



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 2021 году»**

**Киров
2022**

О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кировской области в 2021 году: Государственный доклад – Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области, 2022 – 177 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
Раздел I	Результаты социально-гигиенического мониторинга в Кировской области.....	7
	1.1.Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения.....	7
	Приоритетные факторы среды обитания, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Кировской области.....	17
	Мониторинг радиационной обстановки в Кировской области.....	30
	Мониторинг физических факторов среды обитания.....	36
	1.2.Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными заболеваниями в связи с воздействием факторов среды обитания.....	41
	Медико-демографические показатели здоровья населения.....	41
	Анализ состояния здоровья населения в Кировской области.....	46
	Токсикологический мониторинг.....	64
	Анализ приоритетных заболеваний населения Кировской области, обусловленных неблагоприятным воздействием факторов среды обитания.....	69
	Анализ профессиональной заболеваемости.....	74
	1.3.Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости.....	77
Раздел II	Результаты деятельности органов и учреждений Кировской области, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.....	125
	О деятельности Федеральной службы исполнения наказаний ФКУЗ «Медико-санитарная часть № 43».....	125
	О деятельности ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Российской Федерации по Кировской области».....	127
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.....	129
	3.1.Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в Кировской области.....	129
	Гигиенические проблемы состояния атмосферного воздуха.....	130
	Гигиенические проблемы состояния водных объектов в местах водопользования населения.....	131
	Гигиенические проблемы питьевого водоснабжения.....	132
	Санитарная охрана почв.....	139
	Обращение с отходами производства и потребления.....	142
	Обращение с медицинскими отходами.....	142
	Гигиена воспитания, обучения и здоровья детского населения.....	143
	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения.....	157
	Мероприятия по улучшению и обеспечению здоровых условий труда.....	161
	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры.....	167

3.2. Проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и намечаемые меры по их решению.....	168
Эпидемиологический надзор	168
Санитарный надзор	170
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.....	172
Заключение.....	174

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 2021 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 36 наиболее значимым нозологическим группам.

Реализованы мероприятия по специфической профилактике кори, краснухи, полиомиелита. В результате этой работы случаев кори, краснухи и полиомиелита не было, что позволило области вновь подтвердить свой статус территории без циркуляции возбудителей этих инфекций.

В 2021 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 2021 году продолжалась реализация проекта по обеспечению бесплатным горячим питанием учащихся начальных классов. Охват горячим питанием обучающихся в начальных классах образовательных учреждений составил 100%. В целом охват горячим питанием учащихся образовательных организаций составил 92,2%.

Мониторинг безопасности пищевой продукции, обращаемой на потребительском рынке региона, позволяет сделать вывод о стабильной ситуации в 2021 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 2020 годом по санитарно-химическим показателям и составила 0,8% (2020 год - 2,1%), по микробиологическим показателям на уровне прошлого года - 3,9% (2020 год - 3,4%). Реализованы меры по снижению заболеваемости населения, обусловленной микронутриентной недостаточностью.

В 2021 году снизилась доля проб атмосферного воздуха городских поселений, не соответствующих гигиеническим нормативам с 0,09% в 2020 году до 0,05% в 2021 году. Данный показатель значительно ниже уровня РФ - 0,59%.

Плановая и системная деятельность Управления Роспотребнадзора по Кировской области в 2021 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, 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 2015-2020 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 2013-2020 гг.

Наименование показателя (руб./чел. в мес.)		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Рост к 2016 г.
Среднедушевой доход	Кировская область	18012	20329	22170	21301	21560	22053	23604	23944	12,4%
	РФ	25928	27766	30474	30744	31422	33010	35247	35676	16,0%
Прожиточный минимум	Кировская область	6905	7641	9276	9276	9627	9897	10330	10710	15,5%
	РФ	7326	8234	9452	9691	9786	10213	10609	11312	16,7%
Стоимость минимальной продуктовой корзины	Кировская область	2615	3002	3206	3297	3329	3604	3560	4003	21,4%
	РФ	2872	3298	3590	3702	3750	3989	4068	4096	10,6%

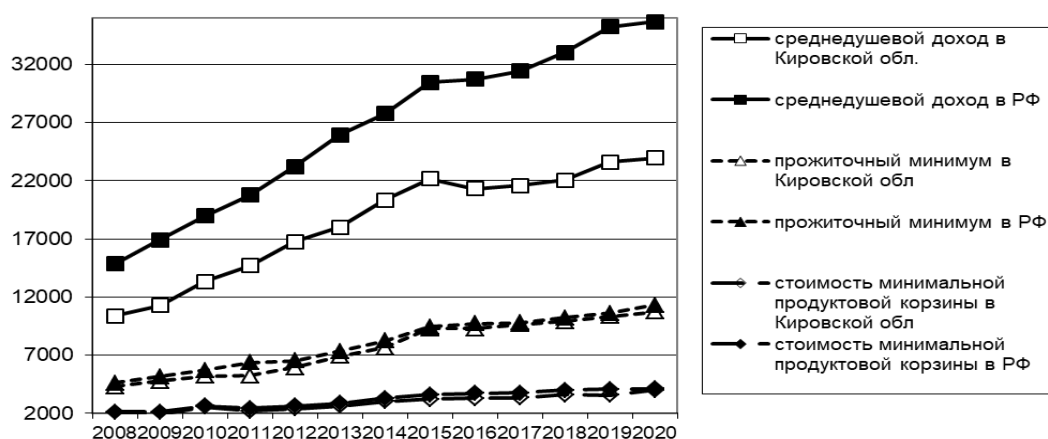


Рис. 1. Динамика среднедушевого дохода, прожиточного минимума и стоимости минимальной продуктовой корзины в Кировской области и РФ в 2008-2020 гг.

По количеству жилой площади, приходящейся на одного человека, Кировская область в 2020 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 2013-2020 гг.

Наименование показателя (кв.м./чел.)		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Рост к 2016 г.
Количество жилой площади на 1 человека	Кировская область	24,0	24,5	25,0	25,6	26,1	26,7	27,3	27,9	8,98%
	РФ	23,4	23,7	24,4	24,9	25,2	25,8	26,3	26,8	7,63%

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

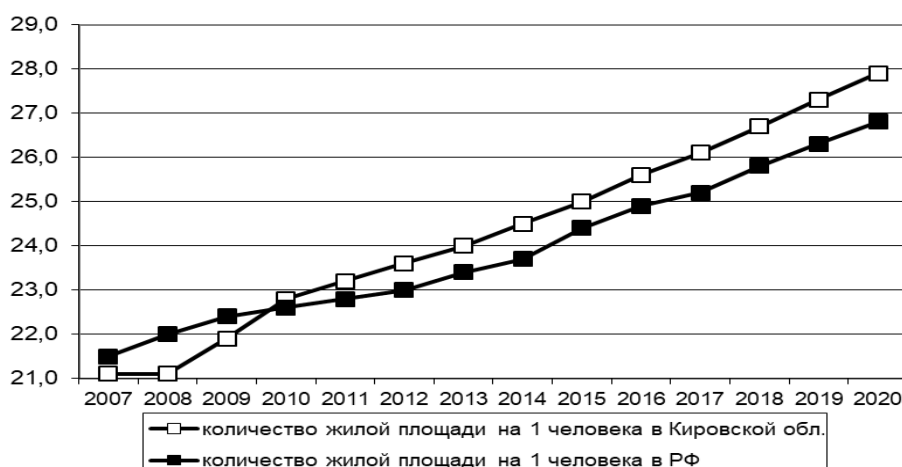


Рис. 2. Динамика обеспеченности жилой площадью (кв. м /чел.) в Кировской области и в РФ в 2007-2020 гг.

Процент лиц с доходами ниже прожиточного минимума в Кировской области, выше, чем в РФ (14,7% против 12,1%). За 2016-2020 годы этот показатель в Кировской области снизился на 7,5%, по РФ на 9,7% (таблица 3, рис.3). Удельный вес общей жилой площади, не оборудованной водопроводом (15,4%) и канализацией (33,7%) в Кировской области в 2020 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 2015-2020 гг.

Наименование показателя (%)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Динамика к 2016 г.
Доля лиц с доходами ниже прожиточного минимума	Кировская область	14,9	15,9	15,7	15,5	14,7	14,7	-7,5%
	РФ	13,3	13,4	13,2	12,9	12,3	12,1	-9,7%
Доля общей жилой площади, не оборудованной водопроводом	Кировская область	20,0	19,5	19,0	18,6	16,7	15,4	-21,0%
	РФ	19,0	18,0	18,0	17,0	16,0	15	-16,7%
Доля общей жилой площади, не оборудованной канализацией	Кировская область	40,0	39,2	38,4	37,8	35,8	33,7	-14,0%
	РФ	23,0	23,0	22,0	22,0	21	20	-13,0%

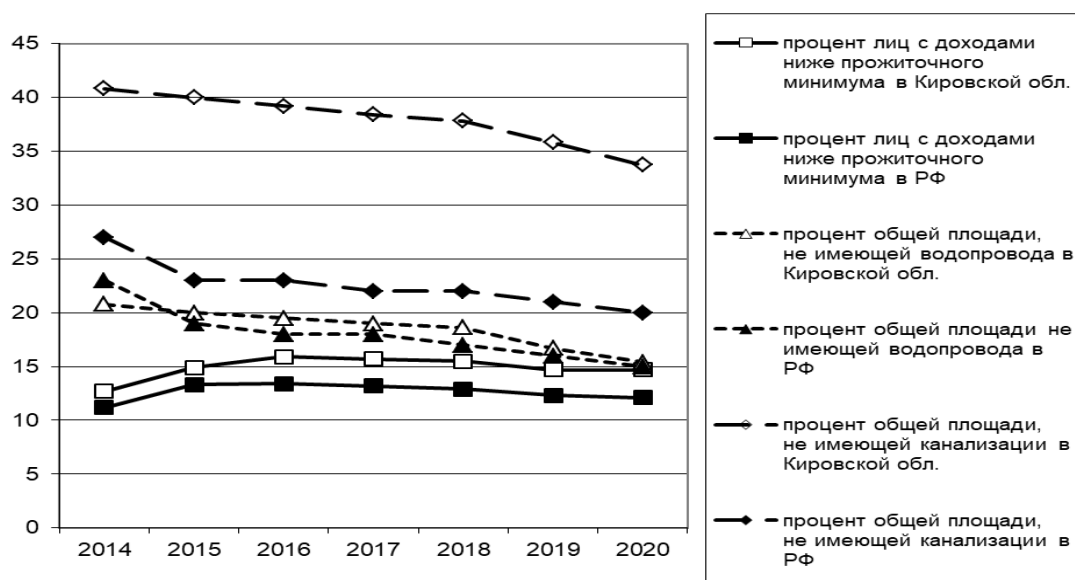


Рис. 3. Динамика доли лиц с доходами ниже прожиточного минимума, доли общей площади жилья без водопровода и канализации в Кировской области и РФ в 2014-2020 гг.

Доля общей площади жилья, не имеющей канализации, в 2016-2020 годах в Кировской области уменьшилась на 14%. Темп снижения удельного веса общей площади жилья, не имеющего водопровода, за указанный период в Кировской области составил 21%.

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 2021 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 2021 год включены фенол, формальдегид, аммиак и сероводород, в г. Кирово-Чепецк – хлористый, фтористый водород, аммиак, формальдегид, марганец.

В 2014-2015 гг. в ходе регулярных мониторинговых исследований атмосферного воздуха селитебной территории г. Кирова регистрировались единичные случаи превышений гигиенических нормативов (по содержанию формальдегида), что являлось следствием загрязнения окружающей среды выбросами автомобильного транспорта (таблица 4). В 2016-2018 гг. превышения гигиенических нормативов при проведении мониторинговых исследований в селитебной зоне не регистрировались. За 2019-2020 гг. отмечено превышение гигиенических нормативов (до 1,5 ПДК) по содержанию взвешенных веществ в г. Слободском. В 2021 г. превышения гигиенических нормативов при проведении мониторинговых исследований в селитебной зоне не регистрировались.

Таблица 4

Удельный вес неудовлетворительных исследований атмосферного воздуха в населенных пунктах Кировской области по данным регулярных исследований в рамках социально-гигиенического мониторинга за 2019-2021 гг.

Показатель	2021 год			2020 год			2019 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%	504		0,0%	608		0,0%
Азота диоксид	862		0,0%	864		0,0%	968		0,0%
Сероводород	384		0,0%	384		0,0%	384		0,0%
Сера диоксид	862		0,0%	864		0,0%	968		0,0%
Марганец	192		0,0%	192		0,0%	200		0,0%
Фтористый водород	192		0,0%	192		0,0%	200		0,0%
Хлористый водород	192		0,0%	192		0,0%	200		0,0%
Углерода оксид	862		0,0%	864		0,0%	968		0,0%

Взвешенные вещества	862		0,0%	864	2	0,2%	968	1	0,1%
Формальдегид	504		0,0%	504		0,0%	608		0,0%
Фенол	72		0,0%	72		0,0%	166		0,0%
Всего исследований	5488	-	-	5496	2	0,04%	6238	1	0,02%

При этом при проведении исследований в рамках государственного надзора и производственного контроля в атмосферном воздухе в 2021 году регистрировались превышения гигиенических нормативов по содержанию аммиака, дигидросульфида, формальдегида, диоксида азота, метантиола (таблица 5).

Таблица 5

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

Показатель	2021 год			2020 год			2019 год		
	Всего проб	из них неуд.	% неуд. проб	Всего проб	из них неуд.	% неуд. проб	Всего проб	из них неуд.	% неуд. проб
Взвешенные вещества	1360		0,0%	1398	6	0,4%	1149	6	0,5%
Аммиак	984	1	0,1%	999	1	0,1%	1030	2	0,2%
Сероводород	873	3	0,3%	627		0,0%	575	5	0,9%
Формальдегид	847	1	0,1%	773		0,0%	716	5	0,7%
Оксид углерода	1685		0,0%	1799		0,0%	1595	1	0,1%
Диоксид серы	1279		0,0%	1309	3	0,2%	1304		0,0%
Диоксид азота	1703	2	0,1%	1984		0,0%	1908	1	0,1%
Оксид азота	382		0,0%	345		0,0%	214	3	1,4%
Углерод (сажа)	392		0,0%	292	2	0,7%	125		0,0%
Прочие (меркаптаны)	483	1	0,2%	213	2	0,9%	192	5	2,6%

Актуальной для Кировской области остается проблема обеспечения населения качественной **питьевой водой**. В системе социально-гигиенического мониторинга питьевая вода исследуется в 97 контрольных точках, охватывающих источники водоснабжения и разводящую сеть во всех районах области и г. Кирове. В 100 % проб питьевая вода систем централизованного водоснабжения соответствовала требованиям гигиенических нормативов только в 12 районах Кировской области (рис.4).

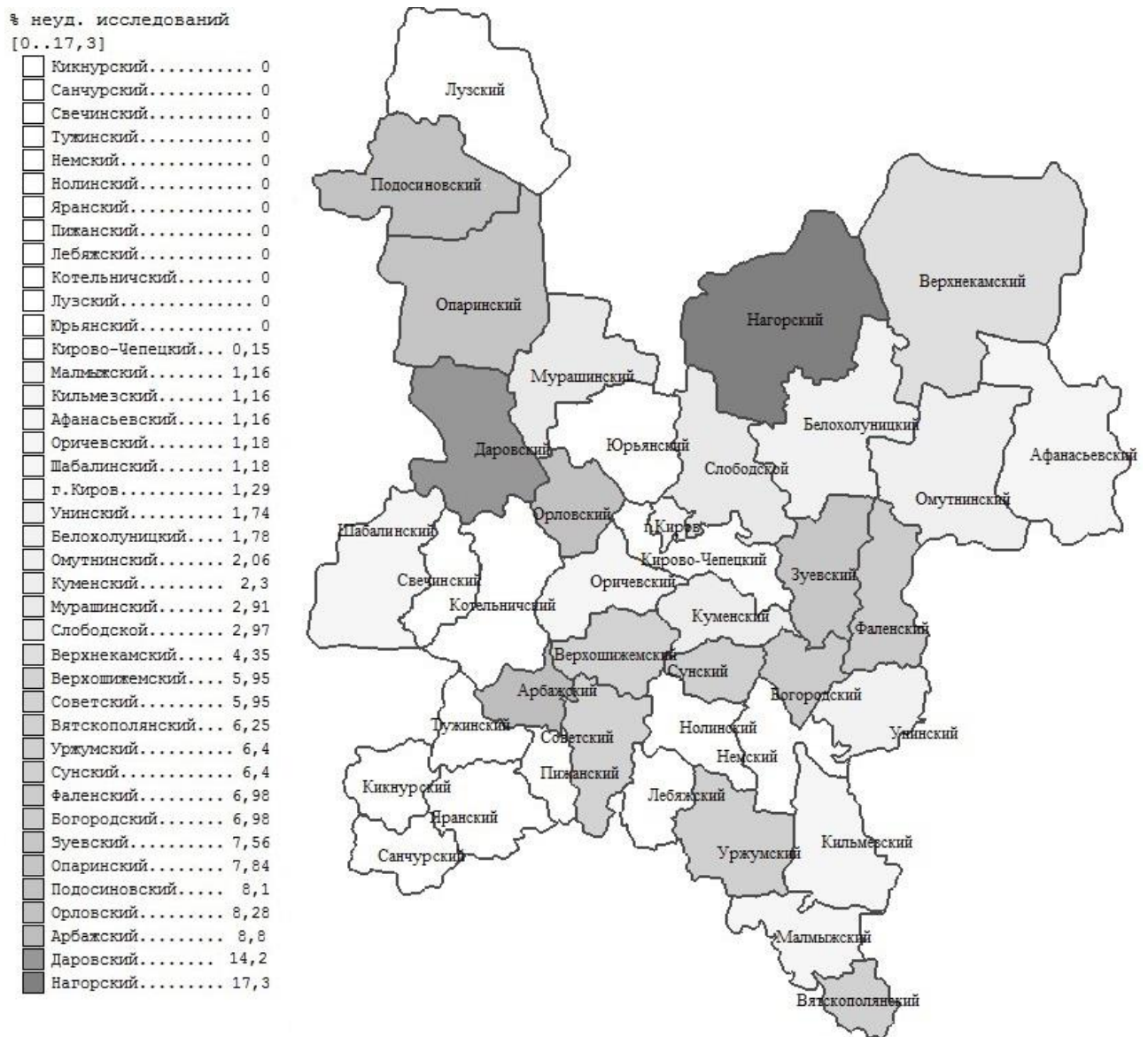


Рис.4. Ранжирование районов Кировской области по удельному весу неудовлетворительных результатов исследований питьевой воды систем централизованного водоснабжения в 2021 году

Доля неудовлетворительных исследований воды **поверхностных источников водоснабжения** по санитарно-гигиеническим показателям по данным СГМ составила 6% (2020 год – 9,2%). Неудовлетворительные результаты исследований (таблица 6) отмечались по:

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

Таблица 6

Перечень санитарно-химических показателей, превышающих гигиенические нормативы в воде поверхностных источников водоснабжения в 2019-2021 гг.

Район / водный объект	Показатель	2021 год			2020 год			2019 год		
		Всего иссл.	из них неуд.	% неуд. иссл.	Всего иссл.	из них неуд.	% неуд. иссл.	Всего иссл.	из них неуд.	% неуд. иссл.
Верхнекамский (р. Вятка, г. Кирс)	Железо	12	12	100%	12	12	100%	12	12	100%
Кирово- Чепецкий (р. Чепца, д. Утробино)	Железо	12	2	17%	13	10	77%	12	10	83%
	Марганец	12	4	33%	13	5	39%	12	9	75%
Лузский (р. Луза)	Аммиак (по азоту)	12	1	8%	12		0%	12		0%
	Железо	12	9	75%	12	12	100%	12	12	100%
Мурашинский (р.Переходница)	Железо	12	6	50%	12	9	75%	12	6	50%
Опаринский (р. Осиновка)	Аммиак (по азоту)	12	1	8%	12		0%	12		0%
	Железо	12	12	100%	12	12	100%	12	12	100%
Юрьянский (р. Медянка пгт. Мурыгино)	Аммиак (по азоту)	12		0%	12	1	8%	12	1	8,3%
	Железо	12	6	50%	12	12	100%	12	10	83%
г. Киров (р. Быстрица, п.Лянгасово)	Железо	12	2	66%	12	8	67%	12	5	42%
г. Киров (р.Вятка)	Железо	12	9	75%	12	12	100%	12	12	100%

Удельный вес неудовлетворительных результатов исследований по микробиологическим и паразитологическим показателям составил в 2021 г. 3,8% (2020 г. – 4,1%) 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 4,4 %.

Перечень неблагополучных территорий по уровню загрязнения подземных водоисточников в динамике практически не меняется в связи с их природными особенностями. Наибольший удельный вес неудовлетворительных результатов исследований регистрируется в Арбажском районе (рис.5) за счет содержания бора и фторидов. Также превышение ПДК по содержанию бора регистрируется в Фалённом, Зуевском, Шабалинском и Свечинском районах.

Превышение гигиенических нормативов по содержанию железа регистрируется в Подосиновском районе, единичные случаи – в Арбажском, Зуевском и Орловском районах.

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

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

Единичный случай превышения гигиенических нормативов по аммиаку и аммоний-иону зарегистрирован в Подосиновском районе.

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

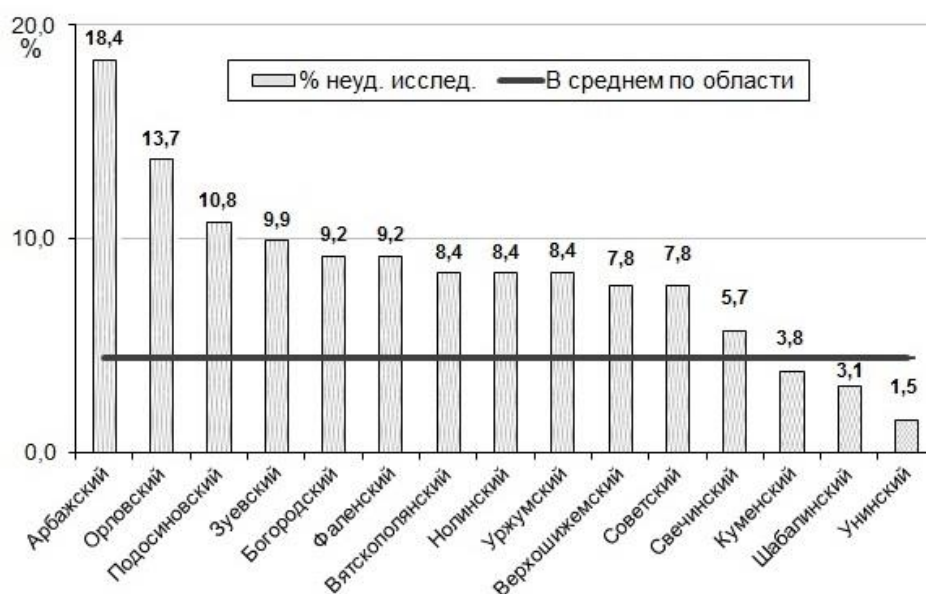


Рис.5. Ранжирование районов Кировской области по удельному весу неудовлетворительных результатов исследований воды подземных источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям, проведенных в 2021 году в мониторинговых точках в рамках социально-гигиенического мониторинга

По микробиологическим показателям по данным СГМ все исследования соответствовали гигиеническим нормативам.

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 3,7% не отвечали гигиеническим нормативам.

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

- бор (особенно неблагоприятна по данному показателю ситуация в Арбажском, Даровском, Зуевском, Фалённом, Нагорском, Белохолуницком, Орловском,

- Омутнинском районах, Нововятском районе г. Кирова), единичные случаи превышений зарегистрированы в Верхнекамском, Слободском и Унинском районах;
- железо (Подосиновский, Опаринский, Верхнекамский районы и г. Киров), единичные случаи превышений зарегистрированы в Зуевском, Кирово-Чепецком, Мурашинском районах;
 - алюминий (единичный случай превышений зарегистрирован в Верхнекамском и Мурашинском районах);
 - кремний (Богородский, Унинский, Слободской районы, п. Дороничи и Нововятский район г. Кирова);
 - нитраты (Богородский, Орловский, Слободской и Нововятский район г. Кирова) единичный случай превышения зарегистрирован в Кильмезском районе;
 - фториды (Даровский, Нагорский и Арбажский районы), единичный случай превышения зарегистрирован в Омутнинском районе;
 - хлориды (Нагорский район);
 - йод (Нагорский район);
 - аммиак (по азоту) (Подосиновский район);
 - хлороформ (г. Киров);
 - 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 (Верхнекамский, Подосиновский, Опаринский) и бор (Даровской, Арбажский и Нововятский район г. Кирова).

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, - 0,01668 мг/л (0,3 ПДК), снижение за 5-летний период составило 4,7 раза;
- в п. Лянгасово, водоснабжение, которого осуществляется из р. Быстрица – 0,03201 мг/л (до 0,5 ПДК), снижение за 5-летний период составило 3,4 раза.

Если в 2015 году доля неудовлетворительных результатов исследований воды систем централизованного водоснабжения на содержание хлороформа в регионе составляла 85,4%, то в 2021 г. – 5,2%.

Удельный вес неудовлетворительных исследований питьевой воды систем централизованного водоснабжения по микробиологическим показателям составил в 2021 году 0,9%. 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 2021 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 2021 году доля неудовлетворительных исследований почвы по данным социально-гигиенического мониторинга составила 2,2% в группе санитарно-химических

показателей и 9,2% в группе микробиологических, паразитологических и энтомологических показателей.

На 5 из 9 территорий, где осуществляется мониторинг состояния почвы, зафиксированы превышения ПДК по санитарно-химическим показателям за счет содержания цинка, марганца, свинца, мышьяка и бенз(а)пирена. В структуре неудовлетворительных результатов исследований в 2021 году 52% занимает цинк, 20% - бенз(а)пирен, 16% – марганец.

Таблица 7

Приоритетные загрязняющие вещества почвы населенных мест по санитарно-химическим показателям в 2021 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
Вятскополянский					
марганец	4	1	25,00	0,8	1,9
Кирово-Чепецкий					
марганец	18	1	5,56	0	0
цинк	18	1	5,56	0,2	1,2
Котельничский					
марганец	18	2	11,11	0,4	1,7
мышьяк	18	1	5,56	0,4	1,2
Слободской					
свинец	18	1	5,56	0,2	1,7
цинк	18	10	55,56	1,3	3,3
г.Киров					
свинец	36	1	2,78	0,2	1,8
цинк	36	2	5,56	0,3	1,6
бенз (а)пирен	36	5	13,89	0,6	2,4

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 9 территорий относится к неопасной. На 3 территориях (гг. Слободской, Омутнинск, Киров) зарегистрированы неудовлетворительные результаты при определении бактерий группы кишечной палочки, общих колиформных бактерий (ОКБ, в том числе E.coli) и энтерококков (фекальные). Кроме того, на территории г. Слободского при исследовании почвы обнаружены жизнеспособные яйца Toxocara spp. и Trichostrongylidae spp.

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 2021 году проведено 8672 исследования, из них 0,3% не соответствовали гигиеническим нормативам (2020 год – 1,1%). Неудовлетворительные результаты исследований пищевых продуктов были связаны с превышением гигиенических нормативов по содержанию нитратов (27 неудовлетворительных исследований из 1152 проб на данный показатель, из них 11 проб свеклы, 6 – картофеля, 4 – лука репчатого, 3 – капусты, 1 – огурцов, 1 – кабачков, 1 – моркови).

По содержанию афлатоксинов, антибиотиков, нитрозаминов, пестицидов превышений допустимых уровней в 2021 году не зарегистрировано.

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

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

Несмотря на удовлетворительное 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).

В 2021 году проведен 1-й этап работы по моделированию рассеивания дурнопахнущих загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с целью установления источника запахов в северо-западной, западной и юго-западной части МО «Город Киров» (на примере сероводорода).

Для проведения работы Управлением Роспотребнадзора по Кировской области в адрес ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» представлена следующая информация:

- I. данные инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух следующих хозяйствующих субъектов:
 - 1) МУП «Водоканал»;
 - 2) АО «Агрофирма «Дороничи» (объекты: производственная база п. Дороничи; животноводческий комплекс 11 км автодороги Киров-Стрижи-Оричи; 7 промплощадок вблизи с. Русское – репродуктор, доращивание, откорм А, Б, В, биопруды, хрячник);
 - 3) ООО «ДИОН»;
 - 4) АО «Агрокомбинат племзавод «Красногорский» (объекты: животноводческие комплексы в п. Костино, с. Бахта, д. Балезинщина, п. Дороничи);
 - 5) Кировская ТЭЦ-4 филиала «Кировский» ПАО «Т Плюс».

Дополнительно как объекты, располагающиеся в северо-западной, западной или юго-западной части МО «Город Киров» и имеющие в составе выбросов сероводород, в первичный анализ Центром включены:

- 1) Кировский филиал АО «АВВА РУС»;
- 2) ООО «Базис»;
- 3) ООО «КАМА ТРЕЙД-КИРОВ».

- II. По каждой промплощадке и каждому источнику выброса загрязняющих веществ предприятия представлены:
 - №, наименование источника;
 - тип источника (точечный, линейный, неорганизованный и т.п.);
 - координаты (в локальной системе координат);
 - принадлежность к цеху/участку;
 - высота, диаметр, температура ГВС, скорость выхода ГВС;
 - перечень выбрасываемых по источнику загрязняющих веществ, максимальный выброс (г/с), валовый выброс (т/год);
 - генеральные планы предприятий с нанесенными источниками выбросов для формирования картографической основы проекта.

Расчет концентраций сероводорода, потенциально формируемых предприятиями, в составе выбросов которых присутствует сероводород, проведен при помощи моделирования рассеивания загрязняющих веществ. Максимально-разовые и среднегодовые уровни воздействия оценивались на методических принципах, положенных в основу нормативной методики МРР-2017 (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе») и реализованных в программном комплексе оценки загрязнения воздушного бассейна «Эколог» версия 4.

По результатам моделирования рассеивания сероводорода выявлено, что на большей части расчетной площадки потенциальная концентрация указанного загрязняющего вещества при заданных исходных условиях составляла доли ПДК_{мр}, то

есть сероводород при обычных метеоусловиях присутствует в атмосферном воздухе северо-западной, западной и юго-западной части МО «Город Киров» в незначительных количествах, что не исключает появление запаха, поскольку запах, как правило, формируется смесью веществ.

Максимальные расчетные концентрации сероводорода среди заданных контрольных точек при воздействии выбросов 14 исследуемых промплощадок отмечаются в точках №21 (пер. Березниковский, д. 12б) при юго-западном направлении ветра; №12 (ул. Тарасовская, д. 4) при южном направлении ветра; №32 (ул. Упита, д.2) при северном направлении ветра.

От 96,1 до 99,4% вклада в формируемые расчетные концентрации в указанных точках вносят источники выбросов ООО «ДИОН».

В зону влияния указанного предприятия попадает большая часть из заданных контрольных точек, критериями выбора которых были максимальная концентрация жалоб населения либо регистрация неудовлетворительных результатов исследований по содержанию сероводорода в атмосферном воздухе в 2016-2021 гг.

Тем не менее, ряд контрольных точек находится за пределами зон влияния по сероводороду всех изучаемых предприятий. Это может быть связано с тем, что:

- запах чаще всего формируется не отдельным веществом, а сложной смесью веществ;
- высота узлов расчетной площадки, расчетных точек над уровнем земли принята стандартной (2 м.), а запах может ощущаться на верхних этажах многоэтажного дома;
- моделирование рассеивания сероводорода проводилось для условий соблюдения нормативов допустимых выбросов.

Данный факт свидетельствует о необходимости проведения сводных расчетов рассеивания от суммы всех выбрасываемых изучаемыми предприятиями дурнопахнущих веществ (сероводород, аммиак, меркаптаны и т.д.) с моделированием вероятности появления неспецифического и навязчивого запаха от изучаемой смеси химических соединений.

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 PM10 и PM2,5) при хронической экспозиции на уровне средних концентраций, рассчитанных на основе максимально разовых, были больше единицы на всех территориях в течение всех анализируемых лет.

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

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

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

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

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

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.6).

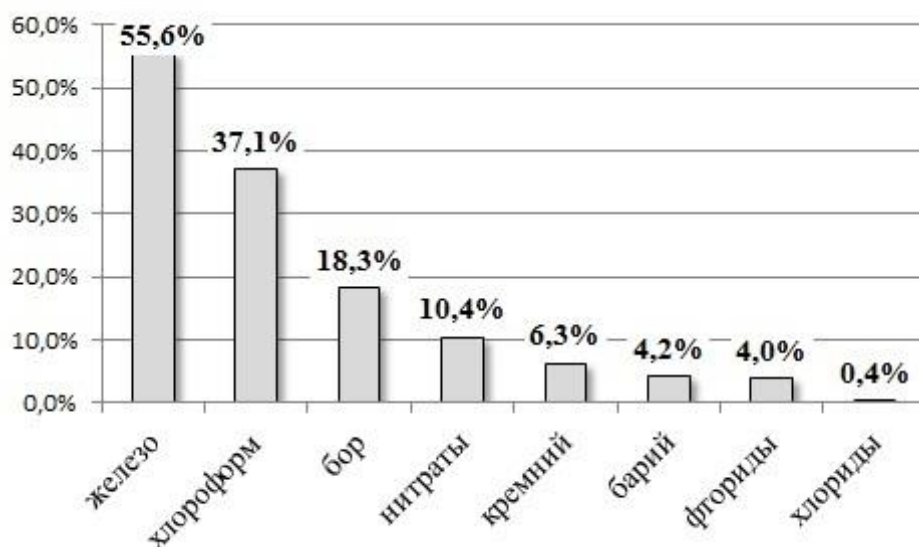


Рис.6. Ранжирование санитарно-химических показателей по удельному весу населения, находящегося под воздействием повышенных концентраций данного вещества в питьевой воде

При ранжировании химических показателей установлено, что железо относится к 1 рангу, удельный вес населения под воздействием – 55,6%, количество населения под воздействием – около 695 тыс. человек. Особенно неблагоприятная ситуация по данному показателю сложилась в Подосиновском, Опаринском и Верхнекамском районах (рис.7).

