной питьевой водой выявлено 74 нарушения. Составлено 27 протоколов об административном правонарушении в том числе по ст. 19.5.ч.1 КоАП РФ - 1, по ст. 6.5 КоАП РФ - 14, по ст. 8.42 ч.4 КоАП РФ - 2, по ст. 6.3 ч.1 КоАП РФ – 6, по ст. 19.4.1.КоАП РФ – 6. Выдано 25 предписаний об устранении выявленных нарушений санитарных правил.

Количество рассмотренных программ производственного контроля – 121, что составило 85,7% от поступивших на согласование (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 2018 – 155).

В рамках реализации государственной программы Кировской области **«Развитие образования на 2020–2024 годы»** проведен комплекс мер по модернизации системы школьного питания в общеобразовательных организациях. В рамках модернизации школ за период с 2010 по 2020 годы проведена реконструкция 96 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 91,8% в 2019 году до 92,0% в 2020 году.

В 2020 году Управлением продолжалась работа по исполнению Приказов Роспотребнадзора, изданных в рамках исполнения поручений Президента и Правительства Российской Федерации, направленных на обеспечение контроля качества и безопасности находящейся в обращении пищевой продукции, в том числе по исполнению 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 алкогольной, спиртосодержащей продукции, по пресечению производства и оборота никотинсодержащей, табачной

продукции, по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 на объектах торговли, общественного питания, пищевой промышленности.

Так, в рамках исполнения поручения Правительства Российской Федерации, направленного на пресечение незаконного оборота никотинсодержащей продукции осуществлено 177 проверок объектов торговли и общественного питания проведено обследование более 900 вероятных мест продажи никотинсодержащей продукции. по выявленным нарушениям в отношении 7 виновных лиц (ИП) возбуждены дела об административном правонарушении в соответствии с ч. 2 ст. 14.43 КоАП РФ, общая сумма наложенных штрафов составила 320000 руб.

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 структуре питания населения области по-прежнему продолжает превалировать тенденция низкого потребления наиболее значимых продуктов с точки зрения рационального питания: мяса, молока, рыбы и продуктов их переработки, яиц, фруктов, овощей, растительных масел, являющихся источником незаменимых аминокислот, витаминов и других микронутриентов. Потребление мяса и мясных продуктов составило 74,6%, рыбы – 79,1%, молочной продукции – 66,5% от рекомендуемых нормативов. Питание населения носит выраженный углеводный характер. Основным источником энергии и белков в питании стали зерновые продукты, взамен источников полноценных белков – мясных и молочных продуктов. Недостаточное потребление овощей и фруктов вызывает дефицит не только пектина и клетчатки, но и снижение в рационе витаминов, железа, кальция и других микронутриентов. Сложившаяся ситуация обуславливает рост алиментарно-зависимых заболеваний и общее ухудшение показателей здоровья населения. Стала чаще регистрироваться заболеваемость эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ, болезнями органов пищеварения и как следствие наряду с другими факторами стремительное снижение численности населения, уменьшение продолжительности жизни, рост заболеваемости среди детского и подросткового населения.

По результатам проведённых в 2020 году исследований обогащённых микронутриентами продуктов питания, несоответствие заявленному составу выявлено лишь в 1% случаев. Из 280 исследованных проб БАД, не соответствующих нормативной документации по показателям качества, безопасности, соответствию заявленного состава не выявлено.

В течение отчетного периода специалистами Управления принимались исчерпывающие меры реагирования, в том числе предусмотренные Федеральным законом №184 «О техническом регулировании». В ходе надзорной деятельности выдано 116 предписаний, в том числе о приостановке реализации продукции – 22, около 200 представлений и предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований, временно отстранено от работы по постановлениям Главного государственного санитарного врача 66 должностных и физических лиц.

Управлением 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 2020 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 поступивших из УМВД России по Кировской области, свидетельствующих о нарушениях требований законодательства РФ в области оборота алкогольной и спиртосодержащей продукции. Так, в рамках проводимого мониторинга исследовано 136 проб алкогольной продукции, из них проб, не соответствующих установленным требованиям не установлено. Вместе с тем, по выявленным в ходе проверок нарушениям в отношении 7 должностных лиц возбуждены дела об административном правонарушении в соответствии с КоАП РФ, общая сумма наложенных штрафов составила 101 тыс. рублей, приостановлен оборот 11 партий 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:***

-поддержка региональных программ развития производства пищевой продукции, способной обеспечить полноценное питание и повысить качество и продолжительность жизни населения, заложенных в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая

2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», «Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года» (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 июня 2016 г. № 1364-р);

-расширение взаимодействия с органами исполнительной и законодательной власти региона по вопросам оптимизация структуры питания населения, обеспечивающим ликвидацию микронутриентной недостаточности, снижение потребления критически значимых для здоровья населения пищевых веществ, увеличение потребления овощей и фруктов.

-внедрение в надзорную деятельность контроля за оборотом на территории области пищевых продуктов, в отношении которых принято решение об обязательном маркировании средствами идентификации (распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.04.2018 № 792-р «Об утверждении перечня отдельных товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации»);

-совершенствование практики контрольных закупок товаров (работ, услуг) в интересах защиты здоровья и имущественных прав потребителей;

-расширение практики реализации положений Федерального закона от 27.12.2018 № 560-ФЗ «О внесении изменений в статьи 2 и 26 Федерального закона «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции» в части запрета на производство и (или) оборот порошкообразной спиртосодержащей продукции;

-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;

*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:*

-повышение эффективности надзора за реализацией мероприятий по улучшению питьевого водоснабжения населения области;

***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 технического задания для планов мероприятий по приведению качества воды в соответствии с установленными требованиями, инвестиционных программ;

-реализацию мероприятий, предусмотренных региональной программой Федерального проекта «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;

*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 мероприятий, направленных на развитие производства пищевой продукции, способной обеспечить полноценное питание и повысить качество и продолжительность жизни населения, оптимизацию структуры питания, обеспечивающую ликвидацию микронутриентной недостаточности, снижение потребления критически значимых для здоровья населения пищевых веществ, увеличение потребления овощей и фруктов;

-реализацию мероприятий по недопущению попадания на продовольственный рынок алкогольной, спиртосодержащей 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 2020–2024 годы, утвержденной постановлением Правительства Кировской области от 30.12.2019 года № 754–П;

-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, своевременной иммунизации детей;

-организовать иммунизацию взрослых лиц, не охваченных профилактическими прививками в рамках национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям;

-обеспечить ведомственный контроль за иммунизацией иностранных граждан против кори;

-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, полиомиелита, диагностики туберкулеза у детей;

***Главам муниципальных образований:***

-дать оценку эффективности проведения дезинсекционных и дератизационных работ на территориях, неблагополучных по природно-очаговым инфекциям, а также обработок от комаров открытых водоемов. С учетом результатов анализа заболеваемости по природно-очаговым инфекциям по административным территориям Кировской области принимать меры по борьбе с клещами на территориях размещения населенных пунктов, в зонах рекреации и проведения массовых мероприятий;

-проводить информационно-разъяснительную работу среди населения о мерах профилактики социально-значимых инфекций и представляющих опасность для окружающих, в том числе новой коронавирусной инфекции, туберкулеза, а также значимость широкой иммунопрофилактики.

-продолжить межведомственное взаимодействие в работе по профилактике бешенства, сибирской язвы, гельминтозами.