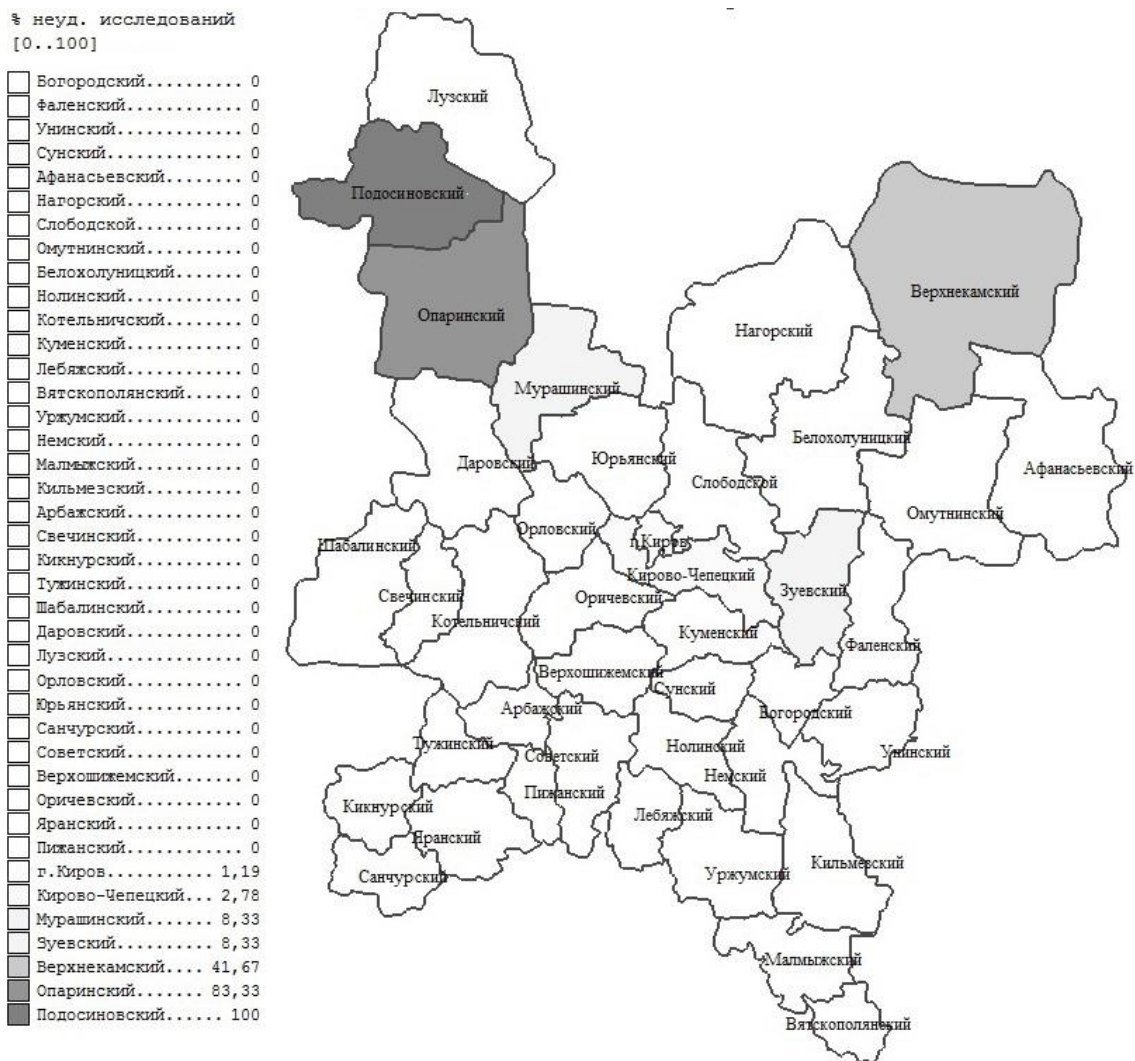


Рис.7. Территории неблагополучия по содержанию железа в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

Второе место занимает хлороформ, население под воздействием – около 464 тыс. человек. К территориям неблагополучия относится г. Киров и п. Лянгасово МО «Город Киров».

Бор, удельный вес населения, под воздействием повышенных концентраций которого составляет 18,3 %, имеет третий ранг (количество населения под воздействием – около 228 тыс. человек). По содержанию бора в питьевой воде выделены наиболее неблагополучные территории: Арбажский, Даровской, Зуевский, Фаленский, Нагорский, Орловский, Белохолуницкий, Омутнинский районы, п. Дороницы и Нововятский район г. Кирова (рис.8).

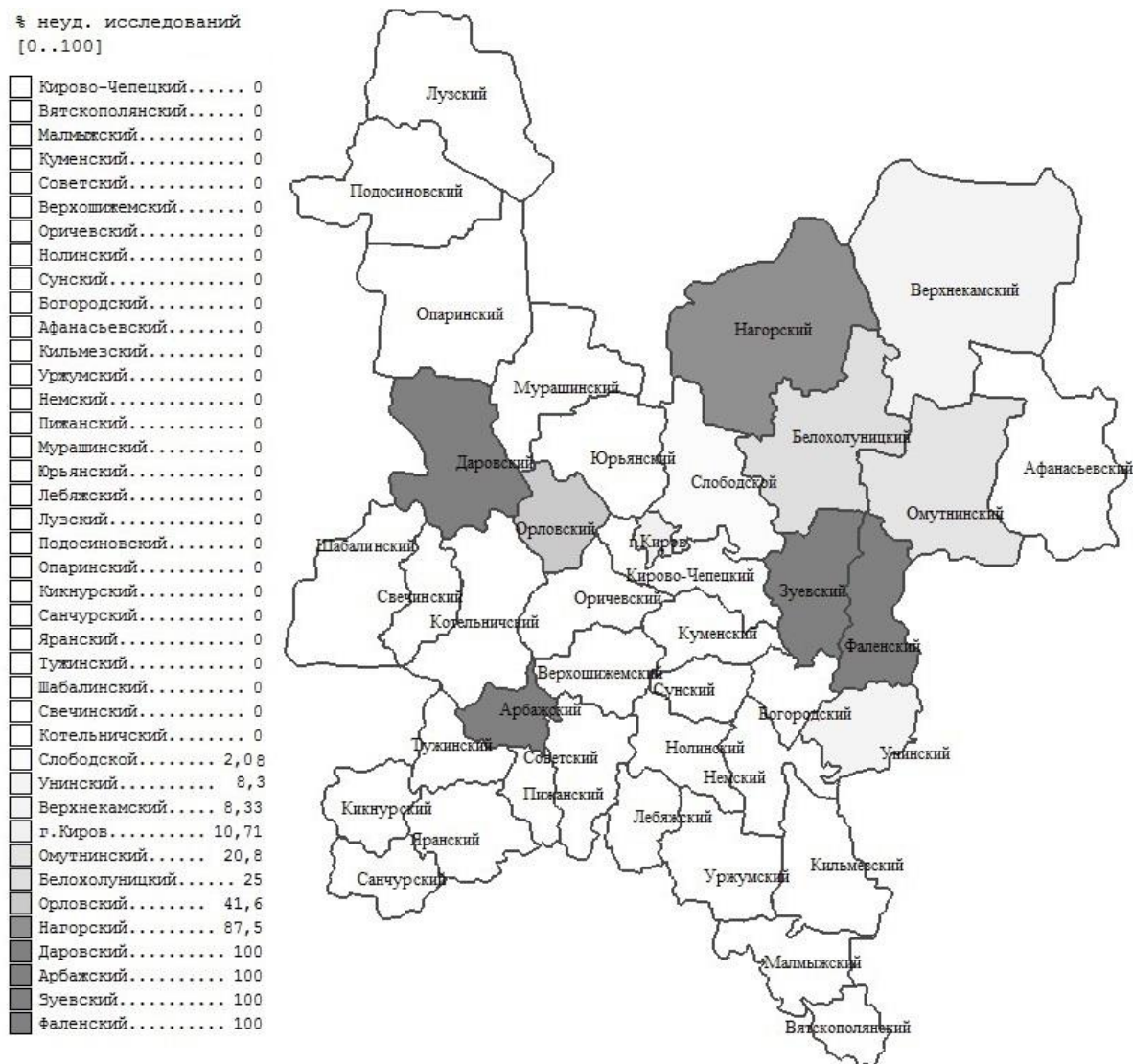


Рис.8. Территории неблагополучия по содержанию бора в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

Четвертый ранг имеют нитраты с удельным весом населения под воздействием, равным 10,4 % (количество населения под воздействием – около 129 тыс. человек). Неблагополучная ситуация по содержанию нитратов – в Богородском, Орловском, Слободском, п. Дороницы и Новоятском районе г. Кирова.

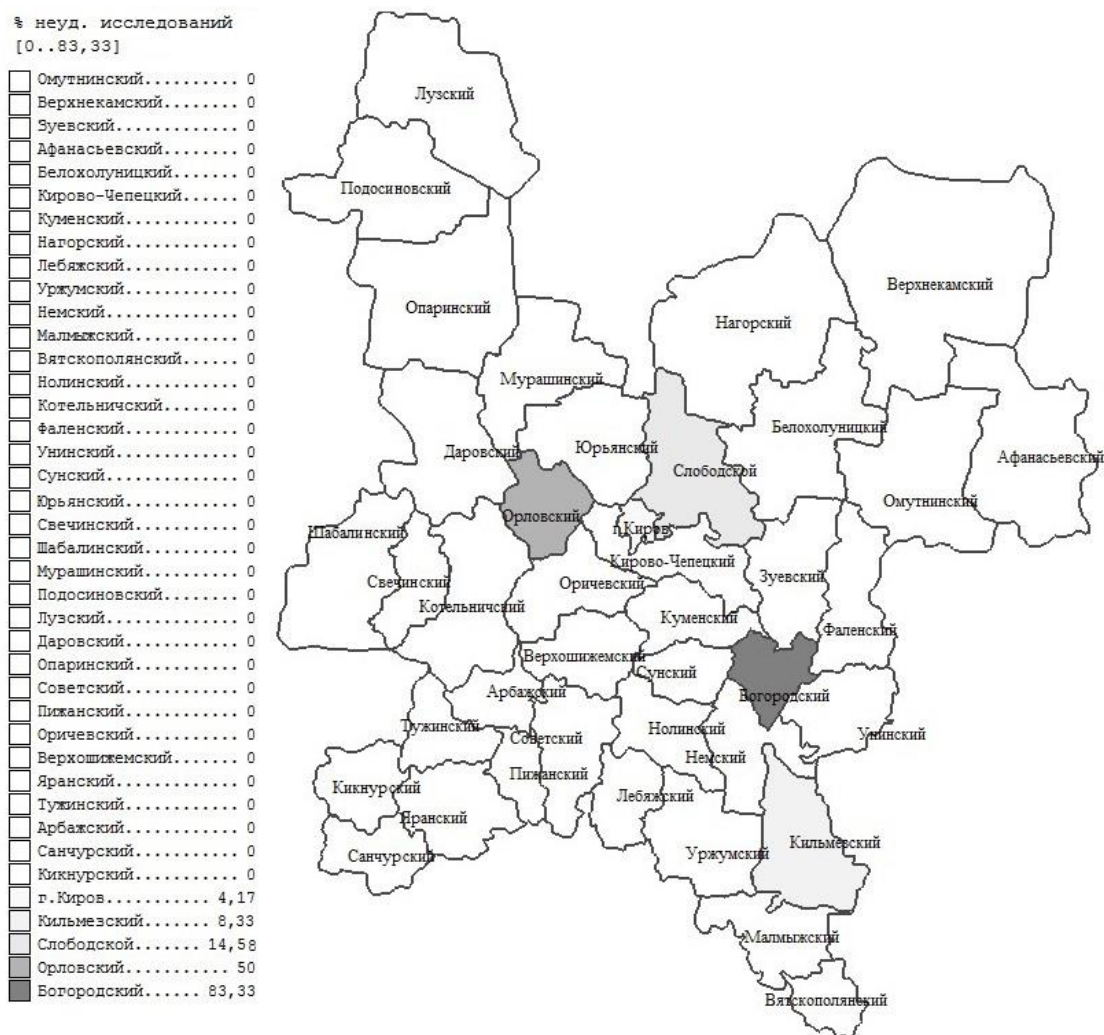


Рис.9. Территории неблагополучия по содержанию нитратов в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

Кремний относится к пятому рангу (доля населения под воздействием – 6,3 %, количество населения под воздействием – около 79 тыс. человек). Неблагополучная ситуация по данному показателю сложилась в Богородском, Унинском, Слободском районах, п. Дороничи и п. Радужный МО «г. Киров» (рис.10).

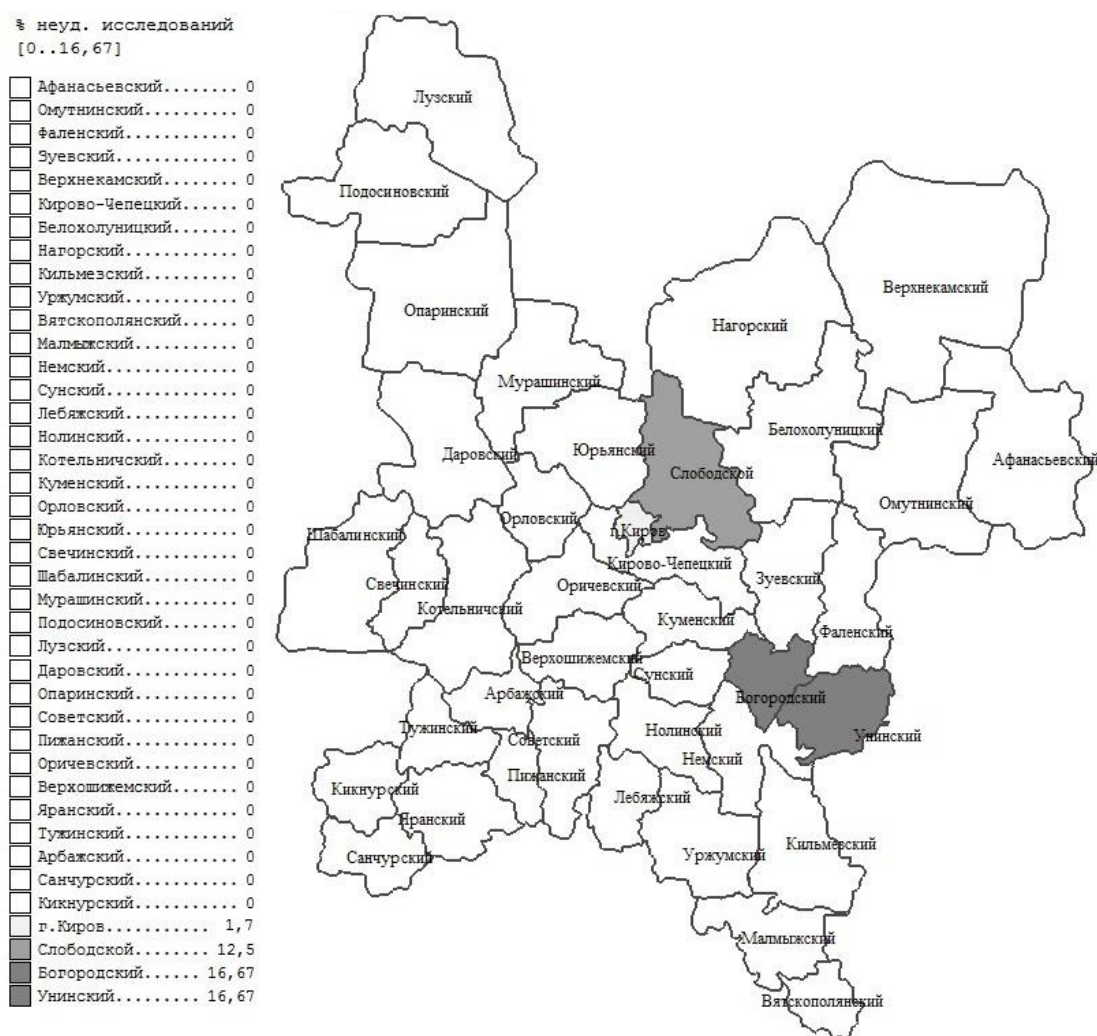


Рис.10. Территории неблагополучия по содержанию кремния в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

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.

Седьмое место занимают фториды, население под воздействием – около 50 тыс. человек. К территориям неблагополучия относятся Нагорский и Даровской районы (рис.11).

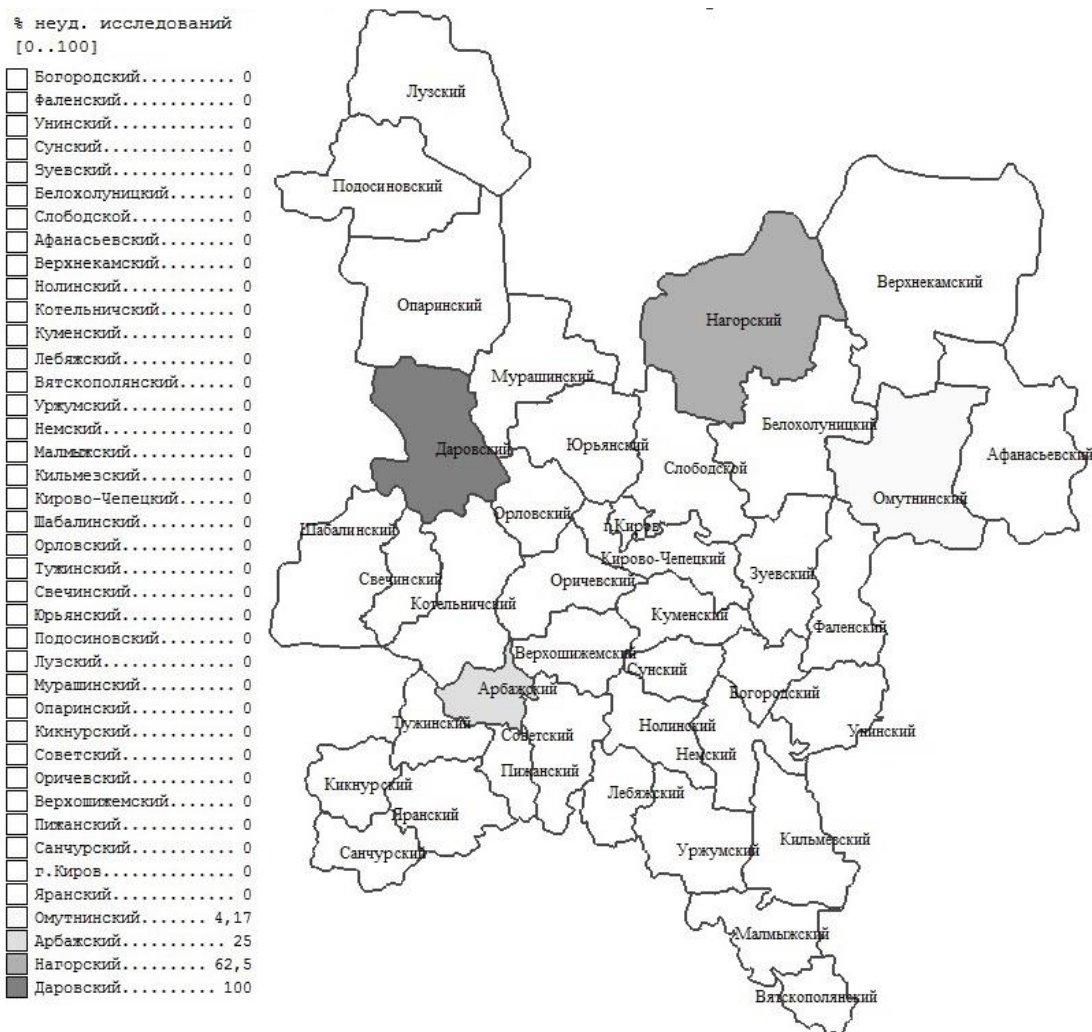


Рис.11. Территории неблагополучия по содержанию фторидов в питьевой воде систем централизованного водоснабжения по данным СГМ

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%-х доверительных границ средних величин.

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).

После проведения комплекса мероприятий по результатам проведенной в 2014 году работы «Оценка риска хронического комплексного воздействия хлороформа, содержащегося в воде систем централизованного водоснабжения г. Кирова» 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», проведенной в 2020 году, выявлено, что даже в условиях оценки средней тенденции и вероятного недоучета чрезкожного и ингаляционного путей поступления хлороформа индекс опасности при комплексном поступлении хлороформа пероральным, ингаляционным и чрезкожным путем для детского населения превышает 1 (НИ=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.

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 перинатальной смертности, маловесности плода и формировании пороков развития глаз, центральной нервной системы, кардиоваскулярной системы (дефекты межжелудочковой перегородки) и скелета (дефекты ребер).

Территориями неблагополучия, где среднемноголетние концентрации соединений бора в питьевой воде превышают ПДК, являются Фаленский, Зуевский, Нагорский, Арбажский, Даровский, 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.

По результатам работы «Оценка риска здоровью населения Кировской области в условиях хронического перорального воздействия **фторидов**, содержащихся в воде систем централизованного водоснабжения», проведенной в 2021 году, выявлено, что повышенное потребление фтора в течение длительного времени приводит к флюорозу зубов и костей (накоплению в них фтора). В основе действия фтора лежат нарушение обмена кальция и выраженное нарушение проницаемости мембран. Механизм действия фтора на эмаль зубов связывают с его повреждающим действием на функцию амелобластов, нарушением синтеза белковой матрицы и блокированием связующего звена между белковым и минеральным компонентами. В костной ткани фторид-ион оказывает отрицательное влияние на остеобласты, остеокласты, синтез мукополисахаридов и коллагена, стимулирует образование кристаллов фторapatита из оксиapatита. Перечисленные сдвиги изменяют структуру, физико-химические свойства костей, процессы аппозиции и резорбции в них.

Руководство по оценке риска указывает в качестве критических органов и систем при хроническом пероральном поступлении фтора, фторидов неорганических, хорошо растворимых, фторидов твердых, а также фтористых соединений, плохо растворимых в воде, зубы и костную систему.

К территориям с наибольшими среднеголетними концентрациями фторидов в питьевой воде относятся Нагорский, Арбажский и Даровский районы. Среднеголетние концентрации фторидов в воде систем централизованного водоснабжения на указанных территориях составили 1,064-1,889 мг/л (0,7-1,3 ПДК).

Риск для здоровья детей при хроническом воздействии рассчитанных потенциальных среднесуточных доз фторидов, содержащихся в воде систем централизованного водоснабжения, в 2018-2020 гг. был выше допустимого уровня ($HQ > 1$) в Нагорском, Арбажском, Даровском, Тужинском, Фалёвском районах.

По результатам проведенной работы даны предложения для принятия мер.

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

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

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 сердечнососудистой 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 (Н_Q) 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 2021 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 району, требующему 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.

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 (цинк, марганец, свинец, мышьяк и бенз(а)пирен), микробиологические (бактерии группы кишечной палочки, общие колиформные бактерии (ОКБ, в том числе E.coli) и энтерококки (фекальные)) и паразитологические (яйца и личинки гельминтов) показатели.

Мониторинг радиационной обстановки в Кировской области

Радиационная обстановка в 2021 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 2020 году 3,0 мЗв/год (таблица 8).

Таблица 8

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

Территория \ Год	2016	2017	2018	2019	2020
Область	3,1	3,6	3,0	3,1	3,0
РФ	3,8	3,9	3,8	3,9	4,0

Коллективная годовая эффективная доза облучения населения области за счет всех ИИИ в 2020 году составила 3778 чел.-Зв.

Основная дозовая нагрузка населения определяется воздействием природных ИИИ (74,05% в структуре коллективных эффективных доз облучения населения), наибольший вклад в эту дозу вносит природный радиоактивный газ радон. Вторым фактором по значимости являются рентгенорадиологические процедуры, которые приносят 25,76% 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 191 организация, использующие техногенные источники. Радиационные объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности, относящиеся к особо радиационно- и ядерно-опасным, на территории области и на территории соседних субъектов отсутствуют.

Общее число персонала в организациях, использующих техногенные ИИИ, составляет 1107 человек, в том числе персонала группы А – 1058 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 97%.

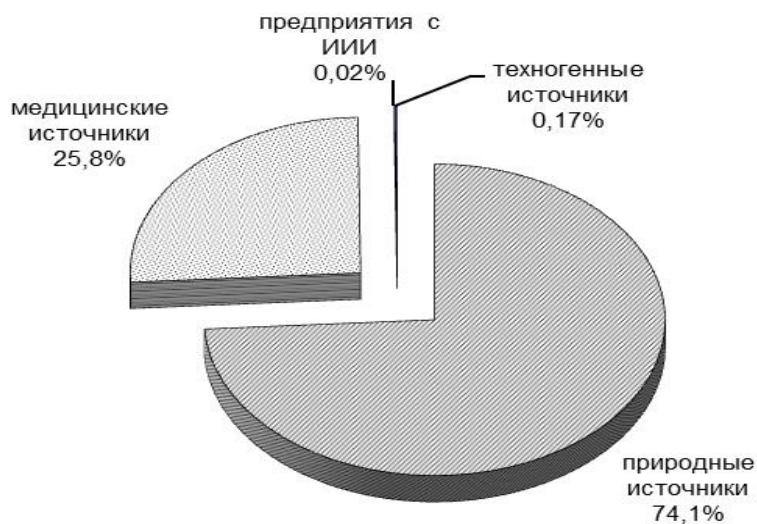


Рис.12. Структура доз облучения населения

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 4 года. Данные по загрязнению почвы стронцием-90 не приводятся, так как в регионе не зарегистрированы масштабные загрязнения данным радионуклидом.

Таблица 9

Плотность загрязнения почвы цезием-137 (кБк/м²)

2017 год		2018 год		2019 год		2020 год		2021		Фоновые значения радиоактивного загрязнения почвы, обусловленные глобальными выпадениями Средн.
Средн.	Макс.	Средн.	Макс.	Средн.	Макс.	Средн.	Макс.	Средн.	Макс.	
1,7	2,1	1,7	2,7	1,9	2,7	1,9	2,1	1,8	2,3	1,4

В ходе социально-гигиенического мониторинга и производственного контроля на радиоактивные вещества исследовано 167 проб почвы.

Отбор проб атмосферного воздуха на содержание радиоактивных веществ проводится на территории Центра (г. Киров). В 2017-2021 гг. ежегодно исследовалось 120 проб на суммарную бета-активность и по 12 проб на ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr (всего – 144

пробы). Превышений допустимых среднегодовых объемных активностей радионуклидов для населения не установлено.

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

Таблица 10

Состояние питьевого водоснабжения в 2017-2021 годах

Показатель \ Год	2017	2018	2019	2020	2021
Число источников централизованного водоснабжения	2022	2142	2142	2157	2191
Доля источников, исследованных на суммарную альфа- и бета-активность (%)	31	35	38	42	52
Доля проб, превышающих контрольные уровни по суммарной альфа- и бета-активности (%)	2,7	1,4	1,0	0,5	0,6
Доля источников, исследованных на содержание природных радионуклидов (%)	30	31	36	40	46
Доля проб, превышающих УВ для природных радионуклидов (%)	3,5	2,9	1,8	2,3	0,9
Доля источников, исследованных на содержание техногенных радионуклидов (%)	0,6	1,2	0,4	0,4	0,5
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 11). 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 11

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
2021 год	209	48	42	5

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%, в 2020 году – 79,8%

Средние годовые эффективные дозы природного облучения человека за счет внешнего гамма-излучения и за счет радона представлены в таблице 12.

Таблица 12

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
2020 год	2,24	3,20

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%, в 2021 году – 0%

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 2021 году представлены в таблице. Следует отметить, что на протяжении последних трех лет уровень гамма-фона в Кировской области остается практически без изменений.

Таблица 13

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	0,10	0,10	0,09	0,10	0,19	0,10	0,10	0,10
Кирово-Чепецк	0,10	0,09	0,10	0,10	0,09	0,10	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	0,08	0,09	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09	0,11	0,09	0,11
Слободской	0,07	0,07	0,08	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,07	0,09
Советск	0,07	0,08	0,07	0,09	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,09
Юрья	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
Киров	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	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 14.

Таблица 14

Радиационная обстановка в помещениях жилых и общественных зданий

Показатель / Год	2017	2018	2019	2020	2021
Число помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, исследованных по мощности дозы гамма-излучения	94	109	100	7	11
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	120
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	-

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

Число проб строительного сырья и материалов, исследованных на содержание природных радионуклидов: 2017 год – 11, 2018 год – 23, 2019 год – 57, 2020 год – 26, 2021 год – 42. 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 15.

Таблица 15

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
2020 год	25,76	19,94	2,40	1,82	0,78	0,80

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 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области», 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 2020 год в Кировской области функционирует 191 организация, использующая техногенные источники. Радиационные объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности, относящиеся к особо радиационно- и ядерно-опасным, на территории области отсутствуют.

Доля объектов надзора, на которых выявлено нарушение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, составляет 2,1%. Выявлены нарушения в состоянии стационарной радиационной защиты и вентиляции в медицинских рентгенкабинетах.

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

Всего в организациях, поднадзорных Роспотребнадзору, работает 1058 специалистов персонала группы А и 49 – 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 зарегистрировано две радиационные аварии в городе Кирове:

1. На одном из предприятий при обследовании партии металлолома и транспортного средства, расположенных на открытой площадке, установлено превышение уровня гамма-фона, плотности потока альфа-излучения и плотности потока бета-излучения.

2. Управлением МВД России по Кировской области выявлен и изъят у гражданского лица неиспользуемый и не числящийся на балансе радиоактивный источник (в составе измерителя мощности дозы (рентгенметр)).

Управлением дано предписание по утилизации в установленном порядке данных источников специализированной организацией. Пострадавших от воздействия ионизирующего излучения (лучевой патологии) не установлено.

Таким образом, радиационная обстановка на территории региона в 2021 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 2021 году при проведении надзорных мероприятий и в рамках проведения производственного контроля по физическим факторам обследовано 4489 объектов, выполнено 69852 измерений физических факторов, из них 37,9% – в целях обеспечения функций по государственному надзору (таблица 16).

Таблица 16

Количество измерений физических факторов в 2012-2021 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Количество обследованных объектов	6311	7133	5464	4011	4784	4458	5190	6516	4489	4655
Общее число выполненных измерений	36075	36403	35522	53341	59839	65741	69931	90248	68512	69852
- в том числе число измерений в целях обеспечения функций по государственному надзору	26554 74%	26368 72,4%	25798 72%	28164 52,8%	47276 79,0%	49629 75,4%	45967 65,7%	43601 48,3%	33722 49,2%	26445 37,9%
Число измерений на территории населенных пунктов	2306	752	2083	1226	2532	2540	1251	1495	669	958
Число измерений на рабочих местах	33927	35985	35256	28310	24515	18387	27350	25283	21190	21108
Число измерений в целях оценки продукции	7	6	4	0	4	15	0	9	0	0

В структуре измерений физических факторов преобладают исследования микроклимата (60,7%), освещенности (27,3%). Удельный вес измерений электромагнитных полей составляет 6,6 %, шума – 4,1%, вибрации – 1,1% (рис.13).

В структуре неудовлетворительных результатов наибольшую долю занимают результаты измерений по фактору освещенности (54,2%).

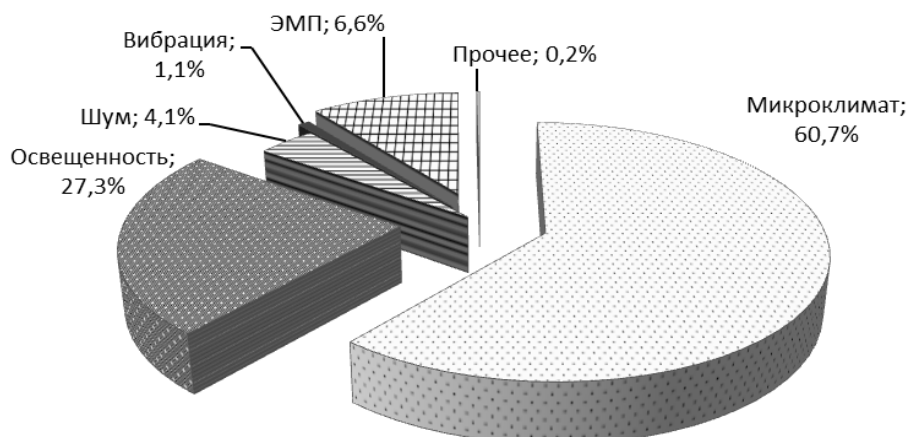


Рис.13. Структура измерений физических факторов в 2021 году

В ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» имеется 167 средств измерений физических факторов неионизирующей природы (таблица 17).

Таблица 17

Количество средств измерения для замеров физических факторов в 2012-2021 гг.

Средства измерения (СИ)	Количество по годам									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
СИ шума	18	18	18	13	13	11	15	16	16	16
СИ инфразвука	16	14	14	5	5	6	1	6	3	3
СИ освещенности	46	23	23	35	35	30	34	35	35	35
СИ параметров микроклимата	46	35	35	41	41	36	38	57	57	60
СИ электромагнитных полей 50Гц	5	4	4	6	6	6	7	9	9	9
СИ электромагнитных полей от ПЭВМ	9	8	8	8	8	8	10	12	12	12
СИ электромагнитных полей радиочастотных диапазонов	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2
СИ лазерного излучения	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
СИ ультрафиолетового излучения	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СИ вибрации	9	6	6	7	7	8	9	10	11	12
Акустические калибраторы	11	9	9	9	9	9	9	9	9	11
СИ аэроионов	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СИ ультразвука	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
СИ инфракрасного излучения	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3
СИ постоянного магнитного поля	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
СИ гипогеомагнитного поля	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1

Наиболее значимыми источниками воздействия физических факторов на территории жилой застройки являются автомобильный транспорт, объекты торговли, общественного питания, расположенные на первых этажах жилых зданий, а также

технологическое оборудование промышленных предприятий, расположенных в черте жилой застройки при отсутствии организации санитарно-защитных зон.

Основными источниками ЭМП на территории области являются ПРТО. В 2021 году проведено 29 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).

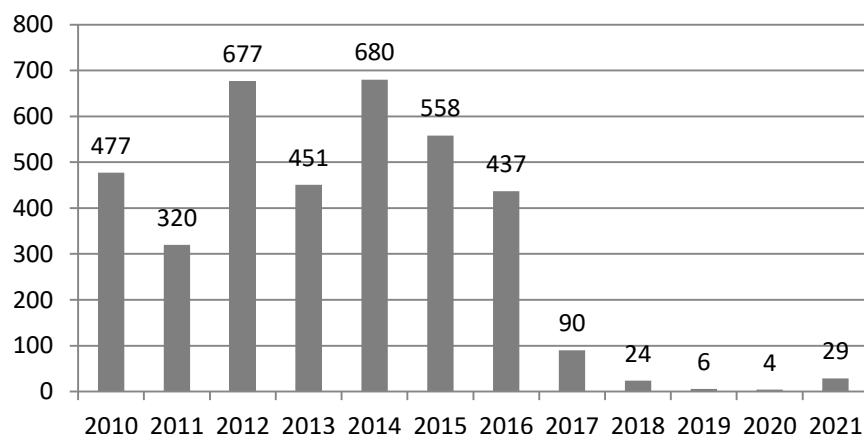


Рис.14. Число проведенных экспертиз ПРТО (размещение и эксплуатация)

При вводе в эксплуатацию в обязательном порядке проводятся инструментальные измерения уровней ЭМИ, создаваемых ПРТО, с оформлением протокола измерений. Определяемые показатели при контроле за ПРТО - напряженность электрического поля, магнитного поля, плотность потока энергии. Измерения данных параметров проводятся на рабочих местах, в жилых и общественных зданиях, на территории жилой застройки, в районе размещения ПРТО. Всего проведено 213 измерений уровней электромагнитного излучения на территории, прилегающей к ПРТО, и в помещениях.

В структуре жалоб наибольший удельный вес занимают жалобы населения на повышенные уровни шума. Наибольшая часть не отвечающих гигиеническим нормативам из общего числа проведенных исследований, относится к фактору шума в жилых помещениях.

Основными источниками шума в жилых помещениях являются инженерно-технологическое (в том числе холодильное, вентиляционное) оборудование предприятий торговли и общественного питания, которые размещаются во встроенно-пристроенных помещениях первых этажей жилых зданий, а также оборудование систем отопления и водоснабжения самого жилого здания, лифты. Причинами повышенных уровней шума, создаваемых указанными источниками, является отсутствие (или недостаточность) шумозащитных мероприятий на стадии проектирования, размещения указанного оборудования, а также нарушение правил и режима эксплуатации оборудования.

В 2021 году по физическим факторам обследовано 811 детских дошкольных и учебных заведений (рис.15).

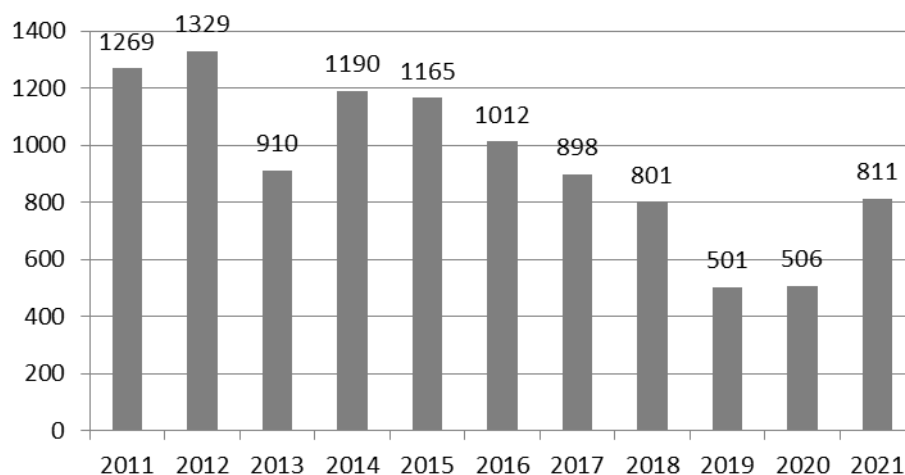


Рис.15. Количество детских дошкольных и учебных заведений, обследованных с применением инструментальных измерений по физическим факторам по госнадзору

Наибольшая часть (66,8%) неудовлетворительных результатов обследований детских дошкольных и учебных заведений по физическим факторам приходится на показатель «освещенность» (рис.16). Доля неудовлетворительных обследований по показателю «микроклимат» составляет 33,1%, ЭМП – 0,1%.

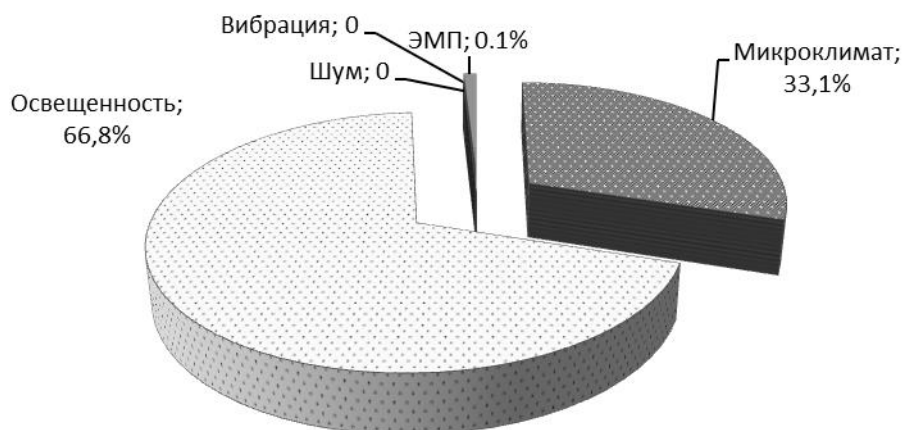


Рис.16. Структура неудовлетворительных результатов обследований детских дошкольных и учебных заведений по физическим факторам

Удельный вес промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составил в 2021 году по шуму 60,7%, по вибрации – 33,3%, по параметрам микроклимата – 6,7%, по ЭМП – 0%, по освещенности – 6,9%.

Таблица 18

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

Факторы	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
шум	40,7	35,7	37,4	35,9	39,2	35,7	24,1	60,7
вибрация	20,1	12,9	13,3	16,6	16,7	15,7	12,5	33,3
микроклимат	4,7	4,6	6,6	13,8	8,3	11,7	5,0	6,7
ЭМП	13,5	6,2	3,9	0	5,0	7,6	6,3	0
освещенность	31,1	19,8	23,3	18,2	15,1	17,6	13,4	6,9

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 2021 года составила 1250,2 тыс. человек и сократилась по сравнению с началом 2020 года на 12,2 тыс. человек. В общем сокращении численности естественная убыль составила 86,9%, миграционная убыль – 13,1%.

Численность городского населения на 1 января 2021 года составила 977,6 тыс. человек (78,2%), сельского населения – 272,6 тыс. человек (21,8%), причём соотношение между ними ежегодно меняется в сторону увеличения доли городского населения.

По данным Кировстата, по сравнению с началом 2020 года уменьшение численности характерно для всех муниципальных районов и городских округов, за исключением г. Кирова. Так, больше всего численность населения сократилась в Арбажском, Мурашинском, Опаринском, Богородском, Лебяжском, Свечинском и Нагорском, меньше всего – Оричевском, Слободском, Вятскополянском, Омутнинском, Советском районах. В городе Кирове численность населения выросла на 2,4 тыс. человек.

По предварительной оценке Росстата численность постоянного населения Кировской области на 1 января 2022 года составила 1224,4 тыс. человек и сократилась по сравнению с началом года 2021 года на 25,8 тыс. человек. По оперативным данным Росстата в январе-декабре 2021 года отмечен рост естественной убыли населения области в 1,4 раза к предыдущему году. Этому способствовало рост смертности населения: показатель смертности вырос в 2021 году по сравнению с 2020 годом на 17,4% и составил 19,6 на 1000 человек населения, а также снижение числа родившихся: показатель рождаемости снизился в 2021 году к 2020 году на 2,4% и составил 8,2 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 2021 году показатель смертности превышал показатель рождаемости в 2 раза, при этом коэффициент рождаемости в области ниже показателя по Российской Федерации (9,6 на 1000 населения) на 14,6%. Величина коэффициента смертности превышает среднероссийский показатель (16,8 на 1000 населения) на 16,7%.

Среди территорий Приволжского федерального округа Кировская область по уровню рождаемости находится по данным 2020 года только на 11-м месте, по уровню смертности – на 11-м (выше показатель смертности зарегистрирован только в Саратовской, Пензенской и Нижегородской областях).

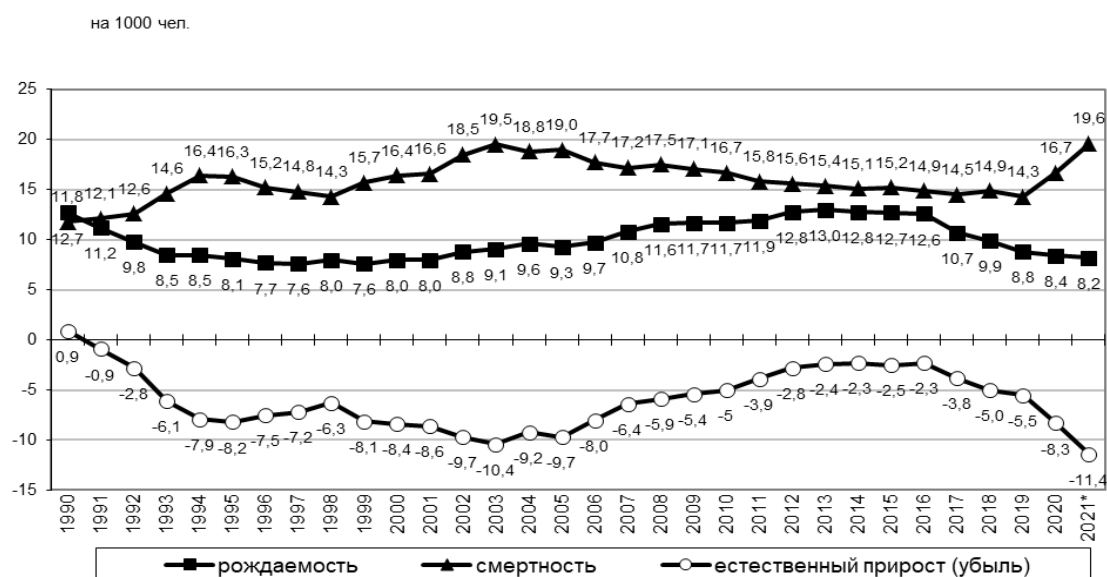


Рис.17. Естественный прирост (убыль) населения Кировской области

2021* - оперативные данные

Среди территорий области по данным 2020 года наиболее высокие показатели рождаемости зарегистрированы в Афанасьевском (11,4 на 1000 чел. населения), Сунском (11,3 на 1000 чел. населения), Немском (11,0 на 1000 чел. населения) районах, самая низкая рождаемость в Богородском (4,4 на 1000 чел. населения), Арбажском (5,1 на 1000 чел. населения), Кикнурском (5,2 на 1000 чел. населения), Тужинском (6,2 на 1000 чел. населения), Свечинском (6,4 на 1000 чел. населения) районах. В 2020 году по сравнению с 2019 годом отмечен рост общего коэффициента рождаемости в 17 районах области, наибольший в Санчурском (в 1,8 раза), Шабалинском, Мурашинском, Немском, Оричевском (в 1,3 раза), Кирово-Чепецком (в 1,2 раза) районах.

Самые высокие показатели смертности в 2020 году зарегистрированы в Арбажском (26,58 на 1000 чел. населения), Богородском (26,28), Санчурском (25,27), Фаленском (24,43), Малмыжском (22,99), Белохолуницком (22,53) районах. Снижение уровня смертности отмечено только в 5 районах области, наиболее значительное в Опаринском, Шабалинском и Кикнурском (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 2020 год из области уехало 43,3 тыс. человек, а миграционная убыль составила 1,5 тысяч человек.

За 2020 год общий объем миграции (сумма прибывших и выбывших) снизился по сравнению с 2019 годом на 14,3%. Миграционная убыль по сравнению с 2019 годом снизилась в 1,8 раза.

По предварительным данным Кировстата за январь-ноябрь 2021 года миграционная убыль (1,25 тыс. человек) по сравнению с аналогичным периодом 2020 года (1,3 тыс. человек) изменилась незначительно.

Таким образом, в 2021 году демографическая ситуация в регионе характеризовалась ростом смертности и снижением рождаемости, 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 2021 года составляли 656,0 тыс. человек (52,5%), в возрасте моложе трудоспособного – 227,5 тыс. человек (18,2%), старше трудоспособного – 366,7 тыс. человек (29,3%). Коэффициент демографической нагрузки (количество лиц нетрудоспособного возраста, приходящееся на 1000 лиц трудоспособного возраста) увеличился с 867 человек в 2017 году до 906 в 2021 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 2021 года - 1170 женщин, (в возрасте моложе трудоспособного на 1000 мужчин - 949 женщин, в трудоспособном – 883 женщины, а в возрасте старше трудоспособного – уже 2309 женщин).

Ожидаемая продолжительность жизни в 2020 году в целом по Кировской области составила 71,42 года (мужчины – 65,99 года, женщины – 76,89 года), по РФ – 71,54 года (мужчины и женщины соответственно 66,49 и 76,43). 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 2020 году основную долю составляют болезни системы кровообращения (40,8%), новообразования (14,3%), несчастные случаи, отравления и транспортные травмы (7,2%).

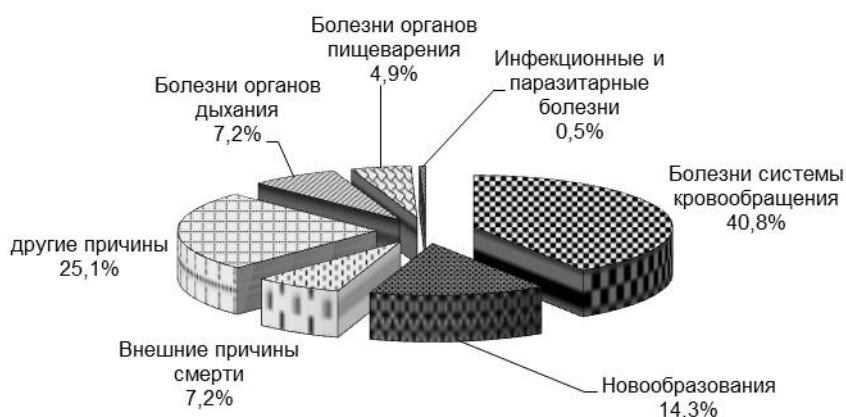


Рис.18. Структура причин смерти в Кировской области в 2020 году

Показатели смертности от болезней органов дыхания превышали в 2020 году среднероссийские значения – в 1,8 раза, от внешних причин смерти в 1,3 раза, от новообразований – на 19,2%, от болезней органов пищеварения – на 12%, от болезней системы кровообращения на 7,1%. Несмотря на устойчивую тенденцию снижения смертности от случайных отравлений алкоголем в 2020 году данный показатель в области продолжает превышать среднероссийский в 2,6 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 раза) (таблица 19).

Таблица 19

Смертность населения Кировской области по основным причинам смерти в 2016-2020 годах (на 100 тыс. населения)

Основные причины смерти	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	РФ (2020 г)
Умершие от всех причин:	1490,1	1445,9	1490,0	1430,7	1682,3	1460,2
От некоторых инфекционных и паразитарных болезней	8,4	7,1	7,9	7,7	7,8	20,6
новообразований	236,5	236,5	227,9	224,7	240,9	202,0
Болезней системы кровообращения	718,0	698,4	674,4	697,4	686,6	640,8
Болезней органов дыхания	50,5	49,9	56,1	42,8	120,8	65,9
Болезней органов пищеварения	72,6	66,6	66,0	70,3	82,1	73,3
Внешних причин смерти:	143,8	128,6	128,8	119,6	120,8	95,3
из них от транспортных травм	14,4	14,2	14,7	13,7	12,0	11,6
случайных отравлений алкоголем	22,8	18,6	18,0	16,7	18,5	7,0
самоубийств	32,1	27,2	27,9	26,2	23,4	11,3
убийств	9,2	7,5	7,0	5,8	6,0	4,7

В динамике в последние 3 года отмечается рост смертности в целом и в том числе по основным причинам смерти: от болезней системы кровообращения на 1,8%, от новообразований на 5,7%. Сохраняется положительная тенденция снижения смертности от внешних причин смерти (темп снижения – 6,2) (рис.19).

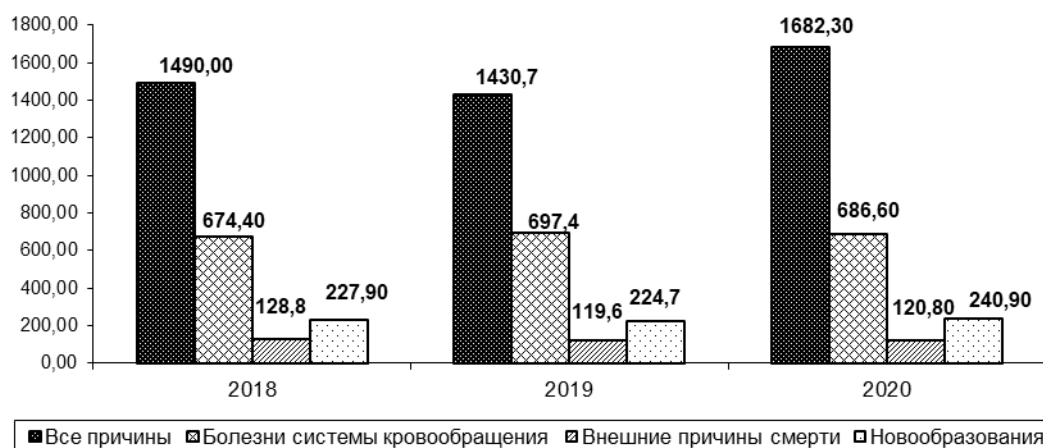


Рис.19. Динамика смертности от всех причин, от болезней системы кровообращения, внешних причин смерти и новообразований в Кировской области в 2018-2020 гг.

Значительный рост показателей смертности в целом характерен для всех регионов России и обусловлен влиянием пандемии новой коронавирусной инфекции.

Наибольший темп прироста зарегистрирован в 2020 году по сравнению с 2019 годом от болезней органов дыхания – в 2,8 раза.

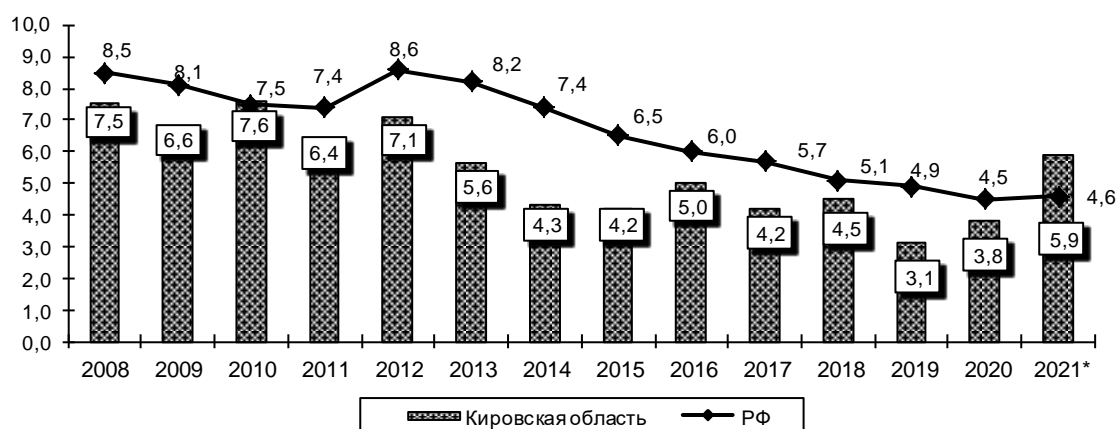
Смертность населения Кировской области, связанная с употреблением алкогольных напитков, за 2018-2020 годы выросла на 23,3% и составила в 2020 году 39,6 на 100 тыс. населения (по РФ – 34,4). Из всех причин смерти, связанных с употреблением алкоголя, наиболее частой является случайное отравление алкоголем, на втором месте - алкогольная болезнь печени (таблица 20).

Таблица 20

Анализ причин смерти населения Кировской области, вызванных употреблением алкоголя в 2018-2020 годах (на 100 тыс. населения).

причины смерти	2018 год	2019 год	2020 год
Причины смерти, обусловленные алкоголем в т.ч.:			
Случайное отравление алкоголем	18,0	16,7	18,46
Хронический алкоголизм	0,47	0,16	0,63
Алкогольные психозы	0,78	1,89	1,03
Алкогольная болезнь печени	4,85	6,2	7,32
Хронический панкреатит алкогольной этиологии	0,078	0,08	0,15
Алкогольная кардиомиопатия	3,44	4,4	5,25
Дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем	3,75	3,7	4,77

Одним из важнейших показателей общественного здоровья и социального благополучия населения является уровень младенческой смертности. В Кировской области в 2021 году смертность детей на первом году жизни составила 5,9 на 1 тыс. живорожденных (оперативные данные), что превысило средний показатель по РФ в 1,3 раза, в динамике за последние 3 года отмечался рост в 1,9 раз (рис.20).



2021* - оперативные данные

Рис.20. Динамика показателя младенческой смертности в 2008-2021 гг.

Причинами младенческой смертности в 2020 году в наибольшей степени стали болезни перинатального периода (42,4%), врожденные аномалии (12,5%), третье место – смертность от внешних причин (7,5%).

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 динамике за 5 лет уровень общей заболеваемости населения Кировской области с диагнозом, установленным впервые в жизни увеличился на 10,4% (таблица 21). Показатель заболеваемости в 2020 году выше среднегодовалого значения на 3%.

Таблица 21

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

	2016	2017	2018	2019	2020	РФ 2020
Все болезни	746,42	746,1	752,2	758,7	774,5	759,9
из них:						
некоторые инфекционные и паразитарные	26,6	26,5	26,2	30,5	18,7	20,5
Новообразования	9,9	10,0	9,3	9,5	8,8	9,8
крови, кроветворных органов	5,1	4,5	3,8	3,7	2,9	3,3
эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	17,9	18,4	16,4	17,1	12,5	11,0
нервной системы	10,1	8,9	9,2	8,7	7,5	12,5
глаза и его придаточного аппарата	34,9	32,9	29,4	30,2	29,8	23,9
уха и сосцевидного отростка	25,1	24,9	24,8	23,5	20,9	20,5
системы кровообращения	29,8	28,3	33,1	34,7	33,7	29,4
органов дыхания	347,8	364,1	367,2	368,4	377,7	370,6
органов пищеварения	18,8	19,3	19,6	16,5	18,7	26,3
кожи и подкожной клетчатки	36,9	33,0	32,2	34,4	31,9	34,0
костно-мышечной системы и соединительной ткани	23,0	21,6	22,5	20,2	18,9	25,0
мочеполовой системы	32,2	30,1	29,6	28,5	25,6	36,0
врожденные аномалии	1,1	0,8	0,8	0,9	0,8	1,7
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	94,3	95,2	101,7	106,3	96,7	81,3

Уровень первичной заболеваемости всего населения Кировской области в целом в 2020 году превышает среднероссийским на 1,9%. Из основных классов болезней превышение средних по Российской Федерации показателей в 2020 году зарегистрировано по болезням глаза – на 24,6%, по травмам и отравлениям – на 18,9%, болезням системы кровообращения – на 14,6%, болезням эндокринной системы – на 13,6%, болезням органов дыхания на 1,9%.

Структура впервые выявленной заболеваемости населения области в 2020 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 22).

Таблица 22

Структура первичной заболеваемости населения Кировской области в 2020 году

Ранг	Дети	Подростки	Взрослые
1-е место	Болезни органов дыхания – 71,7%	Болезни органов дыхания- 62,1%	Болезни органов дыхания- 35,1%
2-е место	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 7,4%	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 6,6%	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 15,5%
3-е место	Инфекционные, паразитарные заболевания – 3,4%	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 5,2 %	Болезни системы кровообращения – 6,9%
4-е место	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 3,1%	Болезни кожи и подкожной клетчатки – 4,1%	Болезни кожи и подкожной клетчатки – 5,2%
5-е место	Болезни уха и сосцевидного отростка – 2,5%	Болезни костно-мышечной системы – 4,0%	Болезни мочеполовой системы – 4,7 %
6-е место	Болезни кожи и подкожной клетчатки – 2,3%	Болезни мочеполовой системы – 3,4%	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 4,1%

Анализ первичной заболеваемости населения по районам Кировской области позволил выявить территории, где показатели заболеваемости населения значительно выше средних областных значений. К ним относятся Кирово-Чепецкий (превышение в 1,5 раза); Уржумский (превышение в 1,4 раза); причём эти районы отличались наибольшими в области показателями и в 2012-2019 годах (рис.21).

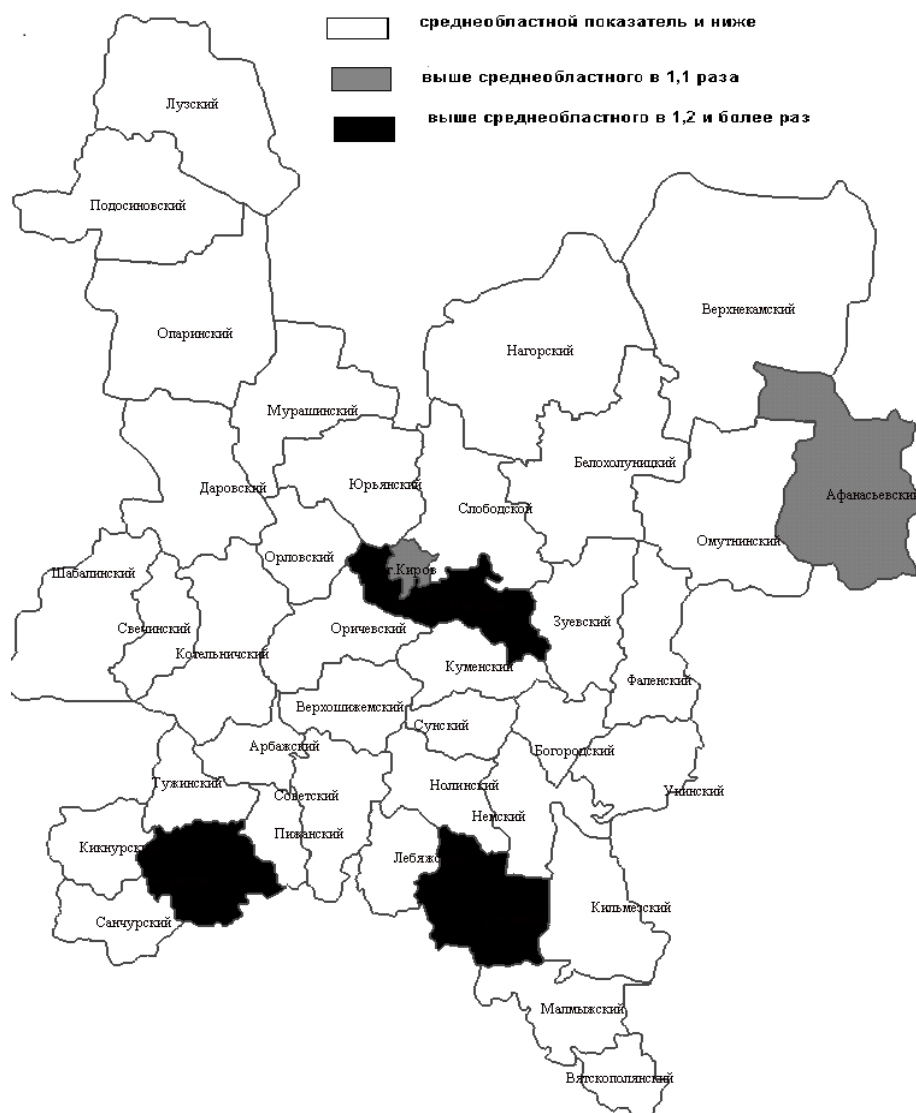


Рис.21. Ранжирование районов Кировской области по показателю первичной заболеваемости в 2020 году

Анализ среднегодовых темпов прироста (убыли) заболеваемости позволил выявить классы заболеваний, характеризующихся тенденцией к росту. Данные заболевания требуют особого внимания и выяснения возможных причин увеличения показателей заболеваемости населения отдельными нозологическими формами с целью реализации комплекса профилактических мероприятий.

Заболеваемость детского населения по основным классам болезней в целом по сравнению с 2019 годом снизилась на 12%. причем роста заболеваемости не зарегистрировано ни по одному классу заболеваний (рис. 22).

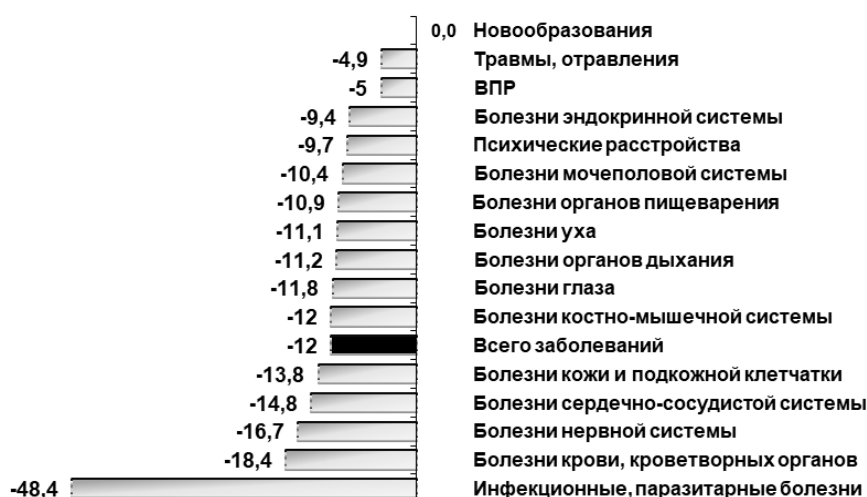


Рис.22. Темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости детей Кировской области по отдельным классам болезней в 2020 году к 2019 году (в %).

При анализе заболеваемости среди подростков в 2020 году по сравнению с предыдущим годом отмечено, что её уровень в целом также снизился (на 12,4%), снижение показателей отмечается по всем классам заболеваний (рис.23).

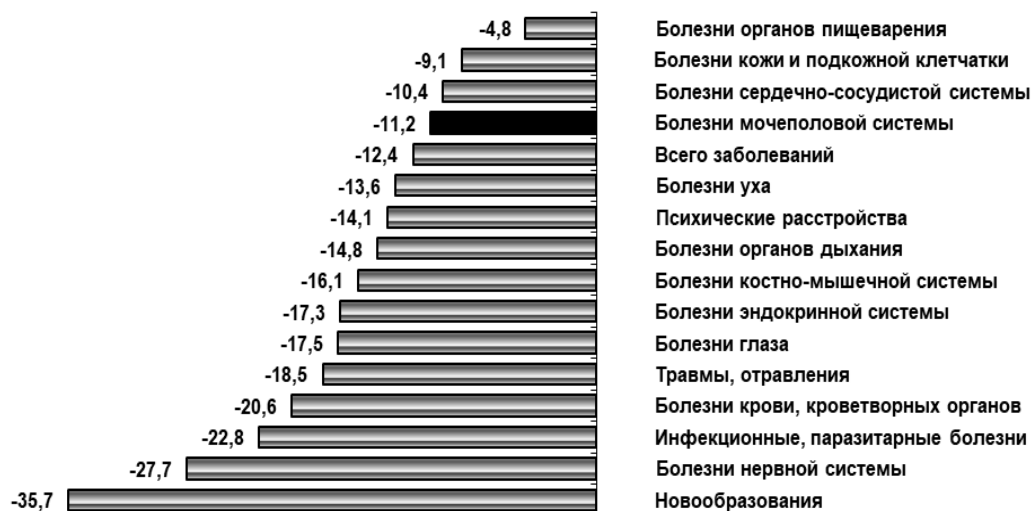


Рис.23. Темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости подростков Кировской области по отдельным классам болезней в 2020 году к 2019 году (в %).

В группе взрослого населения зарегистрирован рост заболеваемости по всем основным классам заболеваний в целом – на 14%, наибольший рост зарегистрирован по болезням органов дыхания – в 1,3 раза, болезням органов пищеварения – в 1,2 раза, болезням глаза на 4,4%.

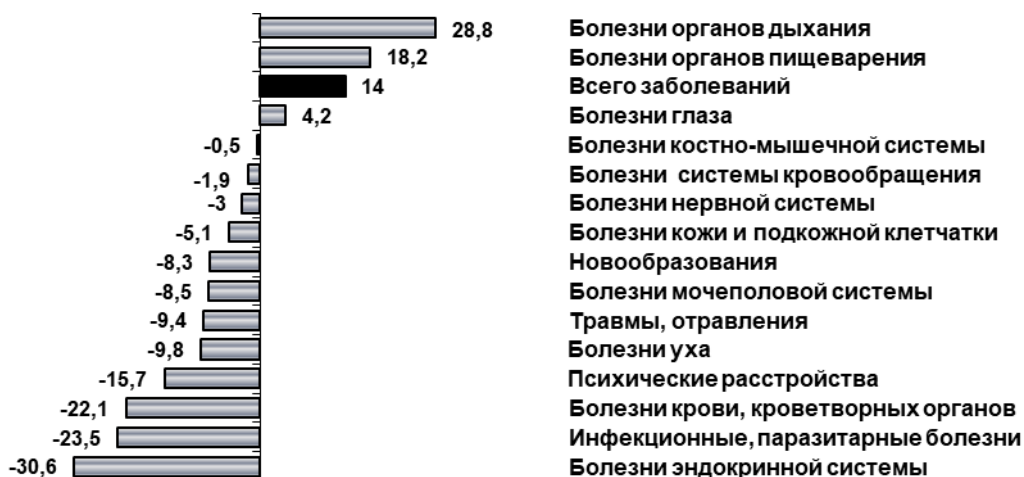


Рис.24. Темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости взрослого населения Кировской области по отдельным классам болезней в 2020 году к 2019 году (в %).

Таким образом, рост первичной заболеваемости населения области в целом в 2020 году произошел только за счет взрослого населения, что обусловлено в большей мере эпидемиологической ситуацией по коронавирусной инфекции и осложнениями после неё, чаще со стороны органов дыхания у взрослого населения.

При прогнозировании заболеваемости на 2021 год получены следующие данные:

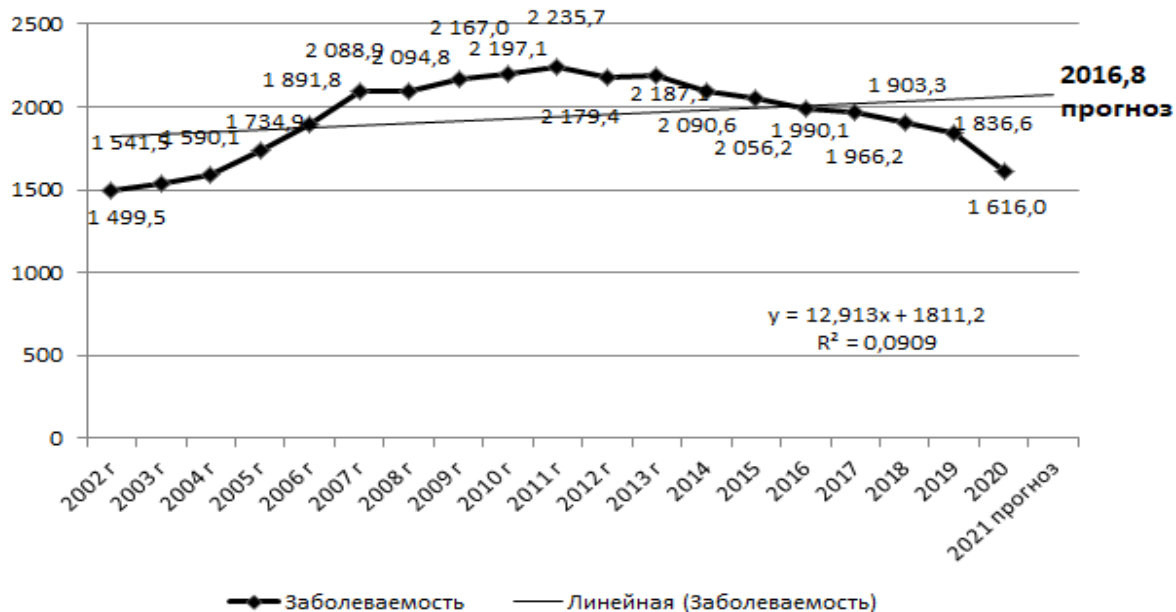


Рис.25. Динамика первичной заболеваемости детей в Кировской области (на 1000 человек) за 2002-2020 гг. и прогноз на 2021 год

При расчете с помощью MS Excel по линейному тренду для первичной заболеваемости всеми болезнями детей и подростков в 2021 году ожидается рост показателя в обеих возрастных группах (рис. 26, рис.27).

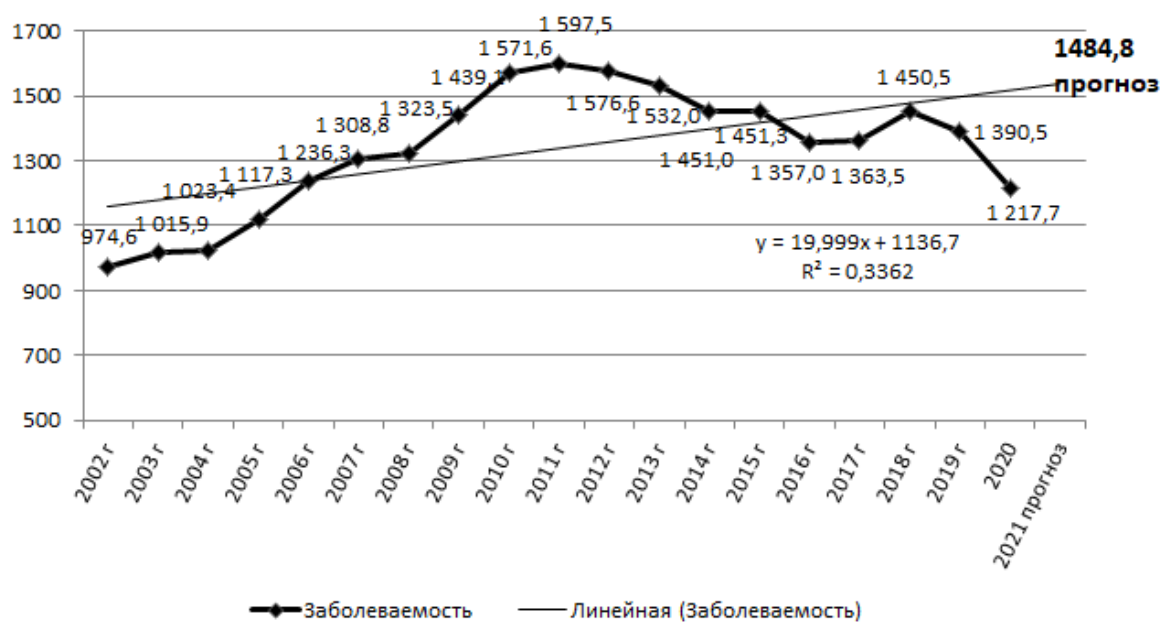


Рис.26. Динамика первичной заболеваемости подростков в Кировской области (на 1000 человек) за 2002-2020 гг. и прогноз на 2021 год

При расчете прогноза первичной заболеваемости взрослых с помощью функции прогнозирования (MS Excel) на основе экспоненциальной зависимости в 2021 году ожидается снижение данного показателя.

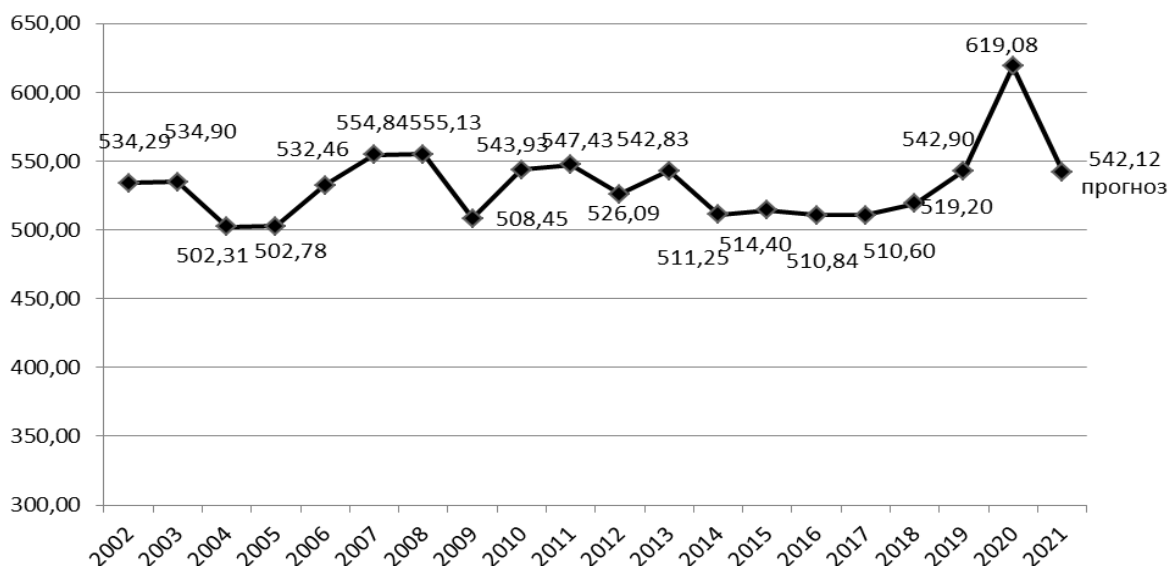


Рис.27. Динамика первичной заболеваемости взрослых в Кировской области (на 1000 человек) за 2002-2020 гг. и прогноз на 2021 год

Заболевания органов дыхания представляют одну из наиболее распространенных групп болезней. В 2020 году на их долю приходилось 51,2 % всей заболеваемости населения области. Высокая распространенность патологии органов

дыхания обусловлена значительным удельным весом в ее структуре острых респираторных заболеваний (рис.28).

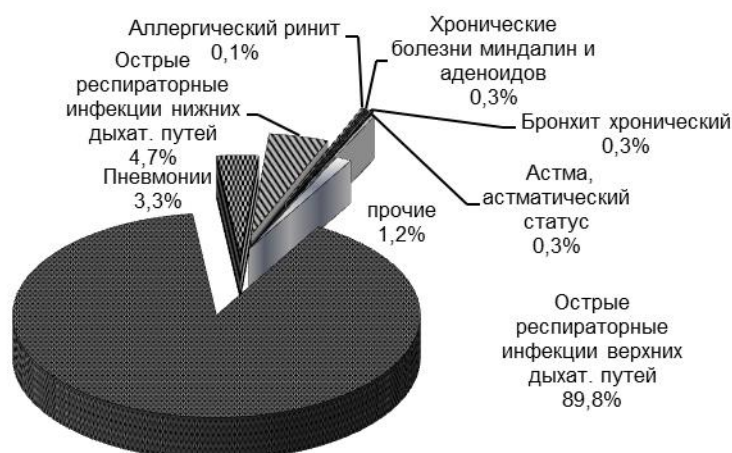


Рис.28. Структура заболеваний органов дыхания населения Кировской области в 2020 году

Наиболее высокий уровень первичной заболеваемости болезнями дыхательной системы характерен для следующих районов (по средним многолетним данным, рассчитанным за 2016-2020 годы): Кирово-Чепецкий (превышение среднеобластного уровня в 1,6 раза), Уржумский (в 1,4 раза), Фаленский, Немский, Верхошижемский (в 1,3 раза).

За период 2016 – 2020 годы динамика первичной заболеваемости болезнями органов дыхания характеризуется снижением её уровня среди детей (на 19,2%) и подростков (на 4,6%) и значительным ростом показателей среди взрослых (в 1,6 раза) (рис.29).

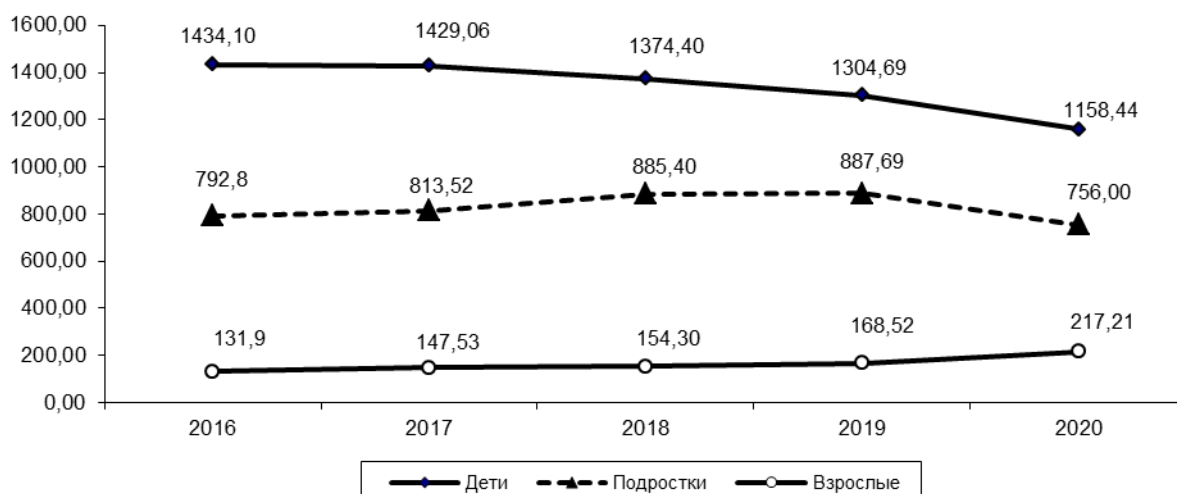


Рис.29. Динамика первичной заболеваемости населения Кировской области болезнями органов дыхания за 2016-2020 гг.

В структуре первичной заболеваемости травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин занимают второе место среди всего совокупного населения. В 2020 году в Кировской области зарегистрировано 126 тыс. травм, отравлений, других последствий воздействия внешних причин (96,7 на 1000 человек, по РФ в 2020 году – 81,3), в том числе 77% пострадавших составили взрослые, 23% – дети и подростки. В динамике за 2016-2020 годы число зарегистрированных травм и отравлений среди всего населения увеличилось (темп роста составляет 2,5%).

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 40%).

В структуре первичной заболеваемости населения болезнями системы кровообращения ведущая роль принадлежит болезням, характеризующимся повышением артериального давления (33,1%), ишемической болезни сердца (24,5%) и цереброваскулярной патологии (25,1%) (рис.30).

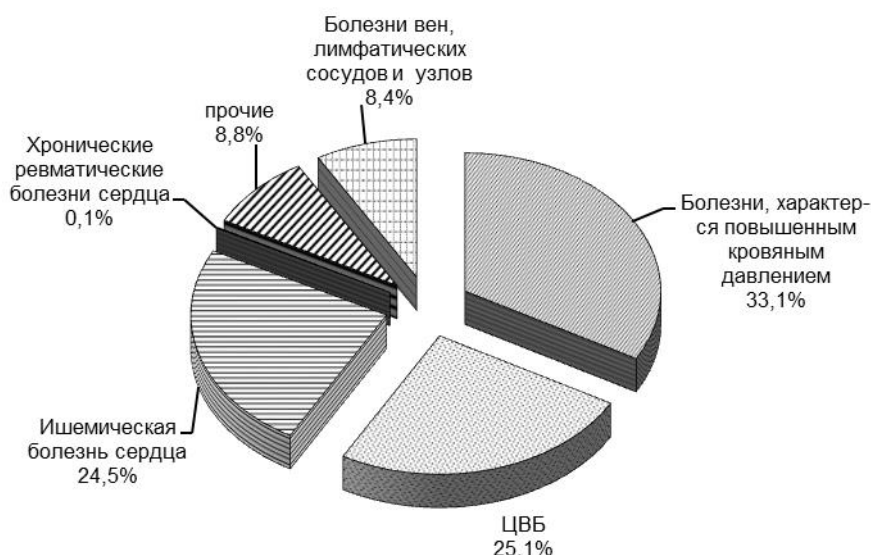


Рис.30. Структура заболеваемости населения Кировской области болезнями системы кровообращения в 2020 году

Первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения населения региона в 2016-2020 годах характеризовалась повышением её уровня, темп прироста – 13%. Наиболее высокий уровень заболеваемости болезнями системы кровообращения в этот период выявлен в Сунском и Нагорском (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 2016-2019 годы снизилась в 1,8 раза и не превышает среднероссийский уровень. В структуре заболеваемости болезнями крови 97,0% составляют анемии. Выше частота встречаемости анемий у детей младшего возраста. В динамике в течение 2016-2020 годов в данной возрастной группе отмечается наибольшее снижение первичной заболеваемости анемиями

(таблица 23). Среди подростков за данный период также отмечается снижение заболеваемости анемиями за счет значительного снижения у девушек на фоне роста её у юношей, тем не менее, заболеваемость анемиями у девушек в 4 раза выше аналогичных показателей среди юношей.

Таблица 23

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

Группа	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	Среднее многолетнее	Темп прироста к 2016 году
Дети	16,08	13,54	10,36	9,92	8,15	11,59	-1,5 п.
Подростки	8,81	8,19	8,64	9,42	7,47	8,5	-15,2%
девушки	15,0	13,07	14,15	14,16	12,0	12,0	-20%
юноши	2,8	2,9	3,40	3,43	3,1	3,13	+10,7%
Взрослые	2,86	2,59	2,20	2,12	1,68	2,3	-1,4 п.

Для **болезней пищеварительной системы** характерно стабильное снижение заболеваемости среди детей и подростков: за период 2016-2020 годы в 2,3 и 1,6 раз соответственно. Среди взрослых в последние 5 лет зарегистрирован рост на 29,7%. Из всех групп населения наиболее высокий уровень заболеваемости болезнями органов пищеварения регистрируется в последние годы среди подростков (рис.31).

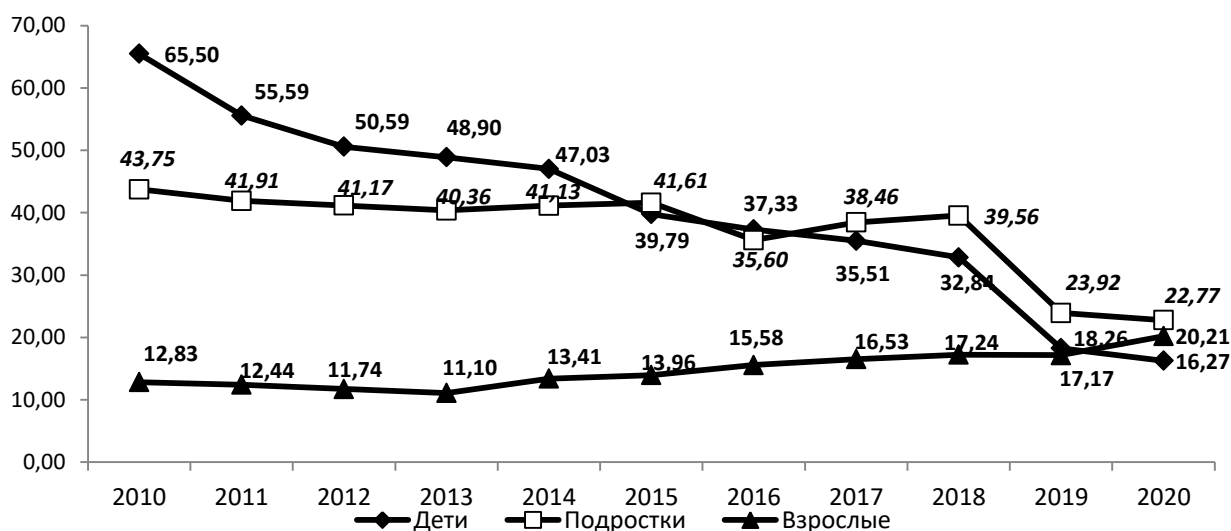


Рис. 31. Динамика первичной заболеваемости болезнями органов пищеварения в 2010-2020 гг.

Болезни мочеполовой системы находятся на 6 месте в структуре первичной заболеваемости населения области. В сравнении с заболеваемостью по РФ в 2020 году показатель заболеваемости по Кировской области ниже в 1,4 раза.

Мочекаменная болезнь (МКБ) в структуре болезней мочеполовой системы в 2020 году составляет от 0,3% (у детей и подростков) до 3,6 % (у взрослых), уровень заболеваемости МКБ в 2020 году снизился относительно 2016 года на 14,7%.

Заболееваемость детей первого года жизни в Кировской области в 2018-2020 годах характеризуется снижением её уровня на 16,2 % (рис.32).

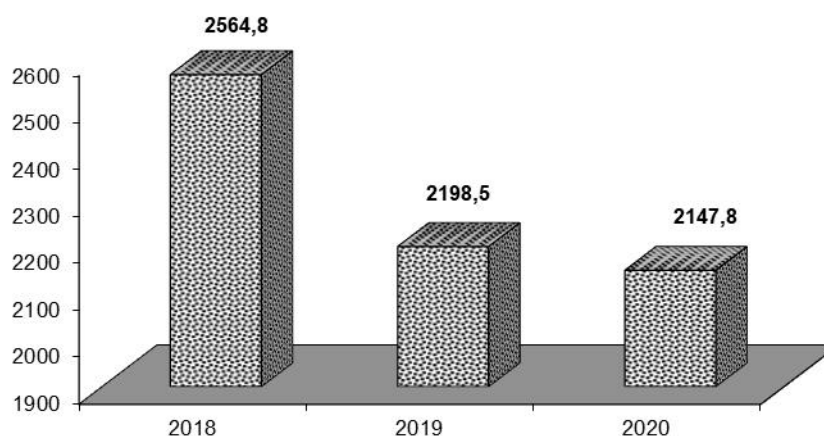


Рис.32. Динамика заболеваемости детей первого года жизни в Кировской области в 2018-2020 гг.

Наиболее значительное снижение заболеваемости детей первого года жизни в 2020 году по сравнению с 2018 годом зарегистрировано по болезням органов пищеварения, болезням крови и кроветворных органов, эндокринной системы (таблица 24).

Таблица 24

Показатели заболеваемости детей первого года жизни в Кировской области в 2018-2020 гг. (на 1 тыс. детей первого года жизни)

Наименование болезней	2018 год	2019 год	2020 год	Рост/снижение к уровню 2018 года
ВСЕГО ЗАБОЛЕВАНИЙ	2564,8	2198,5	2147,8	-16,2%
Болезни органов дыхания	1224,1	1208,2	26,6	-10,6
Болезни нервной системы	301,3	204,7	207,8	-31%
Отдельные состояния в перинатальном периоде	365,2	329,2	375,4	+2,7%
Болезни крови и кроветворных органов	131,8	69,6	58,5	-1,5 раза
Болезни эндокринной системы	79,9	48,8	41,1	-1,4 раза
Болезни органов пищеварения	75,1	23,5	22,3	-1,7 раза
Инфекционные, паразитарные болезни	39,6	41,7	26,6	-32,8%
Врожденные аномалии (пороки развития)	50,4	45,2	52,95	-4,9%

Анализ структуры заболеваемости детей первого года жизни в 2020 году показывает (рис.33), что первое ранговое место занимают болезни органов дыхания (47,1%), второе – отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (17,5%), третье – болезни нервной системы (9,7%), четвертое – болезни крови и кроветворных органов (2,7%).

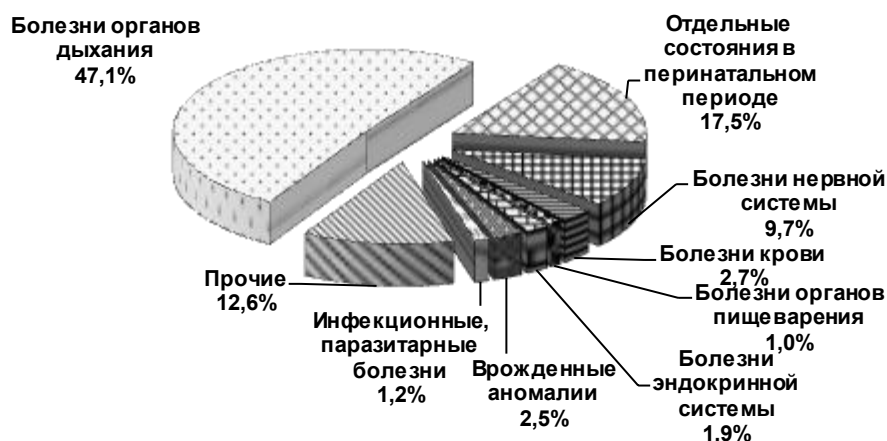


Рис. 33. Структура заболеваемости детей первого года жизни в Кировской области в 2020 году

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

Показатель первичной детской инвалидности в Кировской области в 2020 году составил 19,4 на 10 тыс. детей в возрасте до 18 лет (таблица 25).

Таблица 25

Первичная инвалидность детей в возрасте до 18 лет в Кировской области в 2014-2020 гг. (на 10 тыс. населения)

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	Рост/снижение к 2016 году	Доля в 2020 году(%)
всего	20,1	21,0	21,3	22,1	19,4	-3,48%	
врожденные anomalies	3,5	3,7	3,1	3,5	3,2	-8,57%	15,8
болезни нервной системы	3,5	3,1	3,0	3,4	3,0	-14,29%	15,4
психические расстройства	4,6	6,3	6,2	6,8	5,9	28,26%	30,8
болезни эндокринной системы	2,1	2,5	3,1	3,0	2,9	38,10%	13,6
болезни костно-мышечной системы	0,9	0,9	1,4	1,3	1,2	33,33%	5,9
новообразования	1,4	1,3	0,9	1,5	1,3	На уровне	6,8
болезни уха	1,0	0,8	1,1	0,6	0,5	-50,00%	2,7
травмы, отравления	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	На уровне	0,9
болезни мочеполовой системы	0,1	0,2	0,1	0,0	0	На уровне	

болезни системы кровообращения	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	На уровне	1,4
болезни органов дыхания	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	На уровне	
туберкулез	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	На уровне	0,45
болезни органов пищеварения	0,2	0,5	0,3	0,4	0,3	50,00%	1,8
прочие	2,3	1,2	1,6	1,1	0,8	-65,22%	4,5

В 2020 году структура основных причин первичной детской инвалидности была следующей:

первое место - психические расстройства и расстройства поведения – 30,4% (основной вклад – умственная отсталость),

второе – врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения – 16,5% (основной вклад – аномалии системы кровообращения и сердца),

третье – болезни нервной системы – 15,46% (основной вклад – церебральный паралич),

четвертое – болезни эндокринной системы 14,9% (сахарный диабет),

пятое – болезни костно-мышечной системы (6,19%).

По сравнению с 2019 годом структура первичной детской инвалидности существенно не изменилась (рис.34).

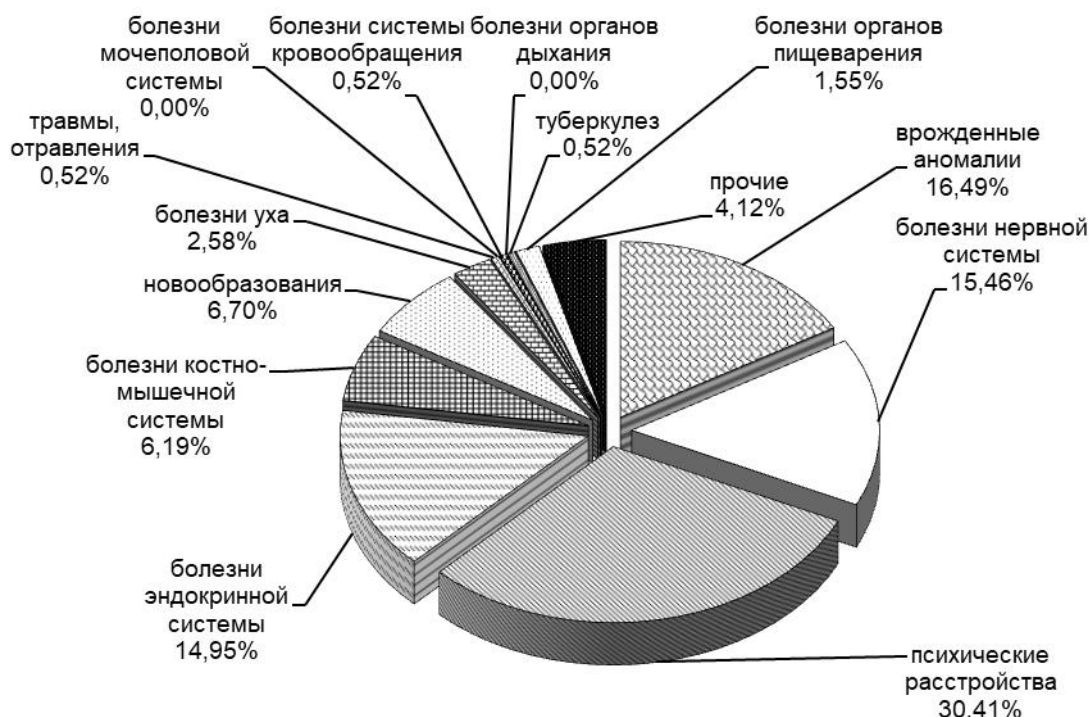


Рис. 34. Структура первичной инвалидности детей до 18 лет в 2020 году в Кировской области

В 2020 году в Кировской области впервые признаны инвалидами 68,7 человек в возрасте 18 лет и старше (на 10 тыс. взрослого населения). В Российской Федерации данный показатель в 2020 году составил 48,3 человек на 10 тыс. взрослого населения.

Темп роста показателя в Кировской области за период 2016-2020 гг. составил 1,8%, в РФ – 15,0% (таблица 26, рис.35).

Таблица 15

**Первичная инвалидность взрослых в Кировской области и в РФ в 2014-2018 гг.
(на 10 тыс. населения)**

Территория	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	Темп снижения к 2016 году
Кировская область	67,5	76,2	70,3	75,2	68,7	1,8%
РФ	56,9	56,4	54,8	54,6	48,3	-15,0%

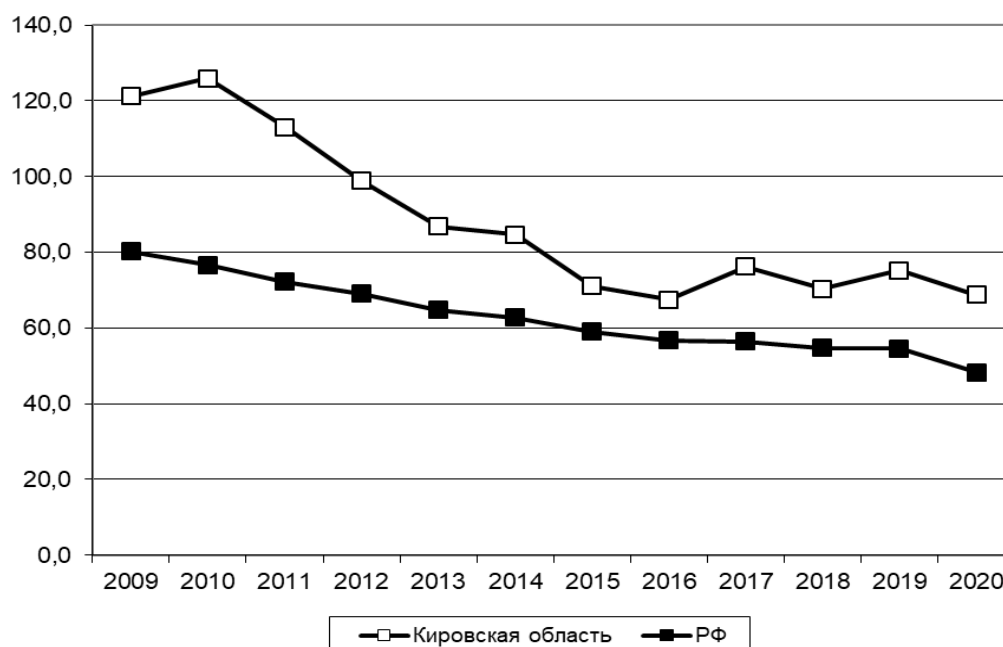


Рис. 35. Динамика показателя первичной инвалидности лиц в возрасте 18 лет и старше в 2009-2020 гг. в Кировской области (на 10 тыс. взрослого населения)

В структуре первичной инвалидности взрослых в Кировской области в 2018 году преобладали злокачественные новообразования (36,24%), болезни системы кровообращения (29,4%), психические расстройства (5,09%) и болезни нервной системы (4,22%) (рис.36).

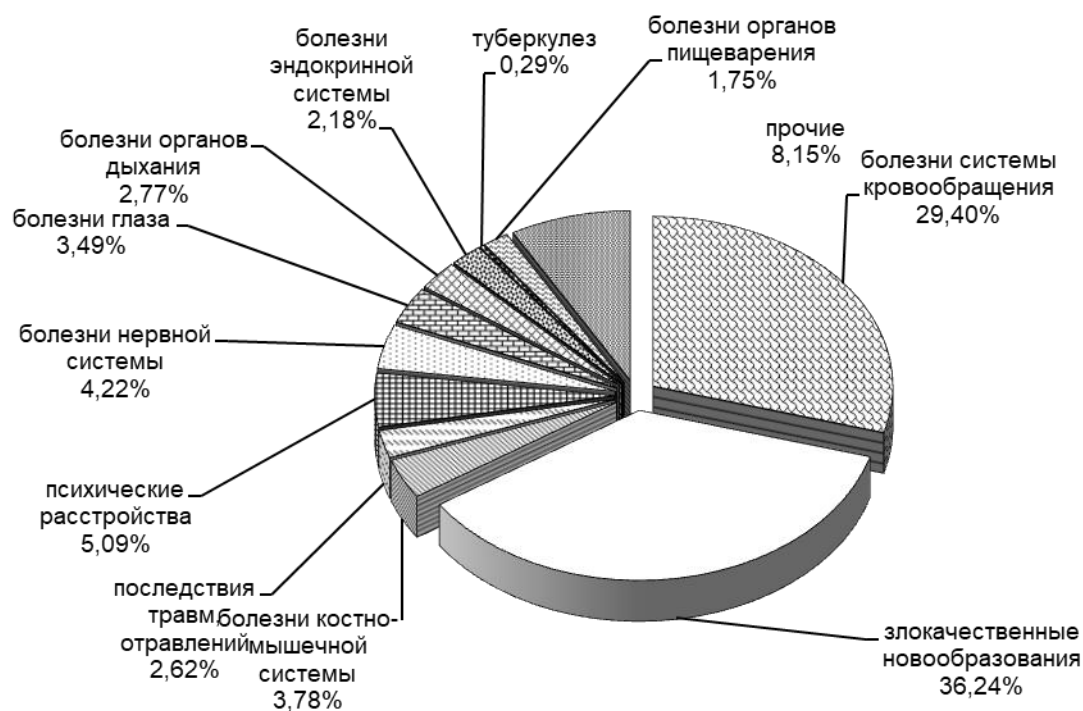


Рис. 36. Структура первичной инвалидности взрослых в Кировской области в 2020 году

В динамике первичная инвалидность взрослых в 2016-2020 годах в Кировской области, как в целом, так и по нозологическим группам представлена в таблице 27.

Таблица 27

Показатели инвалидности лиц в возрасте 18 лет и старше, впервые признанных инвалидами, по причинам инвалидности, в Кировской области в 2016-2020 гг. (на 10 тыс. взрослого населения)

Наименование показателя	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	Темп роста/снижения к 2016 году (%)	Доля в 2020 году (%)
Всего	67,5	67,5	70,3	75,2	68,7	1,8%	
Болезни системы кровообращения	20,8	20,8	20,3	20,4	20,2	-2,9%	29,4%
Злокачественные новообразования	23,8	23,8	24,2	28,5	24,9	4,6%	36,2%
Болезни костно-мышечной системы	3,2	3,2	2,7	2,9	2,6	-18,8%	3,8%
Последствия травм, отравлений	2,4	2,4	2,4	2,1	1,8	-25,0%	2,6%
Психические расстройства	3,2	3,2	4,2	4,6	3,5	9,4%	5,1%
Болезни нервной системы	3,6	3,6	3,3	3,4	2,9	-19,4%	4,2%
Болезни глаза	2,3	2,3	2	2,6	2,4	4,3%	3,5%

Болезни органов дыхания	1,2	1,2	1,6	1,7	1,9	58,3%	2,8%
Болезни эндокринной системы	1	1	1,2	1,4	1,5	50,0%	2,2%
Туберкулез	1,1	1,1	0,8	0,7	0,2	-81,8%	0,3%
Болезни органов пищеварения	1,2	1,2	1,3	1,4	1,2	0,0%	1,7%
Прочие	3,7	3,7	6,3	5,5	5,6	51,4%	8,2%

Первичная заболеваемость болезнями **эндокринной системы** в 2016-2020 гг. характеризовалась снижением на 30,9% у детей, на 34,6% у подростков и на 27,6% у взрослых (рис.37).

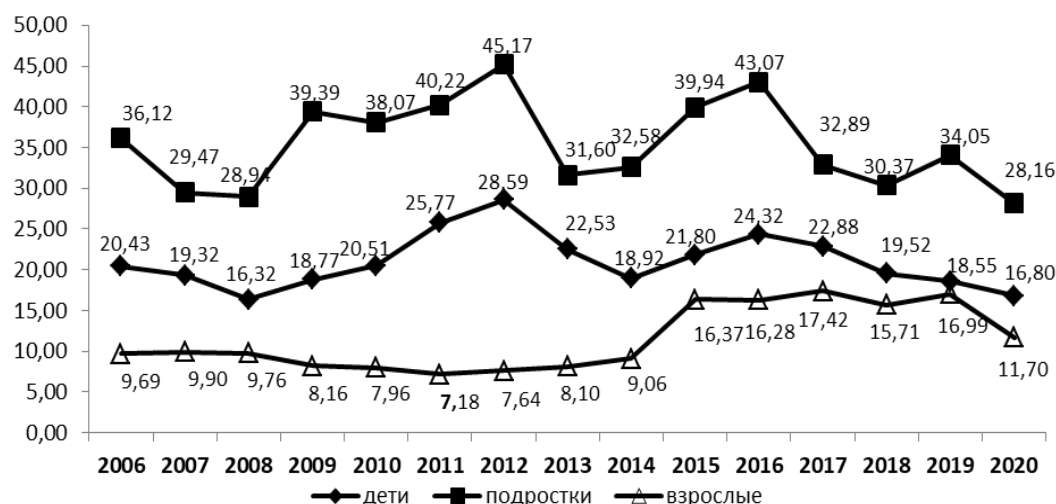


Рис. 37. Динамика первичной заболеваемости болезнями эндокринной системы в 2006-2020 гг. (на 1000 чел.)

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 28).

Таблица 28

Распространённость болезней эндокринной системы в 2020 году (на 1000 человек)

Нозологическая форма	Дети	Подростки	Взрослые
Болезни эндокринной системы	55,25	136,59	119,02
Болезни щитовидной железы	8,29	29,09	30,29
Сахарный диабет	1,44	3,34	60,12
Ожирение	19,88	47,05	18,43

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).

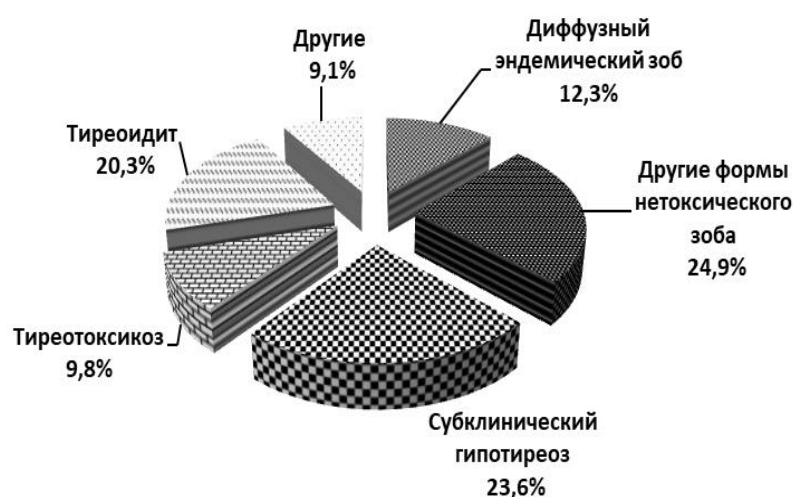


Рис. 38. Структура первичной заболеваемости населения Кировской области заболеваниями щитовидной железы в 2020 г.

Анализ первичной среднемноголетней (2016-2020 гг.) заболеваемости диффузным йододефицитным зобом свидетельствует о том, что данной нозологией вновь ежегодно заболевает 0,06% детского населения, в группе подростков - 0,16%, среди взрослых диагноз этого йододефицитного заболевания впервые ежегодно ставится 0,03% населения. В 2020 году заболеваемость диффузным йододефицитным зобом регистрировалась на уровне, значительно ниже среднемноголетних показателей: среди детей в 1,9 раз (0,32 на 1000 человек), среди подростков в 1,5 раза (1,12 на 1000 человек) и среди взрослых в 1,7 раза (0,2 на 1000 человек).

Заболеваемость населения Кировской области ожирением в 2016-2020 гг. характеризуется ростом у подростков (на 20%) при стабилизации показателей у детей и взрослых (рис. 39). В 2020 году доля населения Кировской области с избыточным весом превышала среднероссийский показатель: среди детей в 1,5 раза, среди взрослых в 1,4 раза, среди подростков в 1,3 раза.

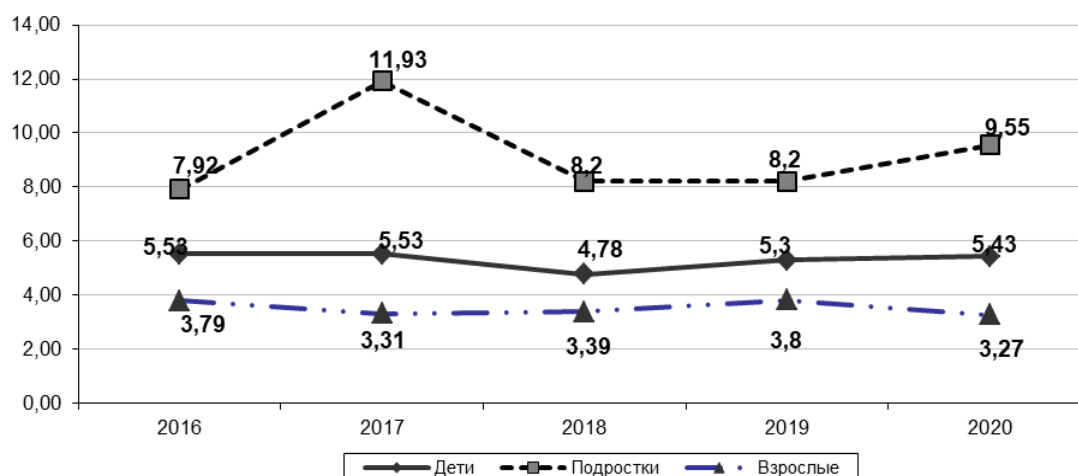


Рис.39. Заболеваемость населения Кировской области ожирением в 2016-2020 гг. (на 1000 человек)

Превышение среднероссийских показателей отмечено и по заболеваемости всего населения области сахарным диабетом, в 2020 году в 1,3 раза, хотя за период 2016-2020 гг. наметился небольшой спад заболеваемости сахарным диабетом у взрослых (на 2,6%).

Заболеваемость населения Кировской области с впервые в жизни установленным диагнозом **психического расстройства и расстройствами поведения** в период 2018-2020 годов характеризуется снижением показателей (на 13,2%). В 2020 году показатель заболеваемости в регионе превысил среднероссийский уровень на 16,6%, а уровень по ПФО на 17% (рис. 40).

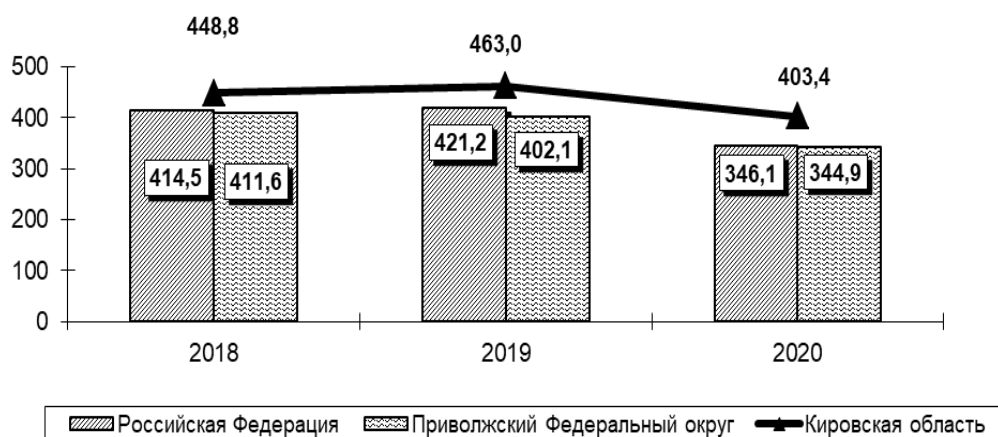


Рис.40. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения населения Кировской области в 2018-2020 гг. (на 100 тыс. человек)

Число случаев временной нетрудоспособности, отнесенное на численность трудоспособного населения, характеризуется стабильностью структуры на протяжении многих лет (рис.41). Преобладающая роль среди причин временной нетрудоспособности у населения Кировской области приходится на заболевания органов дыхания (46,5%), из них большинство – острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (37,4 % всех случаев временной нетрудоспособности).

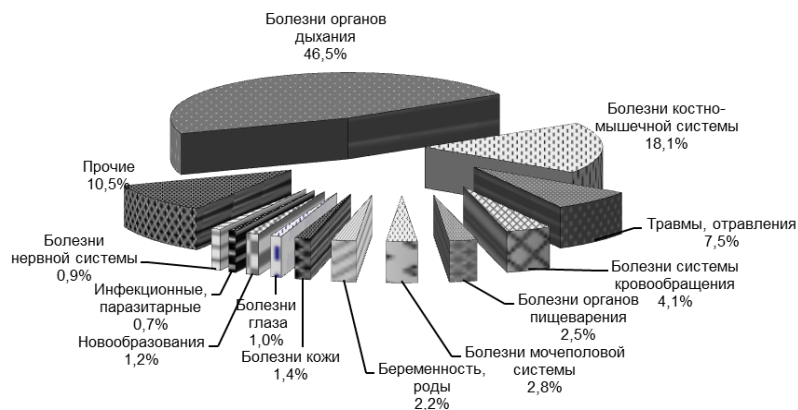


Рис.41. Структура заболеваемости с временной утратой трудоспособности в Кировской области в 2020 году

В динамике за 2016-2020 годы заболеваемость с временной утратой трудоспособности увеличилась на 15,2% в целом, наибольший темп роста характерен для временной нетрудоспособности в связи с болезнями органов дыхания (таблица 29).

Таблица 29

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности в Кировской области в 2016-2020 гг. на 1000 человек трудоспособного населения

Наименование показателя	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	Снижение/рост к 2016 году %
Всего заболеваний	207,0	207,58	205,25	187,47	238,51	+15,2
Болезни органов дыхания	81,94	89,39	88,52	79,36	111,05	+35,5
Болезни костно-мышечной системы	41,81	41,1	42,17	41,37	43,03	+2,9
Травмы, отравления	21,43	19,78	19,15	16,91	17,93	-16,3
Болезни системы кровообращения	12,83	11,97	11,57	10,57	9,89	-22,9
Болезни органов пищеварения	7,82	7,51	7,17	6,53	6,02	-23,0
Болезни мочеполовой системы	9,5	8,92	8,73	7,84	6,69	-29,6
Беременность, роды	10,1	9,28	8,06	6,83	5,25	-48,0
Болезни кожи	4,67	4,34	4,40	3,61	3,45	-26,1
Болезни глаза	2,92	2,91	2,79	2,45	2,33	-20,2
Новообразования	3,83	3,57	3,38	3,43	2,86	-25,3
Инфекционные, паразитарные	3,16	2,94	2,62	2,36	1,73	-45,2
Болезни нервной системы	2,21	2,17	2,57	2,58	2,14	-3,1
Болезни уха	1,55	1,46	1,31	1,09	1,14	-26,5
Прочие	3,23	2,24	2,81	2,54	25,0	+7,7 раз

Токсикологический мониторинг

По данным токсикологического мониторинга за 2021 год в Кировской области зарегистрировано 659 случаев острых отравлений химической этиологии (ООХЭ), что на 119 случаев меньше, чем за аналогичный период 2020 года (темп снижения показателя распространенности составил 14,5%).

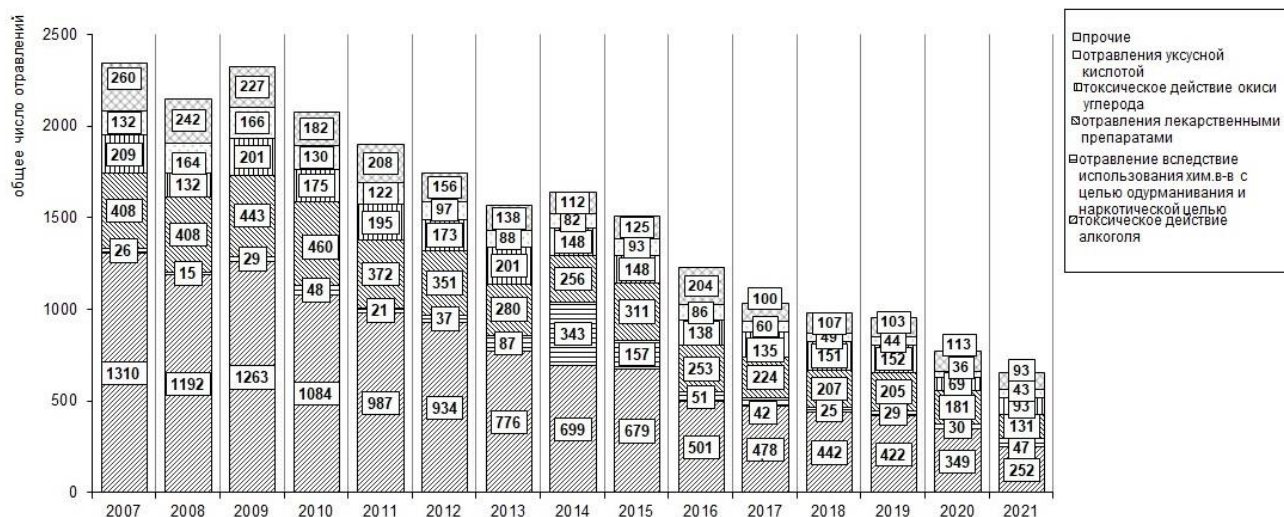


Рис.42. Динамика острых отравлений химической этиологии в Кировской области в 2007-2021 гг.

Отравления алкоголем и его суррогатами по-прежнему занимают 1 место в этиологической структуре ООХЭ (38,2%), 2 место занимают отравления лекарственными препаратами (19,9%), 3 место – отравления окисью углерода (14,1%). Отравления, связанные с употреблением веществ наркотического и одурманивающего действия занимают 4 место – 7,1%.

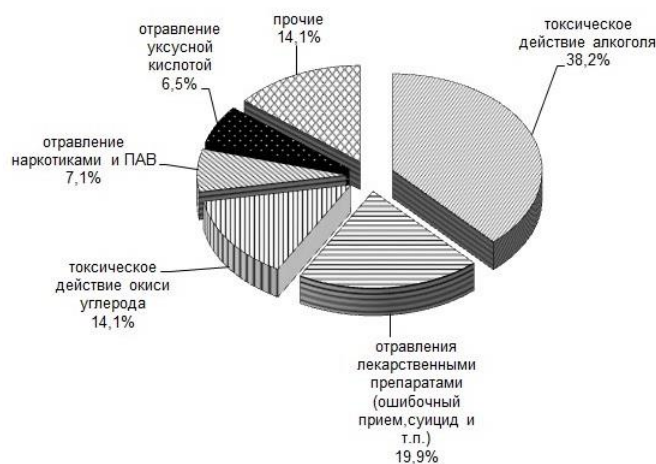


Рис.43. Этиологическая структура острых отравлений химической этиологии в Кировской области

За 2021 год зарегистрировано 252 отравления спиртосодержащей продукцией (2020 год – 349 случаев), темп снижения показателя распространенности отравлений данной группы к 2020 г. составил 27,1%. (рис.39).

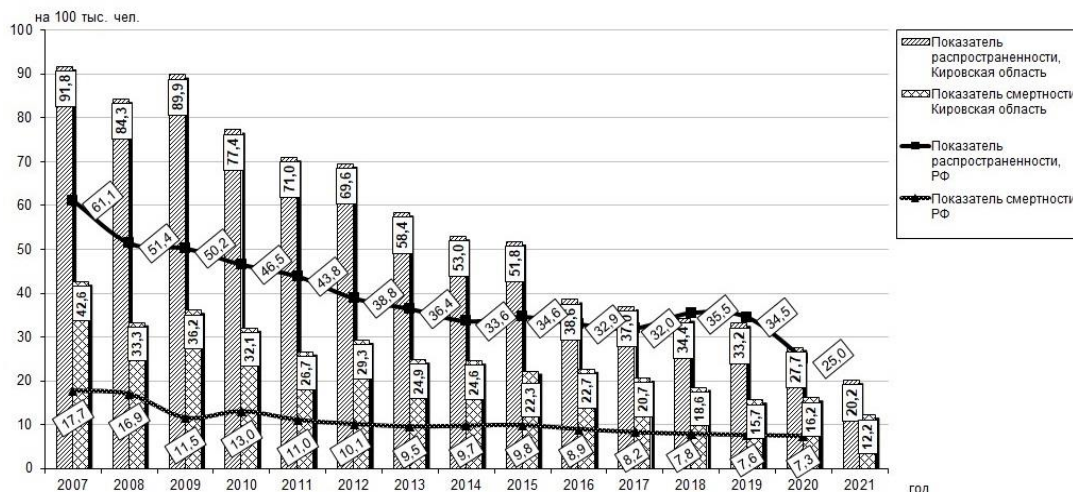


Рис.44.Динамика распространенности отравлений спиртосодержащей продукцией в Кировской области и смертности от данной причины в сравнении со среднероссийскими показателями

В перечень неблагополучных территорий по распространенности острых отравлений алкоголем и его суррогатами по данным 2021 года вошли Арбажский, Афанасьевский, Даровский, Кикнурский, Лузский, Малмыжский, Мурашинский, Санчурский, Свечинский, Тужинский, Уржумский (превышение среднеобластных показателей в 1,3-2,8 раза).

Отравления данной группы регистрируются у мужчин в 4,3 раза чаще, чем у женщин. 74,2 % пострадавших – мужчины трудоспособного возраста (18-65 лет).

Отравления алкоголем и его суррогатами по-прежнему являются наиболее частыми причинами летальных исходов вследствие отравлений химической этиологии (58,0 % от общего числа смертей от ООХЭ), показатель смертности от данной причины продолжает превышать среднероссийские значения в 2 раза.

На отравления этанолом при употреблении чрезмерного количества крепких алкогольных напитков приходится 81,7% смертельных исходов вследствие отравлений спиртосодержащей продукцией; 4,6% - на отравления метанолом (7 случаев); 13,7% - на отравления другими и неуточненными спиртами.

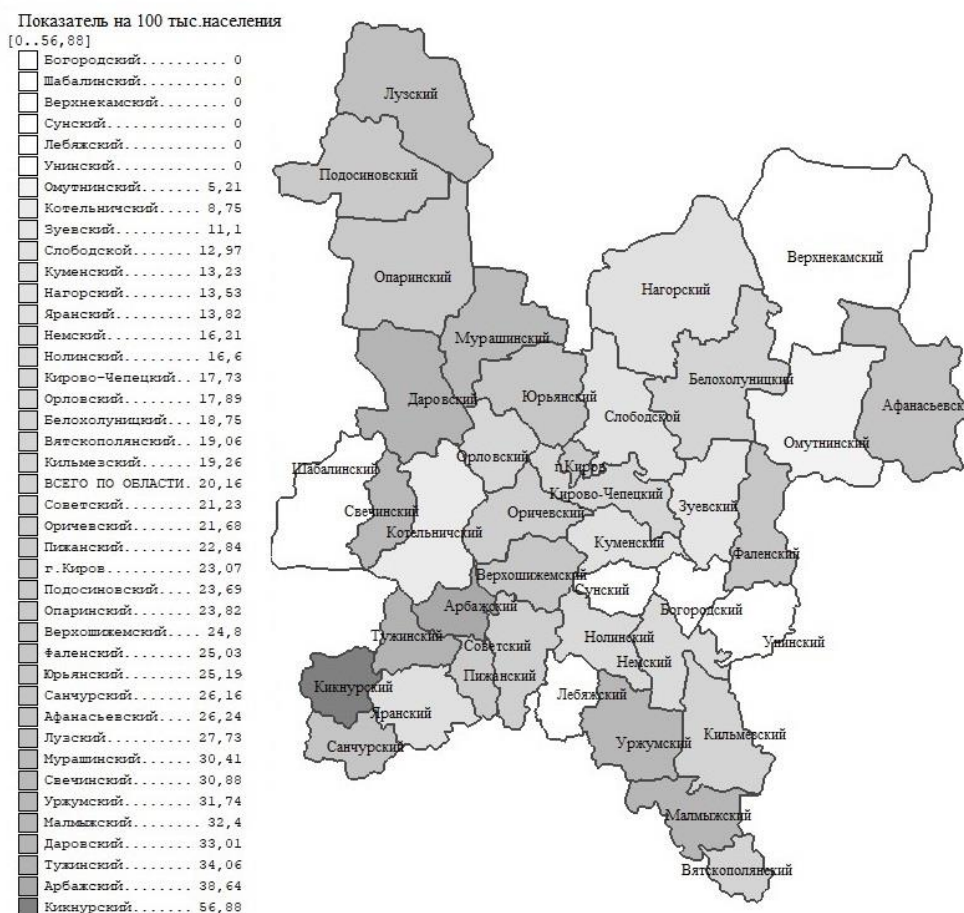


Рис.45. Ранжирование районов Кировской области по показателю распространенности острых отравлений алкоголем и его суррогатами в 2021 году

При этом в динамике с 2010 года число случаев отравлений этанолом ежегодно снижается (рис.46).

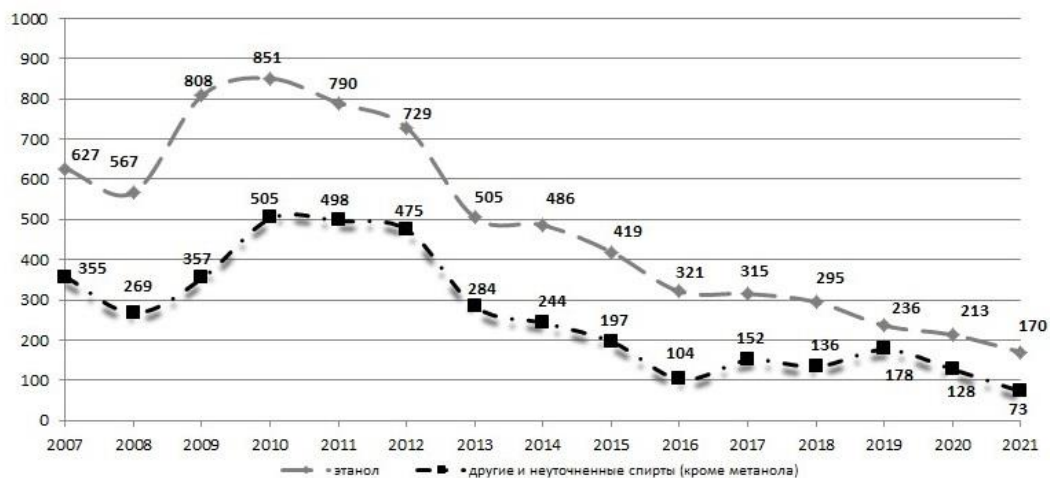


Рис.46. Динамика числа отравлений другими и неуточненными спиртами (без метанола) в Кировской области в 2007-2021 гг.

В 2021 году зарегистрировано 9 случаев отравлений метанолом (2020 год – 8 случаев), из них 7 летальных. Показатель летальности в данной группе составляет 77,8%.

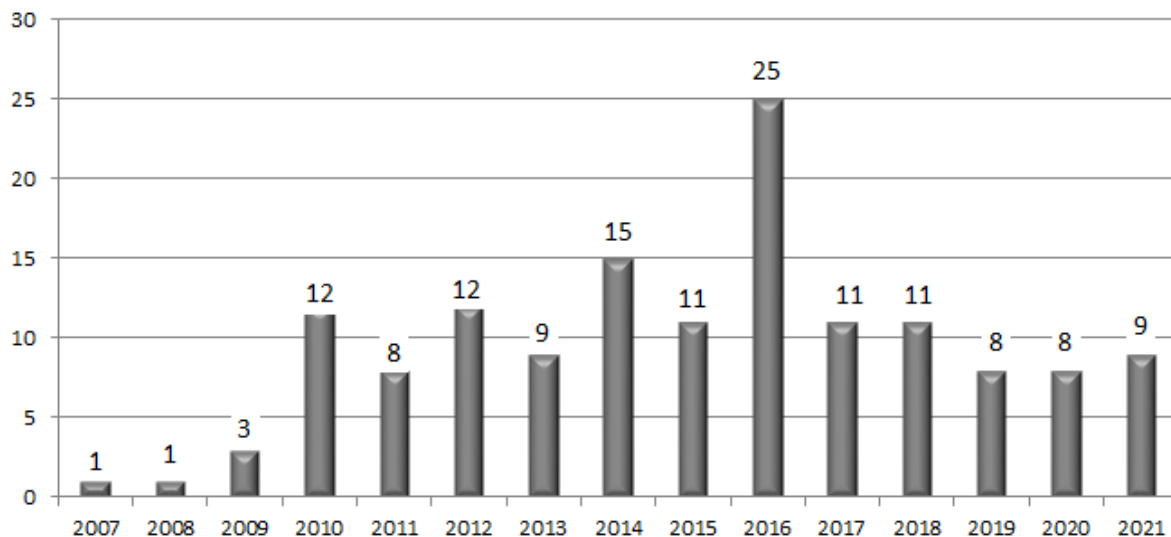


Рис.47. Динамика числа отравлений метанолом в Кировской области в 2007-2021 гг.

На II месте в структуре ООХЭ находятся **отравления лекарственными препаратами**. За 2021 г. зарегистрирован 131 случай таких отравлений, 4 из них – со смертельным исходом. 45,0% отравлений медикаментами были связаны с суицидальной попыткой, 48,1 % - с ошибочным приемом медикаментов (в 63,5 % таких случаев пострадавшими являются дети до 6 лет).

На III месте в структуре ООХЭ по данным за 2021 год находятся **отравления окисью углерода** как следствие пожаров или несоблюдения правил эксплуатации систем печного отопления, которые составили 14,1% от всех ООХЭ (2020 г. – 8,9%). Зарегистрировано 93 таких отравления (2020 год – 69), 61 из них закончились летальным исходом (2020 год – 56).

Отравления уксусной кислотой в общей структуре отравлений химической этиологии составляют 6,5%, за 2021 год зарегистрировано 43 таких случая, 6 из них – с летальным исходом. Отравления едкими кислотами в 81,4% случаев были связаны с ошибочным приемом, в 18,6% случаев – с суицидальными попытками.

Отравления, связанные с употреблением веществ, используемых с наркотической целью и целью одурманивания, составили в 2021 году 7,1% от всех ООХЭ.

Зарегистрировано:

- 33 случая отравлений вследствие употребления наркотических веществ, из них 26 с летальным исходом (23 мужчины и 3 женщины, отравление героином, метадоном, синтетическими наркотиками, возраст от 19 до 48 лет).
- 14 случаев отравлений вследствие употребления химических соединений с целью одурманивания (3 случая отравлений лекарственными препаратами (антипсихотическими и нейролептическими препаратами, другими и неуточненными лекарственными средствами, медикаментами и биологическими веществами); 1 случай отравление никотинсодержащей продукцией; 3 случая отравлений вследствие вдыхания газов, дымов, паров); 7 зарегистрированы под

шифром Т43,8, Т43.9 «Психотропными средствами неуточненными», Т65.9 «Неуточненным веществом», Т43.6 «Психостимулирующими средствами, характеризующимися возможностью пристрастия к ним».

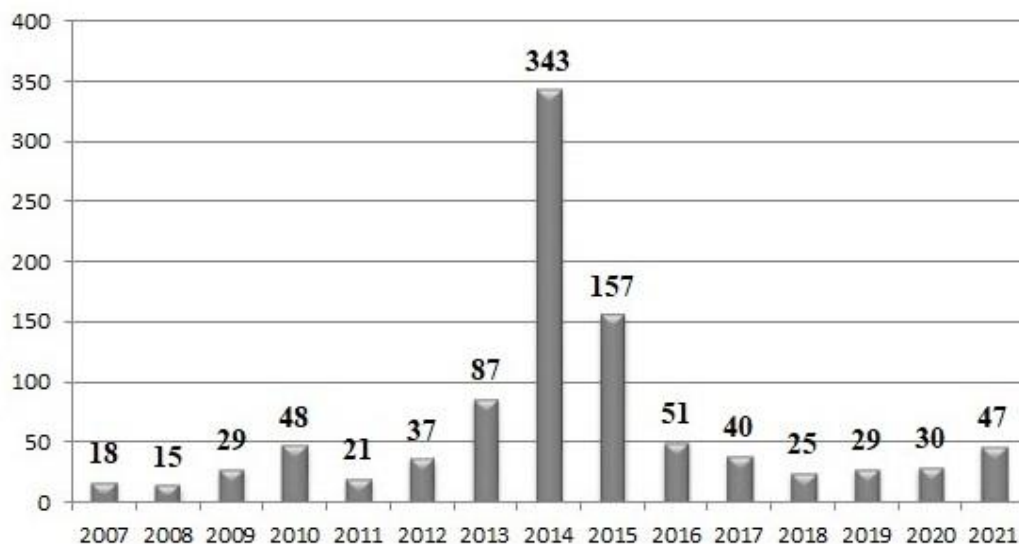


Рис.48.Динамика острых отравлений, связанных с употреблением веществ, используемых с наркотической целью и целью одурманивания, за 2007-2021 гг.

Отравления, связанные с употреблением веществ, используемых с наркотической целью и целью одурманивания, в 72,3% случаев регистрировались в г. Кирове, в 14,9% - в Кирово-Чепецком районе, в 6,4% - в Оричевском районе. Кроме того, отдельные случаи зарегистрированы в Подосиновском и Яранском районах.

Средний возраст пострадавших от отравлений составил $28,4 \pm 1,3$ года (минимальный возраст – 10 лет (отравление неуточненным веществом), максимальный – 48 лет).

В 72,3% случаев пострадавшими являются лица мужского пола. В социальной структуре пострадавших от отравлений наркотиками и психоактивными веществами преобладают работающие (55,3%) и безработные (27,7%). Доля школьников составила 17,0%.

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.

В 2021 году зарегистрирован 1 случай отравления вследствие токсического действия **ядовитых веществ, содержащихся в пищевых продуктах** (семена клещевины).

Из токсических эффектов, обусловленных контактом с ядовитым животным, в весенне-летний период 2021 года зарегистрировано 7 укусов змеями.

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 за последние 10 лет в 3,2 раза, и в 2020 году сравнивалась со среднероссийским уровнем (рис.49).

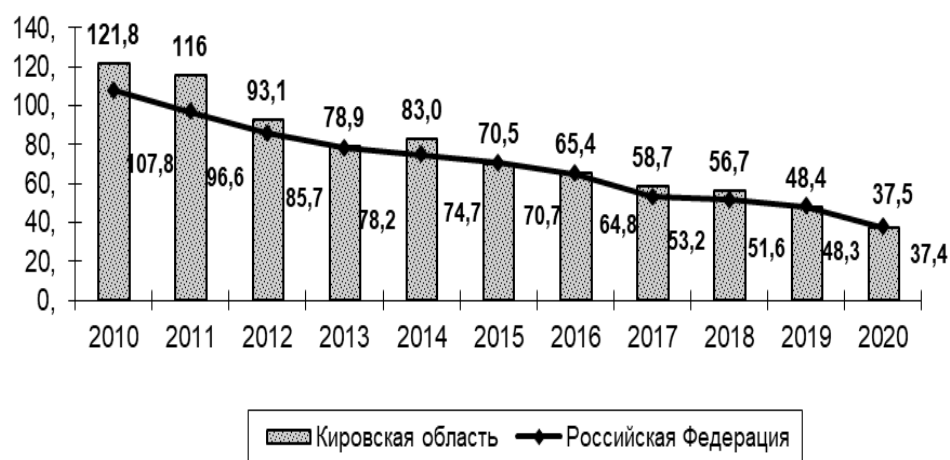


Рис. 49. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами в Кировской области и РФ в 2010-2020 гг. (на 100 тыс. населения)

Наиболее неблагоприятными районами, в которых первичная заболеваемость алкоголизмом превышает среднеобластной уровень, являются: Немский, Нагорский, Омутнинский, Опаринский (в 3 и более раза), Арбажский, Свечинский, Кикнурский (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 1,8 раза).

В 2020 году в лечебно-профилактических учреждениях области зарегистрировано с диагнозом «Синдром зависимости от алкоголя», включая

алкогольные психозы 1417,5 больных на 100 тыс. человек населения, что на уровне аналогичного показателя по итогам прошлого года, в динамике за последние 5 лет снижение данного показателя составило 5,1% (рис. 50).

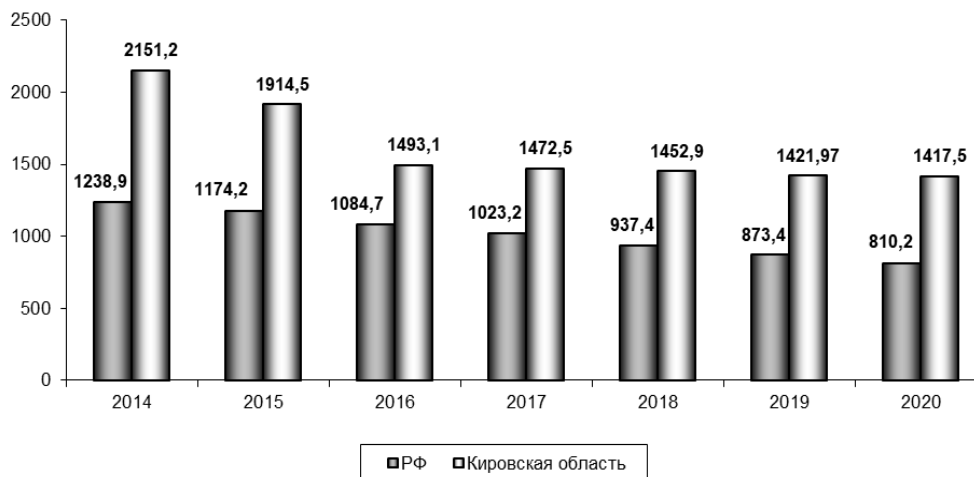


Рис. 50. Распространенность алкоголизма и алкогольных психозов в Кировской области в сравнении с РФ в 2014-2020 гг.

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

Всего в 2020 году в Кировской области с наркологическими расстройствами зарегистрировано 22595 случаев (1789,84 на 100 тыс. нас.). Уровень общей заболеваемости наркологическими расстройствами в Кировской области, в 1,5 раза выше, чем в среднем по РФ.

В структуре зарегистрированных в 2020 году наркологических расстройств в Кировской области 93,7% приходится на заболевания, связанные с употреблением алкоголя: хронический алкоголизм, пагубное употребление алкоголя и алкогольные психозы; 5,2% – на наркоманию и пагубное употребление наркотических средств и 1,2 % – на токсикоманию и пагубное употребление токсических средств (рис.51).

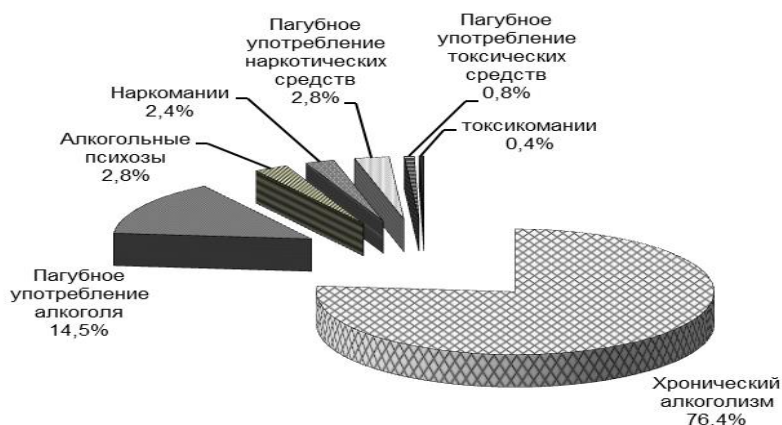


Рис. 51. Структура зарегистрированных наркологических расстройств в Кировской области в 2020 году

Первичная заболеваемость наркоманией среди населения Кировской области значительно ниже среднероссийских показателей (в 2020 году в 3 раза). В динамике за 2016-2020 гг. отмечается снижение заболеваемости в 1,3 раза (рис. 52).

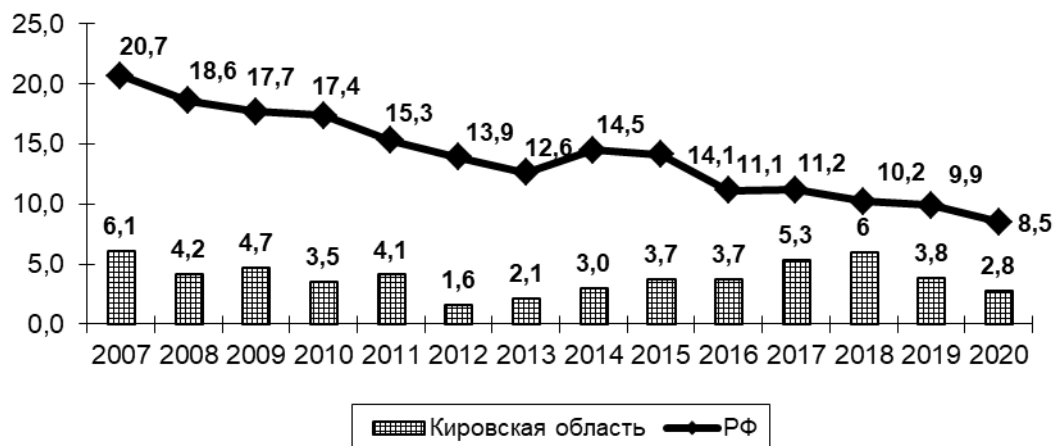


Рис.52. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости наркоманией в Кировской области и РФ в 2007-2020 гг. (на 100 тыс. населения)

Уровень общей заболеваемости населения Кировской области с диагнозом «синдром зависимости от наркотических средств» в 2020 году составил 42,0 на 100 тыс. населения. Данный показатель ниже среднероссийского показателя в 3,6 раза.

Показатель распространенности наркомании выше среднеобластного уровня более чем в 2 раза зарегистрирован в Кикнурском, Кирово-Чепецком, Санчурском районах.

Резких изменений наркоситуации в Кировской области в 2020 году не произошло, уровень распространенности наркоманией в 2016-2020 гг. снизился на 12,3%.

Таким образом, Кировская область является регионом с высоким уровнем потребления алкоголя и относительно 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 2020 году составил 467,8 на 100 тыс. человек, по сравнению с 2019 годом отмечено снижение – на 7,4%.

Показатель заболеваемости населения Кировской области злокачественными новообразованиями, начиная с 2010 года стабильно выше аналогичного показателя по Российской Федерации, в 2020 году это превышение составляло 23,4% (рис.53).

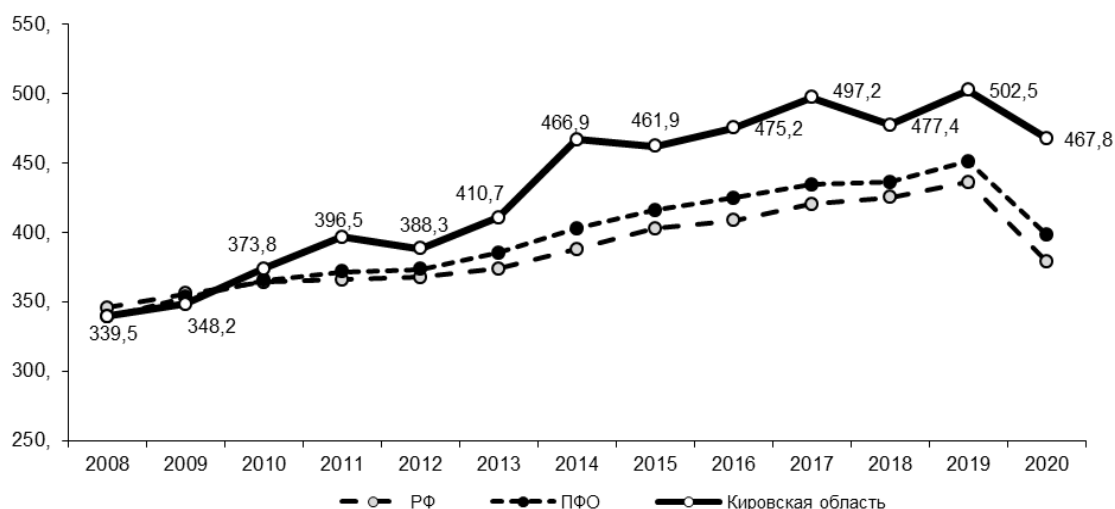


Рис.53. Динамика впервые зарегистрированной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Кировской области и РФ в 2008-2020 гг. (на 100 тыс. населения)

В 2020 году в Кировской области зарегистрировано более 5,9 тыс. случаев заболеваний злокачественными новообразованиями.

Удельный вес лиц старше 50 лет составил 89,9 % от всех онкологических больных с впервые установленным диагнозом.

Основными локализациями в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2020 году были новообразования кожи (кроме меланомы) – 8,9%, опухоли трахеи, бронхов, легкого (10,6%), молочной железы (9,5%), ободочной кишки (8,1%), предстательной железы (8,5%), желудка (6,6%) (рис.54).

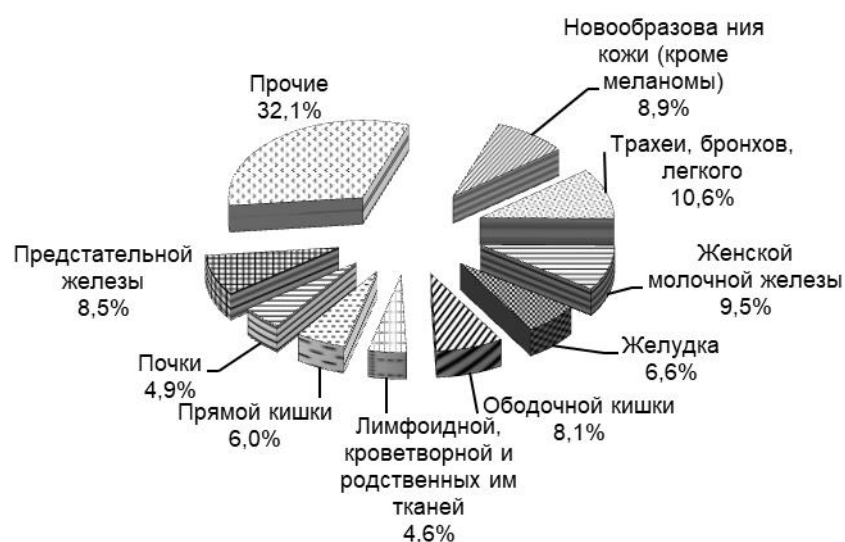


Рис.54. Структура первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Кировской области в 2020 году

При ранжировании территорий области по уровню заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2020 году выделены территории риска с превышением среднеобластного показателя в 1,7 раза – Арбажский район, в 1,5 раза – Подосиновский и Фаленский районы (рис. 55).

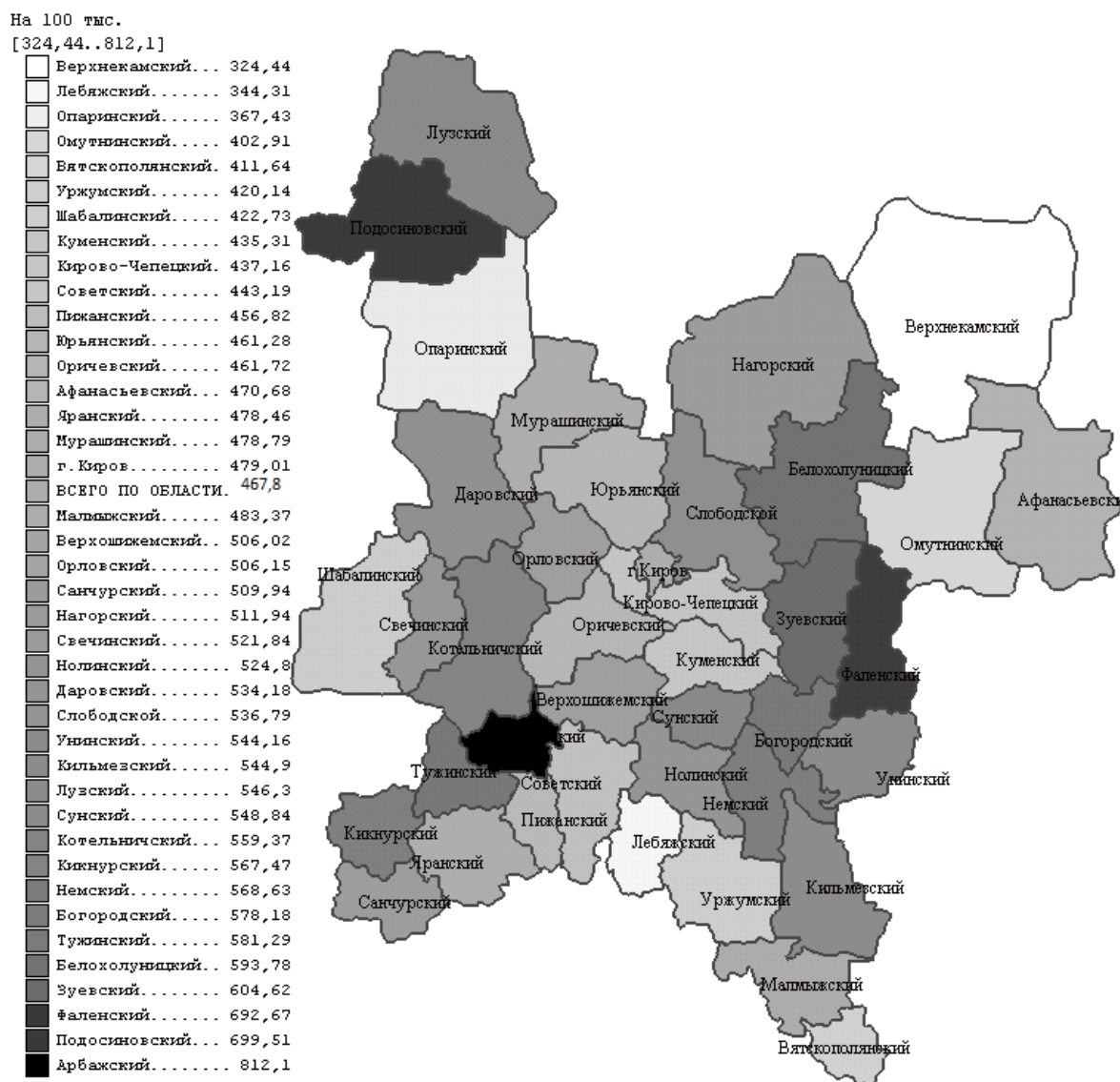


Рис.55. Ранжирование районов Кировской области по показателю первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2020 году (показатель на 100 тыс. населения).

В целом по сравнению с другими регионами РФ Кировская область относится к территориям с повышенной онкозаболеваемостью, но не занимает лидирующие позиции по стране. Повышенный уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями в регионе относительно показателей в целом по РФ обусловлен в основном 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 2021 году произошло сокращение рабочих мест промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям по уровню воздействия на организм работников по шуму, параметрам микроклимата, парам и газам, электромагнитным излучениям; рост-по параметрам вибрации.

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

В 2021 году у работающих на предприятиях г. Кирова и области вновь установлено 36 случаев профессиональных заболеваний (33 заболевших, из них у 3 чел. установлено по 2 диагноза), в том числе 18 – острых и 18 – хронических случаев (2020 год – 20 случаев, 2019 год – 19 случаев, 2018 год – 22 случая, 2017 год – 19 случаев, 2016 год – 30 случаев).

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

Удельный вес хронических профессиональных заболеваний в 2021 году составил 50,0% (2020 год – 76,5%, 2019 год – 100%, 2018 год – 100%, 2017 год – 100%, 2016 год – 100%).

Показатель профессиональной заболеваемости на 10 тысяч работающего населения в 2021 году составил 0,52 (2020 год – 0,30; 2019 год – 0,29; 2018 год – 0,57; 2017 год – 0,28; 2016 год – 0,68) (по Российской Федерации за 2020 – 0,78; 2019 год – 1,03; 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 – 69,4% от всех случаев профзаболеваний, зарегистрированных в 2021 году, в Верхнекамском районе – 8,33%, в Оричевском и Советском районах по 5,55%, в Слободском, Вятскополянском, Лузском районах - по 2,77%. 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 воздействия биологического фактора, её доля в общей структуре составила в 2021 году 52,7%. Второе ранговое место занимают профессиональные патологии вследствие чрезмерного воздействия на организм работников физических факторов и химических факторов производственных процессов – по 16,7%. Третье и четвертое места соответственно за профессиональными заболеваниями от воздействия

промышленных аэрозолей – 8,33% и воздействия физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем – 5,55% (рис. 56).

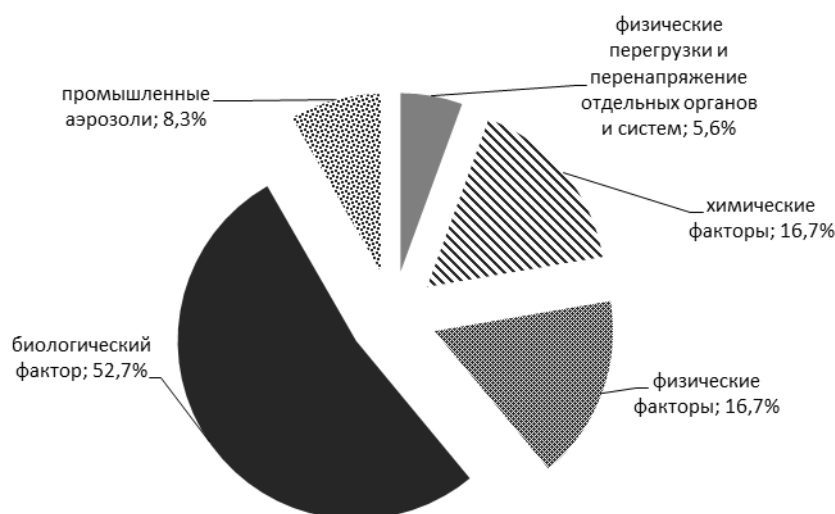


Рис.56. Структура профессиональной заболеваемости

Распределение по основным нозологическим формам в группе профессиональных заболеваний, обусловленных воздействием физических факторов трудового процесса, в 2021 году изменилось, нейросенсорная тугоухость составила 100,0 % (работники сельского хозяйства (трактористы) и обрабатывающих отраслей промышленности).

Основная доля профессиональной патологии вследствие воздействия биологического фактора принадлежит заболеваниям, вызванным новой коронавирусной инфекцией – Covid-19, составляет 95,2% (в 2021 году зарегистрировано 18 летальных случаев острых профзаболеваний у медицинских работников), 4,8% – 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 100,0 % (электрогазосварщики в области строительства, работники литейных цехов в обрабатывающих отраслях промышленности), от воздействия химического фактора (марганец в сварочных аэрозолях) – 40%. На долю хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астмы от воздействия химических факторов приходится по 30,0% (работники обрабатывающих отраслей промышленности).

Доля профессиональной патологии вследствие физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем в 2021 году принадлежит пояснично-крестцовой радикулопатии – 100 % (тракторист, машинист резиномесителя).

При стаже работы более 20 лет зарегистрировано 55,5% профзаболеваний. В 75,0% 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 2021 году составил – 47,2% (2020 г. – 64,7%, 2019 г. – 89,5%, 2018 г. – 81,8%, 2016 г. – 86,6%, 2015 г. – 75%, 2014 г. – 81,1%; 2013 г. – 91,1%, 2012 г. – 93,3%; 2011 г. – 92,5%).

В 2021 году установлен 1 случай инвалидности вследствие профессионального заболевания.

Обстоятельствами и условиями возникновения хронических профессиональных заболеваний послужили: контакт с инфекционным агентом – в 52,7%, несовершенство технологических процессов – в 36,1% случаев, конструктивные недостатки средств труда в 11,1% случаев.

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 в 2021 году – 47,2% (41,2% в 2020 году, в 2019 году – 47,4%, в 2018 году – 45,5%, в 2017 году – 52,6%).

Среди женщин в 2021 году установлено: 10 случаев острых и 1 случай хронического профзаболевания (33,3% от общего количества профбольных), в том числе:

-10 случаев острого заболеваний медицинских работников с летальным исходом, вызванного новой коронавирусной инфекцией – Covid-19,

-1 случай хронического профзаболевания туберкулеза органов дыхания.

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.

В 2021 году 88,8% случаев профессиональных заболеваний были установлены при активном обращении самих работников в лечебно-профилактические организации и только 11,2% при проведении медицинского осмотра. Данный факт свидетельствует о неудовлетворительном качестве медосмотров.

Следует отметить, что эффективность медосмотров остается стабильно низкой из года в год, в 2020 году все профзаболевания были установлены при обращении работников в ЛПО, 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%.

Управлением в 2021 году продолжался контроль за исполнением требований Приказа Минздрава России от 28.01.2021 № 29н 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.

1.3. Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости в Кировской области

За 2021 год в Кировской области зарегистрировано 459428 случаев инфекционных и паразитарных болезней (2020 год – 377853 случая).

В структуре инфекционных и паразитарных болезней преобладают острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (включая грипп), доля которых составляет 82,9%. Снижение заболеваемости отмечается по 42 и стабилизация по 7 из 69 зарегистрированных нозологических форм. Не регистрировалась заболеваемость особо-опасными инфекциями (сибирской язвой, холерой, бешенством), столбняком, полиомиелитом, всего по 56 нозоформам, подлежащим регистрации по статформе. Доля детей до 17 лет среди лиц с инфекционной (паразитарной) инфекцией составила 49,34%. Уровень заболеваемости детей до 14 лет составил 94819,98 на 100 тыс. населения, что выше уровня прошлогоднего показателя на 15,8%. Среди подростков (15-17 лет) зарегистрировано 20 493 случая заболеваний, показатель – 56085,28 на 100 тыс. подростков; среди взрослых (18 лет и старше) соответственно: 232 748 случаев и 23080,64 на 100 тыс. взрослого населения. Самый высокий уровень инфекционной заболеваемости отмечается среди детей (в 1,7 раза выше уровня заболеваемости подростков и в 4,1 раза выше, чем среди взрослых) по данным статистической формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях».

По сравнению с 2020 годом отмечается рост по воздушно-капельным (на 17,7%), по прочим инфекциям (в 1,6 раза), суммарной заболеваемости ОКИ (на 25,8%); снижение по социально-значимым инфекциям (на 25,8%), паразитарным инфекциям (в 1,2 раза); стабилизация по природно-очаговым инфекциям.

Вспышечная заболеваемость регистрировалась в 6 районах области и г. Кирове. Всего зарегистрировано 23 эпидосложнения с числом пострадавших 329, в том числе детей до 17 лет – 296 человека. Из общего числа вспышек: 4 – ОКИ (норовирусная инфекция), 17 - ветряная оспа, 2 – новая коронавирусная инфекция. Число пострадавших ОКИ - 76, ВКИ – 237 и 16 соответственно (рис.57).

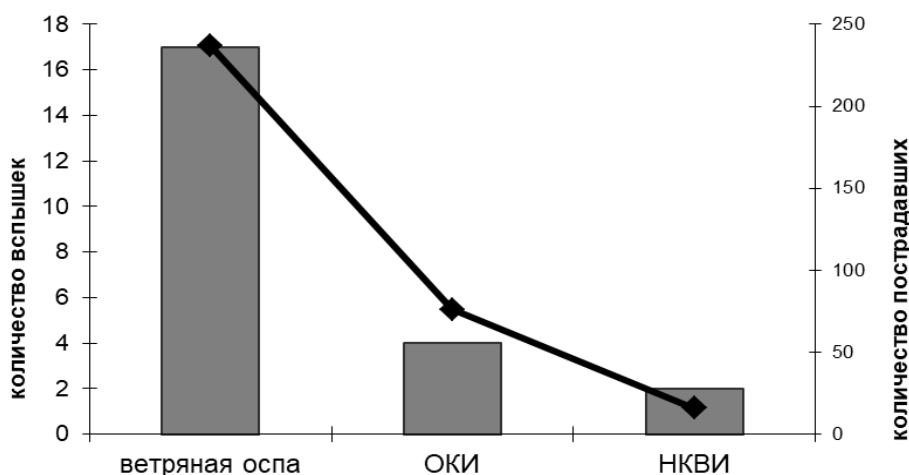


Рис.57. Вспышечная заболеваемость на территории Кировской области в 2021 году

В 2021 году в Кировской области случаев **кори** не зарегистрировано (в 2020 году был зарегистрирован 1 завозной случай **кори** из Тайланда). В целом по области в 2021 году против кори вакцинировано 13 293 человека, в том числе 9798 детей. Ревакцинацию получили 24 944 человека, в том числе 15 505 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 2021 году составил 96,6% (2019 год – 98,6%, 2020 год – 97,6%), при этом своевременно охвачено прививками (в 24 месяца) – 96,86% (2019 год – 97,13%, 2020 год – 97,43%).

В целях контроля коревого иммунитета обследовано 658 человек, выявлено 123 негативных – 18,7%.

В целях активного выявления случаев кори среди больных экзантемными заболеваниями в 2021 году на базе лаборатории Пермского регионального центра по ликвидации кори обследовано 15 больных с сыпью, 1 случай с диагнозом «корь?», случаев кори не выявлено.

Подтверждение статуса территории региона, свободной от эндемичной кори, остается на 2022 год одной из приоритетных задач.

В 2021 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 96,86% (2019 год – 97,13%, 2020 год – 97,43%). Ревакцинацию против эпидемического паротита в 6 лет получили 96,6% детей (2019 год – 95,8%, 2020 год – 95,6%).

В целях контроля иммунитета к эпидемическому паротиту обследовано 208 человек, выявлено 44 негативных – 21,15%.

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 96,86% (2020 год – 97,48%, 2019 год – 97,24%), ревакцинацией в 6 лет – 96,6% (2020 год – 95,6%, 2019 год – 95,5%).

В целях активного выявления случаев краснухи среди больных с подозрением на краснуху в 2021 году на базе лаборатории Пермского регионального центра по ликвидации кори обследован 15 больных с сыпью, 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 целях контроля краснушного иммунитета обследовано 633 человека, выявлен 1 негативный – 0,16%.

В 2021 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 96,77% (2020 год – 95,55%, 2019 год – 96,09%), ревакцинацией в 24 месяца – 95,33%.

Охват прививками против дифтерии взрослого населения в возрасте 18 лет и старше по области превышает нормируемый уровень (95,0%) и составляет 97,5% (97,6% в 2020 году, 96,7% в 2019 году). Показатель охвата ревакцинацией против дифтерии взрослых составляет в 2021 году 97,5% (2020 год – 97,4%, 2019 год – 96,5%).

Обследованы на напряженность специфического иммунитета против дифтерии 729 человек (в 2020 году – 15, в 2019 году – 363), выявлено 6,85% сывороток с уровнем антител ниже защитного (в 2020 году – 13,3%, в 2019 году – 7,45%). Основными направлениями в профилактике дифтерии по-прежнему остаются поддержание высокого охвата прививками и эффективный эпидемиологический надзор.

В 2021 году отмечается снижение заболеваемости **коклюшем**: показатель заболеваемости составил 0,63 на 100 тыс. населения. Показатель заболеваемости коклюшем ниже среднего по РФ на 19,05%, но выше в 2,7 раза по ПФО (рис.58).

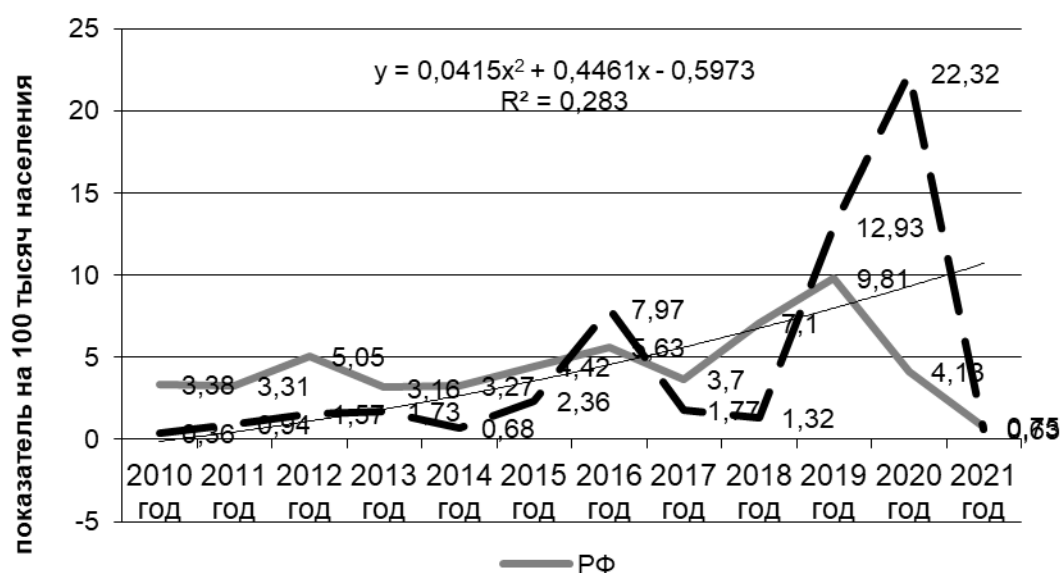


Рис.58. Динамика заболеваемости коклюшем в Кировской области в сравнении с РФ с 2010 по 2021 гг.

Среди заболевших дети до 14 лет составляют 100%. Не привитые дети составили 12,5%, 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 62,5% и 25,0% в общей структуре заболеваемости).

Эти данные могут свидетельствовать о недостаточной напряженности и продолжительности поствакцинального иммунитета у детей и накоплении значительного числа не иммунных к семилетнему возрасту.

Доля привитых и не привитых среди заболевших коклюшем в 2021 году составляет 87,5 и 12,5%. Один ребенок не привит по причине отказа (12,5%).

Показатель своевременности вакцинации против коклюша в декретированном возрасте (12 мес.) составляет 96,56% (2020 год – 95,53%, 2019 год – 95,71%). В возрасте 24 месяца ревакцинированы 95,75% детей (2020 год – 96,2%, 2019 год – 95,5%).

Заболевания коклюшем зарегистрированы в 3 районах и г. Кирове (таблица 30).

Таблица 30

Распределение заболеваний коклюшем по административным территориям Кировской области в 2020-2021 гг.

Район	2020 год				2021 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
Всего по области	284	22,32	268	105,26	8	0,63	8	3,15
Арбажский	1	17,72	1	98,81				
Афанасьевский	25	207,88	20	634,12				
Верхнекамский	2	7,56	2	42,86	1	3,86	1	21,91
Вятскополянский	1	1,69	1	5,51				
Даровский	2	20,76	2	104,66				
Зуевский	1	5,27	1	26,42				
г. Киров	103	19,12	98	89,99	5	0,92	5	4,49
Кирово-Чепецкий	6	6,47	6	34,98				
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				
Омутнинский	3	7,57	3	36,15				
Свечинский	40	580,97	36	2680,57				
Слободской	12	19,01	12	91,09	1	1,6	1	7,65
Уржумский	1	4,31	1	20,01	1	4,42	1	20,58
Шабалинский	6	67,81	6	340,52				
Юрьянский	7	28,35	7	136,35				

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)

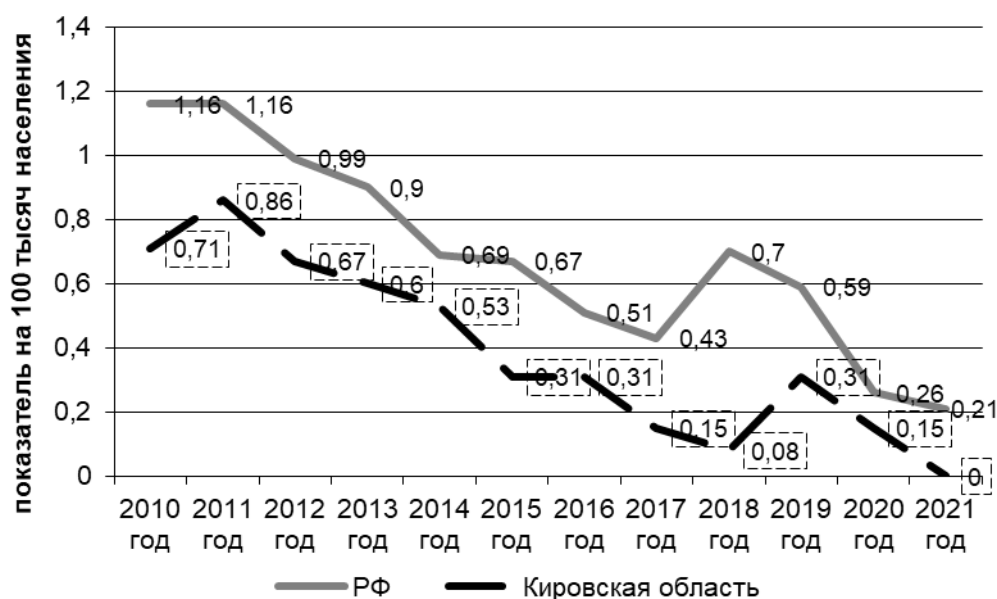


Рис.59. Динамика заболеваемости менингококковой инфекцией в Кировской области в сравнении с РФ с 2010 по 2021 гг.

В 2021 году в области не зарегистрировано случаев заболевания менингококковой инфекцией.

Менингококковая инфекция в 2020 году зарегистрирована в 1 районе области и г.Кирове (таблица 31).

Таблица 31

Распределение заболеваний менингококковой инфекцией по административным территориям Кировской области в 2020-2021 гг.

Район	2020 год				2021 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
Всего по области	2	0,16	2	0,79				
Кильмезский	1	9,22	1	41,81				
Киров	1	0,19	1	0,92				

Одним из основных методов профилактики менингококковой инфекцией в очагах является вакцинопрофилактика контактных по эпидпоказаниям. В 2021 году привит против менингококковой инфекции 576 человек, в том числе 34 ребенка (в 2020 году – 1381, 2019 году – 1144).

В 2020 году зарегистрировано 2 случая менингококковой инфекции, в том числе 2 случая у детей до 17 лет. Показатель заболеваемости детей до 17 лет в 2020 году составил 0,79 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 2020-2021 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 2020-2021 гг. пик заболеваемости гриппом пришелся на 49-ю неделю 2021 года, превышение недельного эпидемического порога по населению в целом по области отмечалось в течение 3-х недель на 48,2-79,7%. Интенсивность эпидпорога на пиковой неделе составила 73,80 на 10 тысяч заболеваний, за весь период эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ составила 284,93 на 10 тысяч населения.

В 2021 году в Кировской области по данным официальной статистики зарегистрировано 377 948 случаев острых респираторных вирусных инфекций (далее – ОРВИ), в том числе 209 534 у детей до 17 лет. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения в 2021 году составил 29938,80. За последние 5 лет в области уровень заболеваемости острыми инфекциями верхних дыхательных путей колебался от 21997,09 (2019 г.) до 29938,8 на 100 тыс. населения (2021 г.). Заболеваемость ОРВИ за пять лет в области выше, чем в целом по Российской Федерации и Приволжскому Федеральному округу (ПФО), в 2021г. выше показателя по ПФО на 11,2% и по РФ на 14,5%.

Диагноз гриппа в 2021 году зарегистрирован у 333 человек, из них 329 – дети до 17 лет. Заболеваемость гриппом 26,38 на 100 тыс. населения выше, чем в целом по России в 1,9 раз, и показателя ПФО в 2,8 раза. За последнее пятилетие в области максимальный уровень заболеваемости был в 2018 году 41,42 и минимальным в 2020 году 23,43 на 100 тыс. населения.

В 2021 году в период подготовки к сезону 2021-2022 гг. привито 603325 человек, в том числе детей – 184 001 человек (82,8% от плана). Охват прививками от численности населения составляет 48,0% (2019 г. – 45,0%, 2020 г. – 52,0%).

В территориях с низким охватом прививками в 2022 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 694 лица, в том числе после вакцинации 389 человек. Доля серопозитивных к вирусам гриппа А (H1N1) – 88,43%, А (H3N2) – 82,26%, В (Викторианская линия) – 83,3%, и В (Ямагатская линия) – 91,51%.

Доля возбудителей гриппа в структуре циркулирующих возбудителей составила 13,08% (грипп А,В); возбудителей ОРВИ – 86,9%: риновирус (49,2%), парагрипп (8,73%), аденовирус (8,4%), и другие (20,6%).

Заболеваемость **внебольничными пневмониями** снизилась по отношению к уровню показателя 2020 года (1227,18 на 100 тыс. населения), отмечается полиномиальная тенденция роста заболеваемости с 2016 г. Уровень заболеваемости в области выше, чем по РФ на 6,6% и ПФО – на 6,5%.

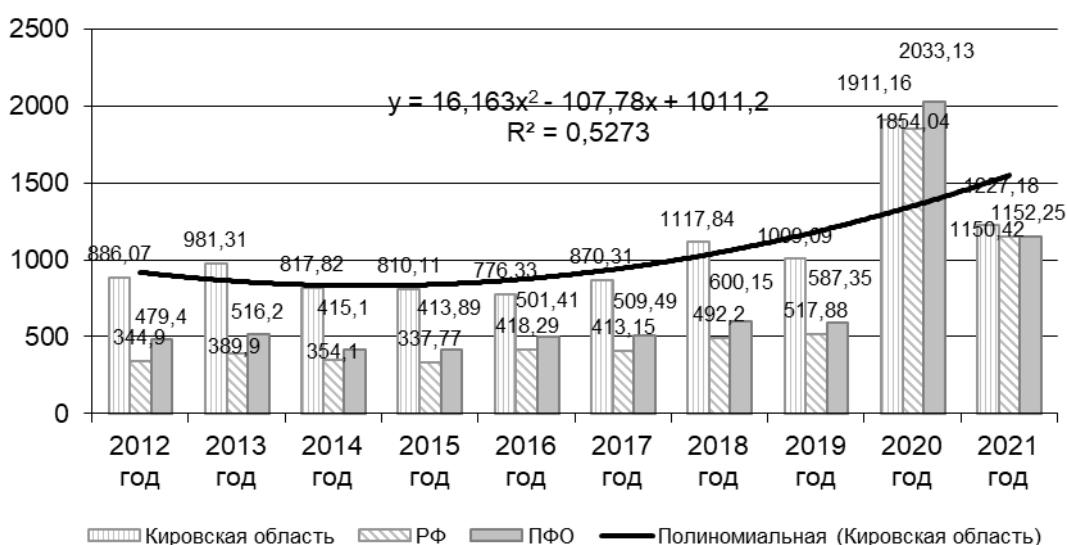


Рис.60. Динамика заболеваемости внебольничными пневмониями в Кировской области в сравнении с РФ с 2012 по 2021 гг.

Среди детского населения показатель заболеваемости пневмониями за год снизился на 20,9% с показателя 1260,34 в 2020 году до 996,9 на 100 тыс. населения в 2021 году, при этом дети составляют 16,3% среди всех выявленных больных с пневмониями. Самый высокий показатель среди детей в возрасте 1-2 года (2910,61 на 100 тысяч населения). Заболеваемости детей пневмониями превышает средний показатель по РФ в 1,9 раза, по ПФО – в 1,8 раза.

Случаи внебольничной пневмонии регистрируются на всех административных территориях области, в 12 районах уровень заболеваемости превышает средний областной показатель. В течение года наблюдается весенний и осенне-зимний подъемы заболеваемости. В основном болеет городское население (84,3%), показатель заболеваемости жителей села ниже в 1,5 раза (1331,27 и 863,3 соответственно). В общей структуре заболеваемости внебольничными пневмониями преобладает женщины (55,4%).

Умерло 436 человек, смертность – 34,5 на 100 тыс. населения, летальность – 2,81% (2020 год – соответственно 33,64 и 1,76%), показатель смертности за 2021 год вырос на 2,5% (рис.61).

Наиболее высокий показатель заболеваемости внебольничными пневмониями среди детей в возрасте 1-2 лет, при удельном весе в структуре 4,5%. Заболело детей в возрасте 3-6 лет – 1037 (1591,9 на 100 тыс. детей данного возраста), из них организованных – 899 человек (86,7%). В целом на долю детей до 17 лет приходится 16,34%.

Пневмонии преимущественно диагностируются как бактериальные – в 84,9%. Однако, инфекционный патоген, вызвавший пневмонию, определяется крайне редко. Так пневмококковые пневмонии были зарегистрированы только в 1 случае в одном районе области, при этом пневмококк является одним из основных возбудителей бактериальных пневмоний; вирусные – 2326 случая в 14 районах области, микоплазмамой – в 2-х районах, хламидийная – в 1 районе.

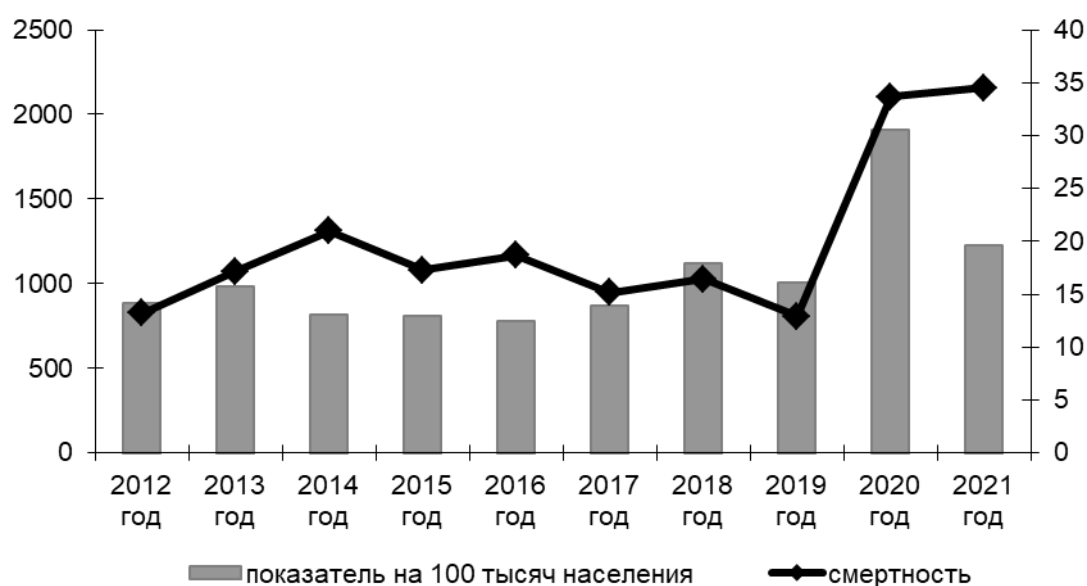


Рис.61. Заболеваемость и летальность внебольничными пневмониями в Кировской области в сравнении с РФ с 2012 по 2021 гг.

В 2021 году в лаборатории Центра с диагностической целью (с подозрением) на внебольничную пневмонию обследовано:

- ◆ на наличие возбудителей вирусной этиологии 679 чел., у 211 (31,07%) обнаружены маркеры возбудителей: COVID-19, парагрипп, риновирусы.
- ◆ на наличие возбудителей бактериальной природы обследовано 23 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 32

Распределение заболеваний внебольничными пневмониями по административным территориям Кировской области в 2020-2021 гг.

Район	2020 год				2021 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
Всего по области	24312	1911,16	3209	1260,34	15492	1227,18	2532	996,89
Арбажский	63	1116,63			27	498,34	2	205,34
Афанасьевский	200	1663,06	23	729,23	83	710,31	8	263,68
Белохолуницкий	445	2669,31	60	1752,31	186	1138,59	45	1350,14
Богородский	67	1709,62	7	1026,39	18	473,06	7	1044,78
Верхнекамский	521	1969,31	20	428,63	281	1085,36	28	613,36
Верхошижемский	99	1180,68	39	2303,6	55	662,65	8	477,90
Вятскополянский	1090	1843,71	132	1123,6	540	922,37	172	1484,42
Даровский	127	1318,25	2	104,66	106	1132,48	5	272,03
Зуевский	321	1690,36	15	396,3	129	696,39	2	54,73

Кикнурский	75	1000,13	11	903,12	113	1564,01	12	1024,77
Кильмезский	111	1023,61	27	1128,76	82	770,39	11	472,1
г.Киров	10614	1970,21	1541	1415,06	8423	1548,84	827	742,06
Кирово-Чепецкий	2024	2182,49	208	1212,55	603	657,39	210	1229,08
Котельничский	573	1599,44	52	756,36	328	936,10	75	1100,19
Куменский	517	3276,3	83	2446,93	159	1033,07	62	1884,5
Лебяжский	191	2774,55	34	2707,01	67	1002,99	15	1235,58
Лузский	640	4269,85	44	1460,34	272	1834,49	32	1099,66
Малмыжский	334	1475,4	19	421,29	144	650,52	17	390,63
Мурашинский	124	1172,13	8	372,09	298	2911,86	29	1400,97
Нагорский	174	2178,81	12	758,53	59	774,48	7	475,87
Немский	61	935,15	13	913,56	74	1168,85	11	798,84
Нолинский	260	1375,3	80	2015,62	295	1596,06	105	2688,86
Омутнинский	569	1435,67	163	1964,33	237	608,22	135	1664,0
Опаринский	15	164,71			79	907,11	7	483,09
Оричевский	282	990,48	46	831,53	158	565,52	41	753,26
Орловский	192	1639,9	50	2153,32	89	776,68	17	744,31
Пижанский	148	1606,43	12	682,21	136	1515,32	26	1503,76
Подосиновский	246	1835,82	19	746,27	166	1276,04	46	1875,25
Санчурский	47	585,09	7	501,43	53	675,68	2	146,84
Свечинский	43	624,55	6	446,76	37	551,86	4	308,88
Слободской	2116	3352,61	201	1525,73	664	1063,97	225	1720,45
Советский	216	887,43	34	665,49	181	756,78	22	438,86
Сунской	133	2389,51	15	1350,14	130	2378,34	6	546,45
Тужинский	27	436,61	5	422,3	22	365,39	5	434,03
Унинский	147	1976,6	22	1441,68	61	851,12	21	1446,28
Уржумский	451	1944,72	31	620,25	277	1225,07	31	638,12
Фалёнский	104	1216,8	7	419,92	136	1652,69	15	932,84
Шабалинский	191	2158,68	23	1305,33	124	1456,08	15	891,8
Юрьянский	279	1129,92	78	1519,28	314	1293,25	173	3442,79
Яранский	465	2044,14	60	1395,35	286	1290,96	51	1235,47

Вакцинировано против пневмококковой инфекции 12 686 человек, в том числе детей – 10062, ревакцинировано 8 585, в том числе детей 8 570 (в 2020 году вакцинировано – 17 252, ревакцинировано – 10 952, в 2020 году - 13 389 и 10 463 соответственно).

За 2021 год зарегистрировано 53 680 случаев **новой коронавирусной инфекцией**, показатель 4252,21 на 100 тыс. населения: внебольничными пневмониями с положительным результатом на covid-19 – 726,31 на 100 тыс. населения или 9169 случаев; бессимптомных форм 516,79 на 100 тыс. населения или 6524 случая. По сравнению с предыдущим годом наблюдается рост в 2,2 раза (2020г. – 1918,55 на 100 тыс.населения). По структуре клинических проявлений: ОРВИ составили 70,7% (2020 год – 44,55%), ВВП – 17,1% (2020 год – 38,9%), без клинических проявлений – 12,2% (2020 год – 16,5%).

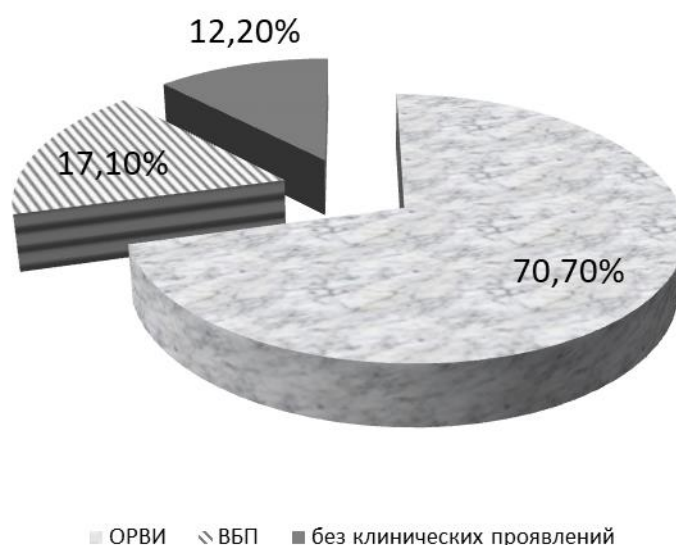


Рис.62. Структура клинических проявлений новой коронавирусной инфекции в Кировской области в 2021 году

Среди детского населения до 17 лет показатель заболеваемости составил 2225,28 на 100 тыс. населения в 2021 году, по сравнению с 2020 годом наблюдается существенный рост в 2,5 раза (2020 г. – 877,41 на 100 тыс. населения). При этом дети составляют 10,5% среди всех выявленных больных (2020 г. – 9,15%). Самый высокий показатель среди подростков (2843,54 на 100 тыс. населения), на втором месте дети в возрасте 7-14 лет (2411,58 на 100 тысяч населения). Среди взрослого населения в основном болеют лица в возрасте 30-64 года (60,11%), а внебольничными пневмониями с положительным результатом на covid-19 – лица старше 50 лет (73,8%).

В 2021 году новой коронавирусной инфекции заболело 2386 работников медицинских организаций, в том числе 1662 медицинских работников (4,4% и 3,1% от общего количества случаев соответственно).

В структуре больных новой коронавирусной инфекции пенсионеры составили 30,85%, рабочие – 15,64%, служащие – 2,92%, представители силовых структур – 1,85%, другие социальные группы – 37,3%.

Инфицирование происходит в основном в семье/близком окружении (26,67%), в медицинских организациях (4,2%), прочих организациях (31,61%), в 35,77% при посещении торговых объектов, перемещение общественным транспортом и т.п. Контакт не установлен в 4,2%.

Случаи новой коронавирусной инфекции регистрируются на всех административных территориях области, в 26 районах уровень заболеваемости превышает средний областной показатель. Первые единичные завозные случаи зарегистрированы в марте 2020 года. В течение года наблюдается осенне-зимний подъем заболеваемости. В основном болеет городское население (80,14%), показатель заболеваемости жителей села ниже в 2,1 раза (7910,6 и 3796,53 соответственно). В общей структуре заболеваемости новой коронавирусной инфекции преобладают женщины (60,5%).

Умерло 422 человека, смертность – 33,43 на 100 тыс. населения, летальность – 0,79% (рис.63).

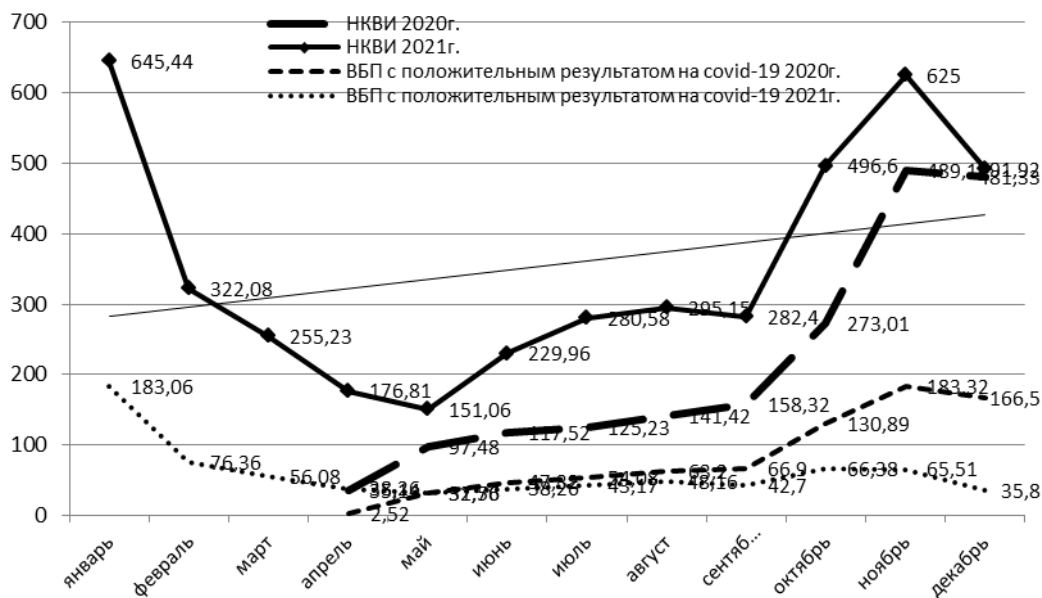


Рис.63. Помесячная заболеваемость новой коронавирусной инфекцией в Кировской области в 2021 г. в сравнении с 2020 г.

В 2021 году на базе вирусологической лаборатории Центра было обследовано на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 методом ПЦР 49 165 лиц, из них 43 513 больных и с подозрением на заболевание, 1 913 по эпидпоказаниям (в том числе контактные) и 9 312 – с профилактической целью. Из них выявлено с положительным результатом соответственно 6 455 (14,8%), 81 (4,23%) и 314 лиц (3,37%).

С целью выявления иммуноглобулинов класса М и G к SARS-CoV-2 было обследовано 1 894 лиц. Всего проведено 2 052 исследования, из них на определение антител IgM – 158, антител IgG – 1 894. С наличием иммуноглобулинов класса М выявлено 89 лиц (56,3%), класса G – 1 112 (58,7%).

С целью оценки коллективного иммунитета к SARS-CoV-2 обследовано 629 лиц, в том числе после вакцинации 629 человек. Доля серопозитивных к SARS-CoV-2 86,6% (Эпивак корона).

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 РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора. Направлена 351 проба биологического материала от 351 лица с целью проведения углубленных исследований и для мониторинга генетической изменчивости нового коронавируса SARS-CoV-2. Выявлено 202 мутации, в том числе 7 британского штамма, 178 – индийского, 17 – другого.

За 2021 год привито против COVID-19 673879 лиц (53,8% от численности населения области).

Таблица 33

Распределение заболеваний новой коронавирусной инфекцией по административным территориям Кировской области в 2021 гг. в сравнении с 2020 г.

Район	2020 год		2021 год	
	Всего		Всего	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
Всего по области	24406	1918,55	43680	4252,21
Арбажский	83	1471,1	519	9579,18
Афанасьевский	106	881,4	722	6178,86
Белохолуницкий	132	791,8	483	2956,66
Богородский	25	637,9	365	9592,64
Верхнекамский	91	343,9	378	1460,02
Верхошижемский	64	763,3	604	7277,11
Вятскополянский	1602	2709,7	1632	2787,6
Даровский	59	612,4	575	6143,16
Зуевский	202	1063,7	671	3622,33
Кикнурский	74	986,8	497	6878,9
Кильмезский	141	1300,3	180	1691,09
г. Киров	15512	2879,4	19945	3667,53
Кирово-Чепецкий	975	1051,3	4225	4606,06
Котельничский	343	957,4	2473	7057,85
Куменский	210	1330,8	855	5555,19
Лебяжский	164	2382,3	361	5404,19
Лузский	60	394,4	958	6461,2
Малмыжский	428	1890,6	739	3338,45
Мурашинский	66	623,9	483	4719,56
Нагорский	92	1152,0	271	3557,36
Немский	23	352,6	369	5828,46
Нолинский	218	1153,1	718	3884,65
Омутнинский	255	643,4	1335	3426,06
Опаринский	45	494,1	431	4948,9
Оричевский	421	1478,7	531	1900,57
Орловский	99	845,6	571	4982,98
Пижанский	249	2702,7	361	4022,28
Подосиновский	97	723,9	1493	11476,7
Санчурский	130	1618,3	198	2524,22
Свечинский	37	537,4	558	8319,67
Слободской	612	969,7	2007	3215,93
Советский	264	1084,6	1465	6125,35
Сунской	69	1239,7	287	5250,64
Тужинский	64	1034,9	260	4318,22
Унинский	51	685,8	322	442,81
Уржумский	276	1190,1	1398	6182,83
Фалёнский	48	561,6	420	5103,9
Шабалинский	53	599,0	685	8043,68
Юрьянский	403	1632,1	1652	6803,95
Яранский	563	2474,9	1683	7596,2

Ветряная оспа в структуре воздушно-капельных инфекций (без гриппа и ОРВИ) составляет 20,0%. В 2021 году зарегистрировано 3 903 случая, показатель 309,17 на 100 тыс. населения, что ниже уровня 2020 года на 36,6%.

Ветряная оспа традиционно поражает детское население, на которое приходится 97,7% от числа заболевших лиц. От общего числа больных 57,5% случаев заболеваний регистрируются в возрастной группе 3-6 лет, 24,0% - у детей от 7 до 14 лет, 2,6% - у детей до 1 года и 11,76% - у детей 1-2 лет.

Случаи ветряной оспы регистрируются на 40 административных территориях области, в 14 районах заболеваемость выше среднего областного показателя (309,17%).

В 2021 году в Кировской области привито против ветряной оспы – 4 человека, 2020 год – 1 человек.

Таблица 34

Территории с высоким уровнем заболеваемости ветряной оспой в 2021 году

ранги	Районы	Показатель на 100 тыс. населения
	Российская Федерация	356,44
	Кировская область	309,17
1	Свечинский	1446,25
2	Верхнекамский	1015,84
3	Юрьянский	959,64
4	Санчурский	803,16
5	Котельничский	693,51
6	Кильмезский	676,44
7	Белохолуницкой	569,3
8	Шабалинский	528,42
9	Верхошижемский	518,07
10	Яранский	464,93

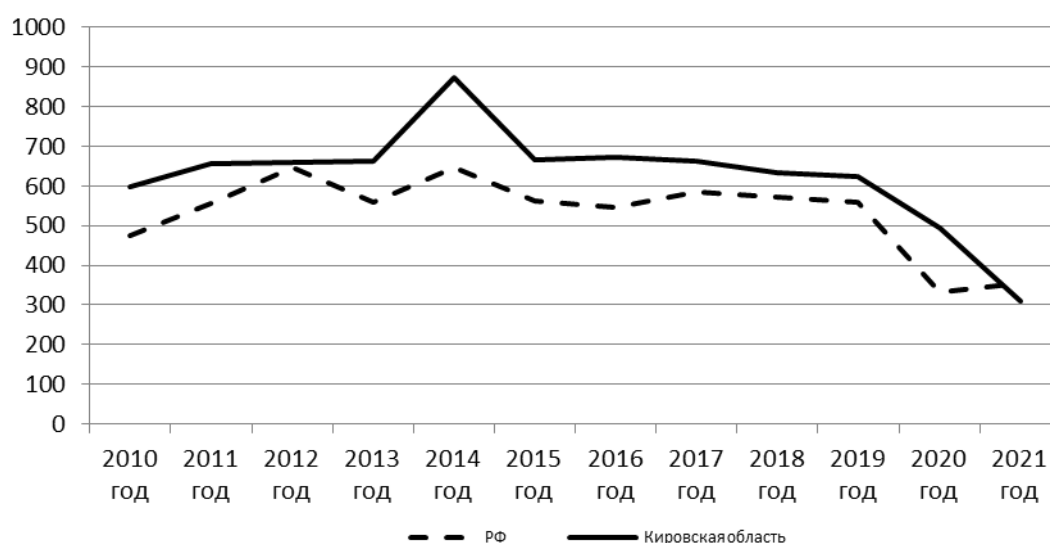


Рис.64. Динамика заболеваемости ветряной оспой в Кировской области в сравнении с РФ с 2009 по 2021 гг.

В 2021 году по сравнению с 2020 годом в Кировской области отмечается снижение **заболеваемости острыми вирусными гепатитами В и С (ОВГ)** – с 0,71 в 2020 году до 0,39 на 100 тысяч населения в 2021 году.

За последние 5 лет заболеваемость **острым гепатитом В** имеет тенденцию к снижению – в 5,7 раза: с 0,46 в 2017 году до 0,08 на 100 тысяч населения в 2021 году.

В структуре всех острых вирусных гепатитов в 2021 году удельный вес острого гепатита В (ОГВ) составил 8,3% (2018 год – 5,9%, 2019 год – 6,0%, 2020 год – 7,9%).

В результате проведения массовой иммунизации против гепатита В достигнуто устойчивое снижение заболеваемости ОГВ в 29,7 раза с показателя 2,38 в 2008 году до 0,08 на 100 тыс. населения в 2021 году, что на уровне среднероссийского показателя (рис.65).

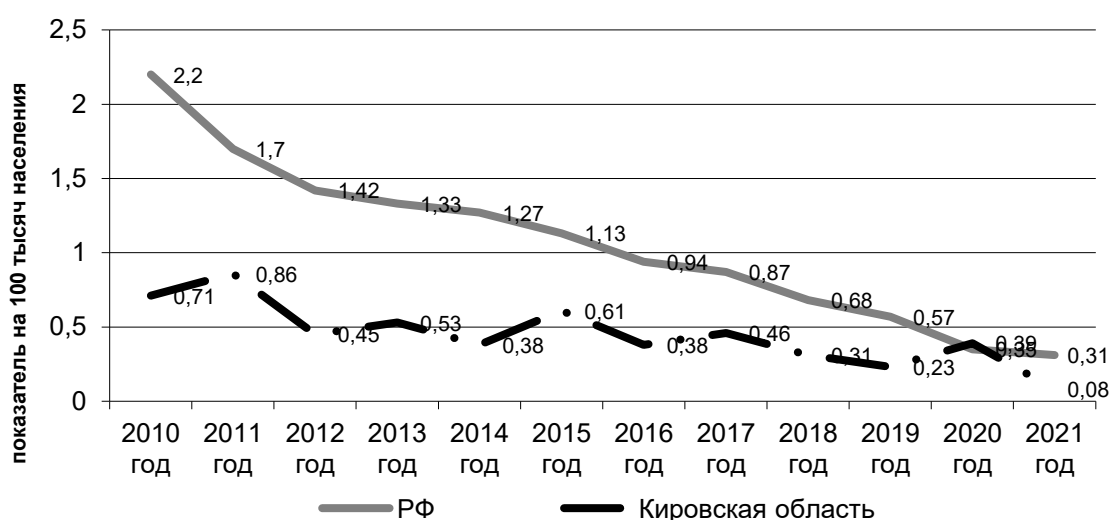


Рис.65. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В в Кировской области в сравнении с РФ с 2010 по 2021 гг.

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, 2014 годах.

ОГВ зарегистрирован в 2021 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 34).

Таблица 34

Распределение заболеваний вирусным гепатитом В по административным территориям Кировской области в 2020-2021 гг.

Район	2020 год		2021 год	
	Всего		Всего	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
Всего по области	5	0,39	1	0,08
г.Киров	5	0,93	1	0,18

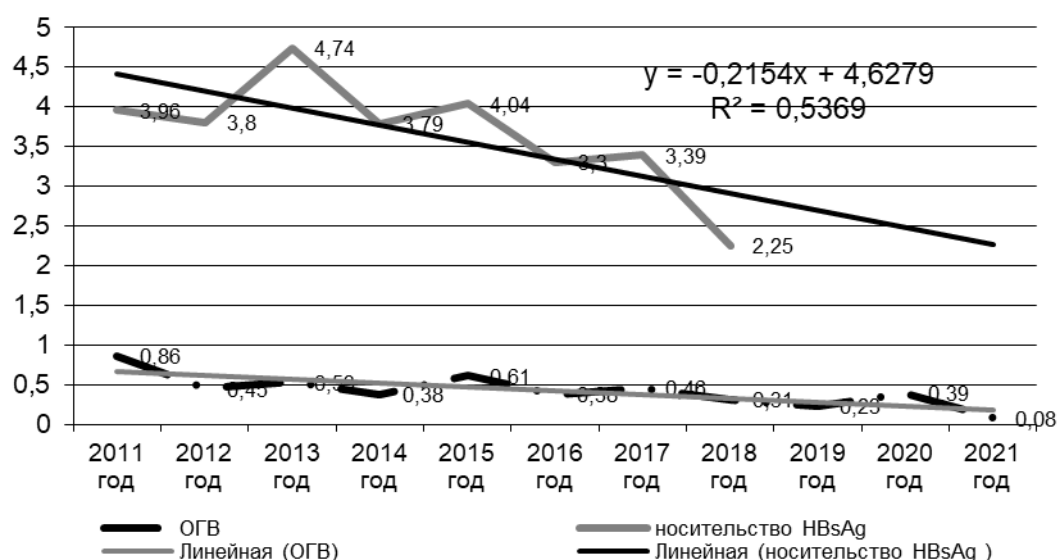


Рис.66. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В в сравнении с носительством HBsAg в Кировской области в 2012-2021 гг.

В 2021 году в области получили прививки против вирусного гепатита В 16,33 тыс. человек, в том числе 9,9 тыс. детей. Охват детей в возрасте 1 года вакцинацией против вирусного гепатита В в 2021 году составляет 90,5% (2018 год – 96,0%, 2019 год – 81,7%, 2020 год – 81,7%), своевременно трехкратную вакцинацию по достижении 12 месяцев получили 97,2% (2018 год – 96,5%, 2019 год – 96,7%, 2020 год – 96,9%). Охват вакцинацией лиц в возрасте 18-35 лет увеличился с 62,6% в 2008 году до 98,9% в 2021 году, в возрасте 36-59 лет соответственно с 16,3% до 89,9%. Суммарно взрослое население в возрасте до 59 лет имеет охват прививками 71,1%, поэтому одним из приоритетов в работе по профилактике инфекционных заболеваний на 2022 год является продолжение массовой иммунизации взрослых против ВГВ с достижением охвата прививками не менее 90%.

В структуре всех острых вирусных гепатитов в 2021 году удельный вес острого гепатита С (ОГС) составил 33,3% против 6,35% в 2020 г.

Уровень заболеваемости ОГС с 2015 года имеет тенденцию к снижению (рис.62). В 2021 году зарегистрировано 4 случаев заболеваний острым вирусным гепатитом С (ОГС), показатель заболеваемости 0,31 на 100 тысяч населения (2020 год – 0,31), ниже среднероссийского уровня в 1,8 раза, и на уровне ПФО.

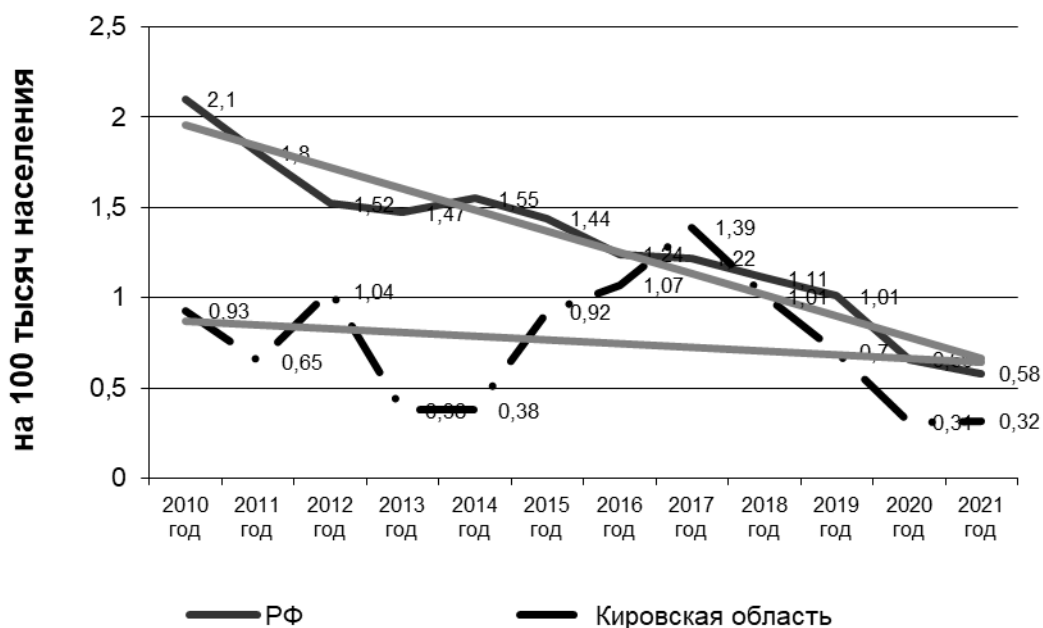


Рис.67. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом С в Кировской области в сравнении с РФ в 2010-2021 гг.

Важной особенностью эпидемического процесса ОГС является отсутствие за 2008-2015 гг., 2018-2021 гг. 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) – 72,9% (2020 г. – 72,07%, 2019 г. – 70,85%). Удельный вес хронического вирусного гепатита В (ХГВ) – 27,06% (2020 г. – 27,5%, 2019 г. – 28,9%).

В области регистрируются микст-гепатиты. В 2021 году зарегистрирован 1 случай микс-гепатитов ХГВ+ХГС (в 2019 году – 4 случая, 2020 году – 0 случаев).

Заболеваемость хроническими вирусными гепатитами В и С суммарно за указанный период снизилась на 22,8% и составила 13,47 на 100 тыс. населения в 2021 году против 17,45 на 100 тыс. населения в 2020 г.

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.

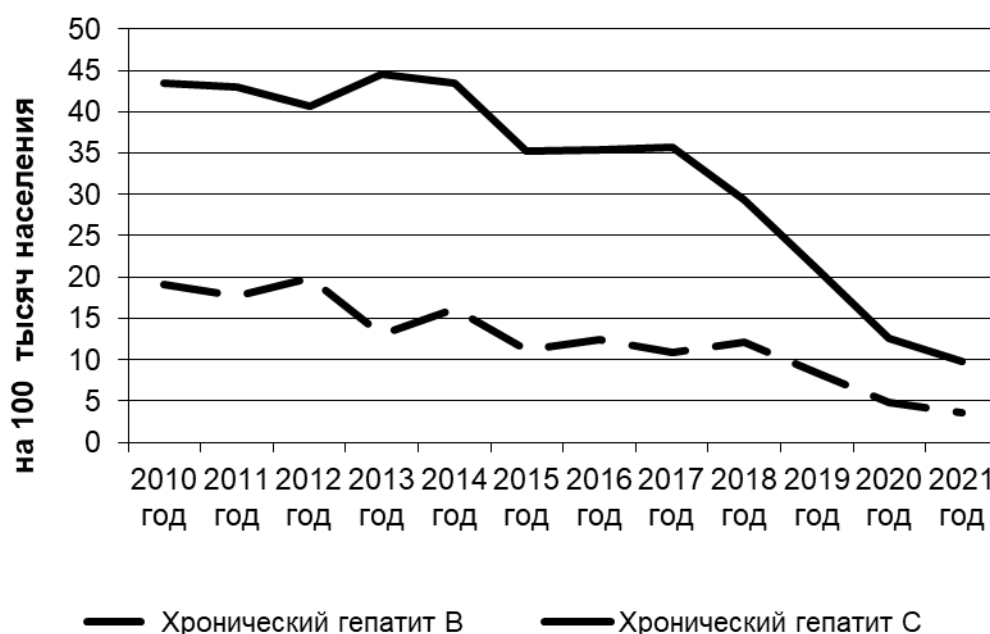


Рис.68. Динамика заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С в Кировской области (на 100 тыс. населения)

Динамика заболеваемости:

- ХГС - характеризуется стабилизацией на высоких показателях: 42,98⁰/0000 в 2011 г. и 9,82⁰/0000 в 2020 г.;

- Динамика многолетней заболеваемости ХГВ имеет тенденцию к снижению. Наряду с позитивной динамикой хронических форм вирусного гепатита В нельзя не отметить, что уровень регистрации ХГВ в Кировской области ниже среднего показателя по РФ за 2021 год в 1,2 раза и выше по ПФО – в 1,3 раза, а также имеет существенные различия в показателях регистрации по районам области и г. Кирове (таблица 35).

Таблица 35

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

Район	2020 год				2021 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
Всего по области	61	4,8			46	3,64		
Афанасьевский	1	8,32			1	8,56		
Верхошижемский	1	11,93						
Вятскополянский	1	1,69			4	6,83		
г. Киров	18	3,34			17	3,13		
Кирово-Чепецкий	16	17,25			2	2,18		
Котельничский	4	11,17						
Нагорский	1	12,52						
Омутнинский	6	15,14			5	12,83		

Пижанский	1	10,85					
Слободской	5	7,92			16	25,64	
Советский	1	4,11					
Уржумский					1	4,42	
Фалёнский	2	23,4					
Яранский	4	17,58					

В 2021 г. показатель заболеваемости ХГС в 2,7 раза превысил показатель заболеваемости ХГВ и составил $9,82^{0/0000}$ при показателе заболеваемости ХГВ – $3,64^{0/0000}$ (в 2020 г. – 12,57 и $4,79^{0/0000}$, 2019 г. – 20,65 и 8,42 соответственно).

Наряду с положительной динамикой заболеваемости хроническими формами вирусных гепатитов, нельзя не отметить, что уровень регистрации ХВГ в Кировской области в 2021 г. ниже среднего показателя по РФ в 1,5 раза, и ПФО на 12,1%, а также имеет существенные различия в показателях регистрации по административно-территориальным единицам области, что зависит от качества их диагностики и полноты регистрации этой патологии.

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

К приоритетным направлениями профилактики парентеральных вирусных гепатитов можно отнести:

- профилактику заражения пациентов в медицинских учреждениях;
- защиту медицинского персонала от инфицирования при проведении медицинских манипуляций;
- 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 2021 году зарегистрировано 278 случаев **инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи** (далее - ИСМП).

С учетом внутриутробных инфекций наибольшее число случаев ИСМП зарегистрировано в учреждениях родовспоможения – 76,6%. Удельный вес случаев ИСМП в хирургических стационарах – 5,03%, прочих стационарах – 18,0% (рис.69).

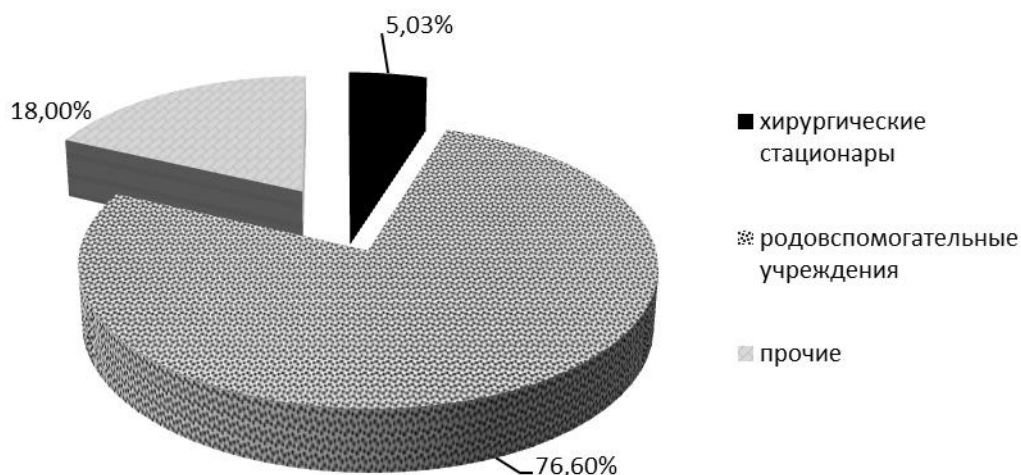


Рис.69. Структура заболеваемости ИСМП по типам лечебно-профилактических организаций

В общей структуре ИСМП 5,75% приходится на послеоперационные инфекции, 18,7% – на гнойно-септические инфекции (ГСИ) новорождённых, 7,2% – на ГСИ родильниц, 68,35% - на другие инфекционные заболевания, в том числе пневмонию.

Остается высоким соотношение ГСИ и ВУИ новорождённых, которое в 2021 году составило 1:2,6 – 136 случаев или 10,77 на 100 тысяч населения (в 2020 году 1:1,54, 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, перебои в обеспечении холодной и горячей водой, нарушения санитарно-противоэпидемического режима.

В области в 2021 году отмечается улучшение показателей лабораторного контроля внешней среды стационаров. Доля исследований воздушной среды, не соответствующих гигиеническим нормативам инфекционных больницах (отделениях), стоматологических организациях, детских стационарах за последние 3 года составляет 0% (2019-2021гг.), в родовспомогательных учреждениях снижение (с 1,64% до 0%), снижение в стационарах хирургического профиля с 5,4% в 2019 году до 0% в 2021 году, снижение в АПУ с 5,66% в 2019 году до 3,33% в 2021 году.

За последние 3 года (2019-2021 годы) неудовлетворительных проб при исследовании материалов и изделий медицинского назначения на стерильность в родовспомогательных учреждениях, в детских стационарах, прочих стационарах и стационарах хирургического профиля не отмечалось.

Улучшилось и качество проводимой в организациях здравоохранения дезинфекции. Так в отчетном году доля неудовлетворительных результатов смывов при

исследовании бактериальной обсемененности предметов внешней среды в стоматологических медицинских организациях, родовспомогательных учреждениях – 0% (2019-2021 год – 0%), хирургических стационарах – 0% (2020 г. – 0,62%, 2019 г. – 0%), инфекционных стационарах – 0% (2020 г. – 3,75%, 2019 г. – 0%), амбулаторно-поликлинических организациях – 0,2% (2020 г. – 0,812%, 2019 г. – 3,22%).

При контроле качества приготовления дезинфицирующих растворов в лечебно-профилактических организациях в целом по области в 2018-2020 гг. отсутствовали неудовлетворительные пробы; в 2021 году – 1 проба (родовспомогательные учреждения).

По данным статистической формы № 27 «Сведения о дезинфекционной деятельности» оснащенность медицинских организаций централизованными стерилизационными отделениями в 2021 году составила 94,1%, в том числе в родильных домах – 100,0%, хирургических стационарах – 66,6%, в инфекционных больницах и отделениях – 75,0%, детских стационарах – 100,0%, амбулаторно-поликлинических – 80,0%, стоматологических учреждениях – 100,0%.

Оснащенность дезинфекционными камерами за 2021 год организаций здравоохранения составила 84,3% (2019 год – 80,64%, 2020 год – 80,0%).

В 2021 году в Кировской области продолжалась работа по профилактике **полиомиелита** в соответствии с «Национальным планом по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации».

Вакцинопрофилактика полиомиелита остается основным профилактическим мероприятием «Национального плана по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации». Показатель своевременности вакцинации детей против полиомиелита в возрасте 12 мес. соответствует регламентированному (не ниже 95%) и составляет в среднем по области 96,96%, показатель своевременности ревакцинации в возрасте 24 мес. – 95,66%, ревакцинации в 14 лет – 95,65%.

В 2021 году в Кировской области в рамках серологического мониторинга популяционного иммунитета к полиомиелиту проведено исследование 521 сывороток. Удельный вес серопозитивных результатов в возрасте 1-2 года составил к 1, 3 типам полиовируса соответственно 100,0%, 97,6%; 3-4 года составил – 99,1%, 100,0%; 16-17 лет – 100,0%, 95,6%. В 2020 году в Кировской области в рамках серологического мониторинга популяционного иммунитета к полиомиелиту проведено исследование 14 сывороток. Удельный вес серопозитивных результатов в возрасте 1-2 года составил к 1, 3 типам полиовируса соответственно 100,0%, 100,0%.

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

В Кировской области в 2021 году было зарегистрировано 3 случая ОВП, показатель 0,24 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 (16 случаев) по окончательным диагнозам распределились следующим образом: полирадикулонейропатии – 6,25%, поперечный миелит – 62,5%; нейропатия – 12,5%, паралич неизвестной этиологии – 6,25%. Из 16 случаев ОВП (2018-2021 годы) своевременно, в первые 7 дней с момента развития острого вялого паралича было выявлено 14 случаев (87,5%).

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 2021 году в Кировской области зарегистрировано 14 случаев ЭВИ, показатель заболеваемости составил 1,11 на 100 тыс. населения, что выше уровня прошлого года в 2,8 раза и ниже среднего показателя по Российской Федерации в 3,8 раза, показателя ПФО – в 2,4 раза, отмечается тенденция к снижению.

От числа заболевших, дети составляют 100%, показатель 5,51 на 100 тыс., что ниже уровня предшествующего года в 2,8 раза, и ниже среднего показателя по Российской Федерации в 3,6 раза, ПФО – в 2,28 раза (рис.70).

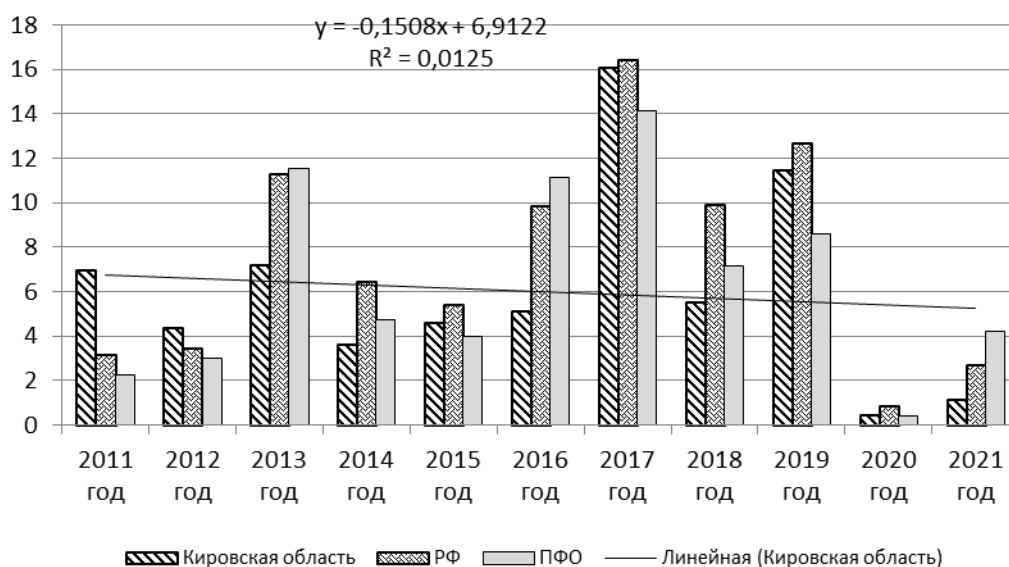


Рис.70. Динамика заболеваемости ЭВИ в Кировской области (на 100 тыс. населения) в сравнении с РФ и ПФО

В структуре клинических форм ЭВИ преобладают энтеровирусные инфекции по типу ОРВИ, фарингита – 35,7%, экзантемы полости рта и конечностей – 57,14%. Число случаев средней степени тяжести составляет 100%. ЭВМ в 2020-2021 гг. не зарегистрировано (доля ЭВМ от всех форм ЭВИ в 2019 г. – 2,72%).

Регистрируется ЭВИ в г.Кирове. 100% случаев зарегистрировано в июль-сентябре.

Диагностика ЭВИ осуществляется преимущественно в г.Кирове в областной инфекционной клинической больнице (таблица 36).

Таблица 36

Распределение заболеваний энтеровирусными инфекциями по районам области и в г.Кирове в 2020 и 2021 гг.

Район	2020 год				2021 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
Всего по области	5	0,39	5	1,96	14	1,11	14	5,51
г. Киров	5	0,93	5	4,59	14	2,57	14	12,56

В рамках эпидемиологического мониторинга за циркуляцией энтеровирусов во внешней среде в 2021 году исследовано 356 проб, в том числе на культуре клеток – 170 (положительные находки – в 5,9% исследований), методом ПЦР – 356 (положительные находки – в 3,09% исследований), полиовирусы не выделялись.

В 2021 году проводились исследования биологического материала от 15 лиц с подозрением на энтеровирусную инфекцию. Вирусологическим методом изолирован 1 штамм НПЭВ (в 2020 г. – 1 штамм НПЭВ, в 2019 г. – 58 штаммов НПЭВ); частота выявления РНК-позитивных проб методом ПЦР составила 0% (в 2019 г. – 16,36%, в 2020 г. – 0%). В пейзаже выделен НПЭВ вирус ЕСНО15.

В 2021 году продолжено укрепление материально-технической базы лаборатории: приобретено 2 бокса биологической безопасности 2 класса защиты. В 2020 году приобретено 3 Rotor Gene, 2 CFX, замене CO₂ инкубатор.

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

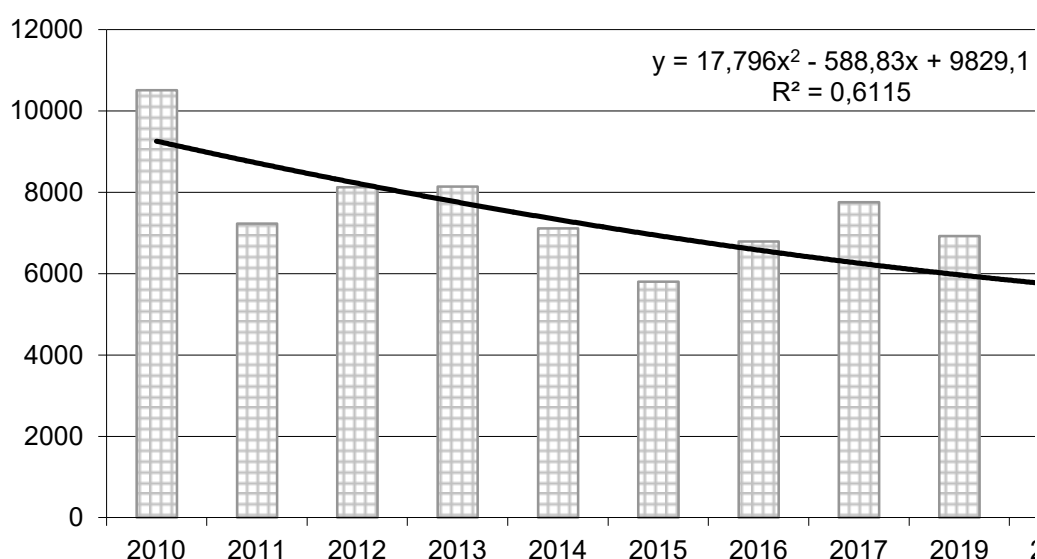


Рис.71. Сумма острых кишечных инфекций по Кировской области (в абс.ч. с линией тренда полиномиального типа).

В 2021 году в Кировской области было зарегистрировано 5391 случаев заболеваний ОКИ, показатель заболеваемости составил 427,28 на 100 тыс. населения, что выше уровня предыдущего года на 25,8%.

В 2021 году в сравнении с 2020 годом по группе острых кишечных инфекций отмечается снижение заболеваемости сальмонеллезу (в 2,2 раза), ОКИ установленной этиологией (2,1 раза), ОКИ, вызванных ротавирусом (4,1 раза), бактериальной дизентерией (на 2 случая). Рост - ОКИ неустановленной этиологией (37,9%), ОКИ, вызванных вирусом Норволк (в 4,4 раза).

В структуре кишечных инфекций преобладают ОКИ неустановленной этиологии, составившие в 2021 году 95,7% (по РФ – 65,1%, по ПФО – 66,6%).

В 2021 году на территории Кировской области зарегистрирован 4 очага групповой и вспышечной заболеваемости ОКИ (2020 г. – 1; 2019 г. – 2).

Таблица 37

Количество зарегистрированных очагов групповой заболеваемости различной этиологии в Кировской области в 2020-2021 гг.

Выявленный патоген	Количество очагов		Количество пострадавших		Из них до 17 лет	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
Норовирусы	1	4	12	76	11	59

В 2021 году **брюшной тиф** не регистрировался. В 2011–2014, 2016-2017 годах, 2020 году в области заболеваемость брюшным тифом не регистрировалась, в 2015 г. – 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 2021 год обследовано 1 456 человека (2019 год – 1 177 чел., 2020 год – 1 094 чел.); обследования с диагностической целью в 2021 г. не проводились (2019 год – 0 чел., 2020 год – 0 чел.). При проведении серологических исследований в 2021г. было обследовано 1 456 человека с одиночными сыворотками.

Удельный вес **сальмонеллезов** в структуре кишечных инфекций составил в 2021 г. 1,9%. Заболеваемость сальмонеллезами за последние 5 лет имеет тенденцию к снижению; в 2021 г. показатель заболеваемости составил 8,08 на 100 тыс. населения, ниже уровня среднего показателя по РФ в 1,67 раза (рис.72).

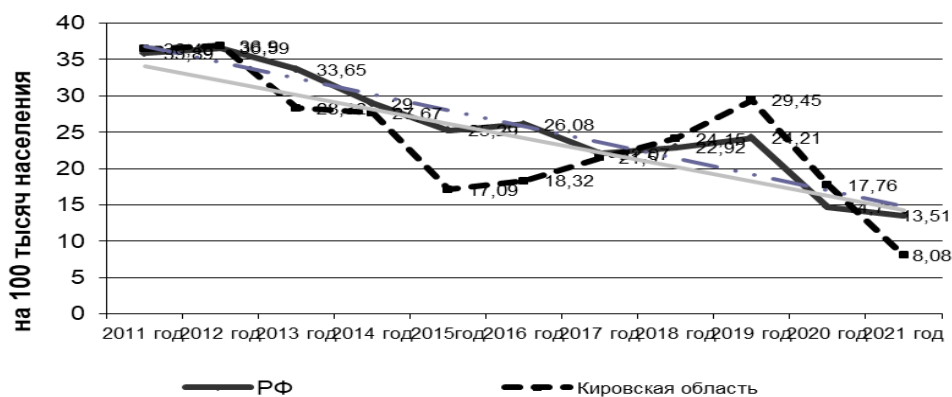


Рис.72. Заболеваемость сальмонеллезом в 2011-2021 гг. (на 100 тыс. населения)

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

В 2021 году в области регистрировалась спорадическая заболеваемость сальмонеллезами.

Болеет, преимущественно, городское население: 2021 год – 81,4%, 2020 год – 80,5%, 2019 год – 84,4%, как и в среднем по России (более 80,0%). В этиологической структуре сальмонеллеза, как и в предыдущие 15 лет, преобладают сальмонеллы группы D (*S. Enteritidis*), 2020г. их доля в этиологической структуре – 92,15%, 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 38).

Таблица 38

Распределение заболеваний сальмонеллезами по районам области и в г.Кирове в 2020-2021 гг.

Район	2020 год				2021 год			
	Всего		дети до 17 лет		Всего		дети до 17 лет	
	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.	Количество	На 100 тыс.
Всего по области	226	17,77	136	53,41	102	8,08	62	24,41
Афанасьевский					1	8,56		
Белохолуницкий	5	29,99	4	116,82	3	18,36	3	90,01
Богородский	1	25,52	1	146,63				
Верхнекамский	3	11,34	2	42,86				
Вятскополянский	5	8,46	3	25,53	2	3,42	1	8,63
Зуевский	3	15,8			1	5,40	1	27,37
Кильмезский	4	36,89	2	83,6	3	28,18	1	42,92
г. Киров	106	19,68	72	66,11	38	6,99	23	20,64
Кирово-Чепецкий	12	12,94	6	34,97	7	7,63	4	23,41
Котельничский	11	30,7	2	29,09	2	5,71	2	29,34
Куменский	5	31,69	1	29,48	8	51,98	6	182,37
Лебяжский	1	14,53						
Лузский	4	26,28	3	99,56	1	6,74		
Мурашинский	1	9,45	1	46,51	4	39,09	3	144,93
Нагорский	1	12,52						
Немский	1	15,33	1	70,27				
Нолинский	3	15,87	2	50,39	1	5,41	1	25,61
Омутнинский	6	15,14	4	48,2	9	23,1	4	49,30
Опаринский	2	21,96	2	129,62				
Орловский	4	34,16	3	129,2				
Пижанский					3	33,43		
Подосиновский	5	37,31	4	157,11	1	7,69		
Свечинский	2	29,05	2	148,92				
Слободской	29	45,95	17	129,04	16	25,64	12	91,76

Советский	3	12,33	1	19,57				
Сунский	1	17,97	1	90,0				
Тужинский					1	16,61		
Унинский	1	13,45						
Уржумский					1	4,42	1	20,58
Фалёнский	5	58,5	2	119,98				
Шабалинский	1	11,3						
Юрьянский	1	4,05						

Уровень заболеваемости **бактериальной дизентерией** в последние годы характеризуется низкими показателями: в 2021 г. – 0,24 на 100 тыс. населения (2020 г. – 0,07, 2019 г. – 0,78, 2018 г. – 0,08, 2017 г. – 0,08 на 100 тыс. населения), что ниже средних уровней по РФ и ПФО в 6,2 раз и в 1,3 раза соответственно (рис.73).

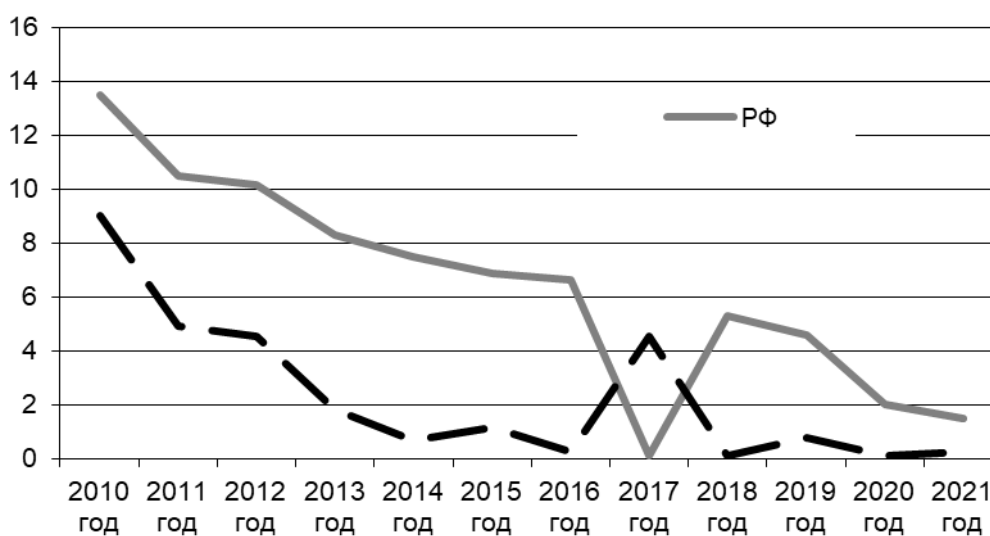


Рис.37. Заболеваемость дизентерией в 2010-2021 гг. (на 100 тыс. населения)

В 2021 году зарегистрирован 2 случая среди детей, показатель составил 0,79 на 100 тыс. детей. Заболеваемость дизентерией среди детей в 2017-2018 гг. не регистрировалась. Средние уровни заболеваемости детей до 14 лет по РФ и ПФО соответственно 4,33 и 1,08 100тыс. населения.

Зарегистрировано в 2021 году 3 случая дизентерии, в том числе 2 случая дизентерии Зонне, 1 случай дизентерии Флекснер, бактериологически подтвержденная (таблица 39).

В 2013-2021 гг. групповых заболеваний дизентерией не было.

Таблица 39

Распределение заболеваний дизентерией в районах области и г.Кирове в 2020 и 2021 гг.

Район	2020 год				2021 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	1	0,08	1	0,39	3	0,24	2	0,79
Киров					2	0,37	1	0,90
Вятскополянский					1	1,71	1	8,63
Подосиновский	1	7,46	1	39,28				

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями, вызванными **энтеропатогенными кишечными палочками**, в 2021 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 2021 году 83,4% (2019 год – 85,6% 2019 год – 86,7%). При этом 54,4% случаев ОКИ вирусной этиологии приходится на норовирусную инфекцию в результате направленной лабораторной диагностики этой инфекции в условиях стационара.

Заболеваемость **ротавирусной инфекцией** в 2021 году составляет 6,26 на 100 тыс. населения, что ниже уровня 2020 года (21,85) в 4,1 раза.

Наиболее пораженным контингентом при ротавирусной инфекции являются дети до 14 лет, составляющие в 2021 г. 77,2% в структуре патологии, от общего числа заболевших дети до 1 года составляют 2,5%, с года до 2 лет – 36,7%. Заболеваемость детей до года составила 17,9, у детей 1-2 года – 111,2 на 100 тыс. детей указанных возрастов.

В 2021 году ротавирусная инфекция этиологически определялась на 11 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 случаев среди населения.

Таблица 40

Распределение ротавирусной инфекции в районах области и г.Кирове в 2020-2021гг.

Район	2020 год				2021 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	278	21,85	253	99,37	79	6,26	61	24,02
Афанасьевский	1	8,32	1	31,71				
Белохолуницкий	1	6,00	1	29,21				
Верхнекамский	4	15,12	4	85,73	4	15,45	2	43,81
Вятскополянский	13	21,99	9	76,91	25	42,7	16	138,09
Кильмезский	1	9,22	1	41,81	5	46,97		
г. Киров	198	36,75	179	164,37	19	3,49	19	17,05

Кирово-Чепецкий	3	3,23	3	17,49	1	1,09	1	5,85
Котельничский	11	30,7	11	160,0	1	2,85	1	14,67
Куменский	1	6,34	1	29,48				
Нолинский	1	5,29	1	25,2				
Омутнинский	15	37,85	15	180,77	7	17,96	7	86,28
Оричевский	3	10,54	3	54,23				
Пижанский	3	32,56	3	170,55				
Подосиновский	1	7,46	1	39,28				
Свечинский	5	72,62	5	372,3	1	14,91	1	77,22
Слободской	3	4,75	2	15,18				
Советский					3	12,54	3	59,84
Сунский	1	17,97	1	90,01				
Уржумский	1	4,31			10	44,23	9	185,26
Фалёнский					3	36,46	2	124,38
Шабалинский	1	11,3	1	56,75				
Юрьянский	11	44,55	11	214,26				

В 2021 году был зарегистрировано 104 случая **ОКИ норовирусной этиологии**, показатель заболеваемости составляет 8,24 на 100 тыс. населения, что в 4,4 раза больше, чем в 2020 году (2019 год – 25,56, 2020 год – 2,04), 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 41.

Таблица 41

Распределение норовирусной инфекции в районах области и г. Кирове в 2020-2021гг.

Район	2020 год				2021 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	26	2,04	19	7,46	104	8,24	84	33,07
Афанасьевский					1	8,56		
Вятскополянский					9	15,37	9	77,67
Верхнекамский	1	3,78	1	21,43	3	11,59	3	65,72
г. Киров	18	3,34	13	11,94	55	10,11	44	39,48
Кирово-Чепецкий	1	1,08			10	10,9	9	52,67
Омутнинский					1	2,57	1	12,33
Пижанский	5	54,27	4	227,4	3	33,43	3	173,51
Слободской					1	1,6		
Советский	1	4,11	1	19,57	2	8,36	1	19,95
Уржумский					8	35,38	6	123,51
Яранский					11	49,65	8	193,8

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 1,97% в 2020 году до 2,78% в 2021 году (2020 год – 1,97, 2019 год – 1,1%, 2018 год – 6,52%).

В 2021 году исследовано 146 проб 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 неустраненной этиологии** и определяет ее подъем в условиях недостаточной лабораторной расшифровки возбудителя (рис.74).

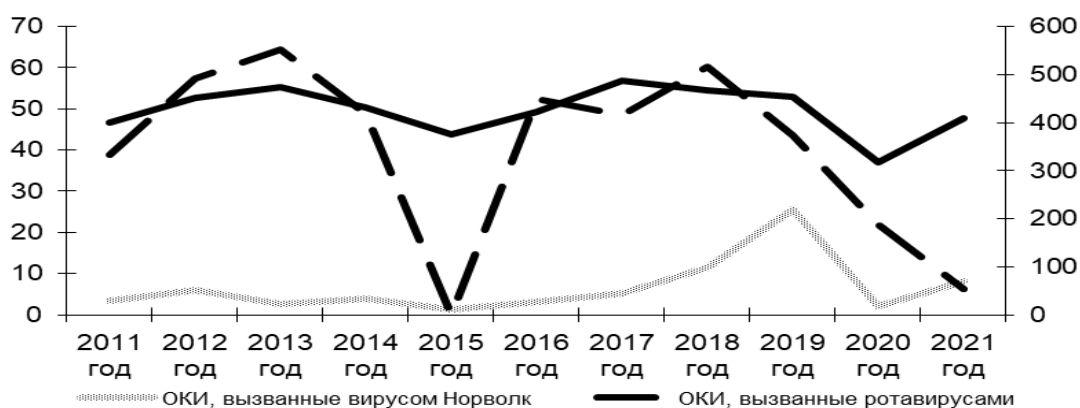


Рис.74. Многолетняя динамика заболеваемости населения Кировской области ОКИ ротавирусной, норовирусной и неустраненной этиологии (на 100 тыс. населения)

В связи с этим удельный вес **ОКИ, вызванных неустраненным возбудителем, и пищевых токсикоинфекций неустраненной этиологии**, стабилизировался на высоких показателях, которые составляют в структуре острых кишечных инфекций в среднем 95,7%.

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

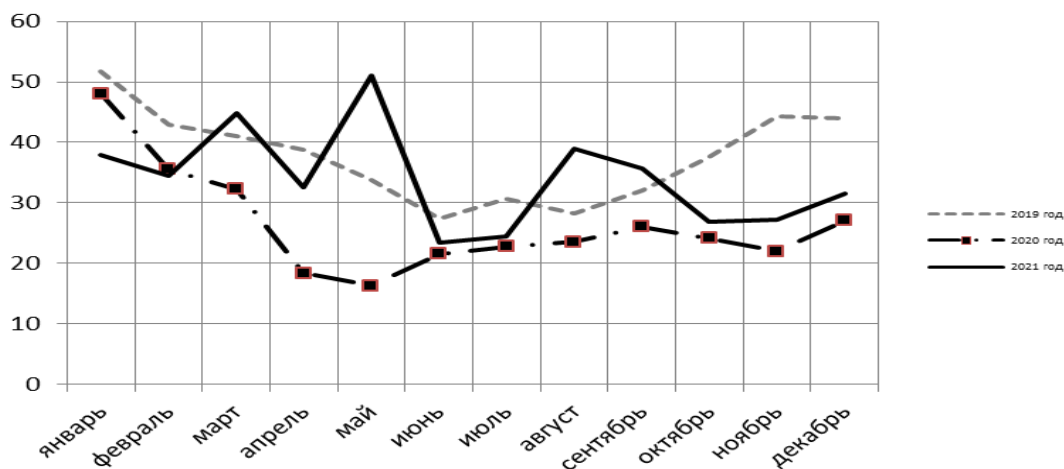


Рис.75. Внутригодовая динамика заболеваемости населения Кировской области острыми кишечными инфекциями неустраненной этиологии (на 100 тыс. населения)

Заболееваемость ОКИ неустановленной этиологии в 2021 году выросла на 37,9% по сравнению с 2020 годом. Показатель заболеваемости составил 408,9 на 100 тыс. населения, превысив средние показатели по РФ и ПФО в 1,8 и 2,2 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 – 1266,6 на 100 тыс. детей (РФ – 817,21, ПФО – 653,13); доля детского населения среди заболевших лиц составляет 62,3%.

В Кировской области в 2021 году зарегистрировано 7 случаев **вирусного гепатита А**, показатель заболеваемости – 0,55 на 100 тыс. населения, что ниже Российского показателя в 2,6 раза и показателя ПФО в 1,7 раза. По сравнению с предыдущим годом заболеваемость ВГА в области снизилась в 7,1 раза (2020 год – 3,93 на 100 тыс. населения). Среди детей заболеваемость вирусным гепатитом А не регистрировалась.

Удельный вес ВГА в структуре острых вирусных гепатитов в последние 3 года составляет 3,8-79,3%.

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

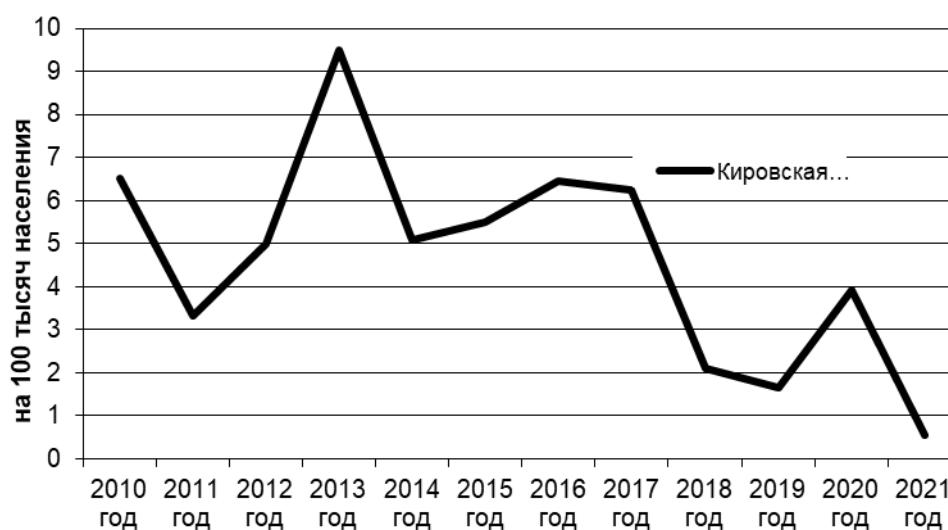


Рис.76. Многолетняя динамика заболеваемости вирусным гепатитом А населения Кировской области (на 100 тыс. населения)

Последние несколько лет вспышек ВГА не регистрировалось. Высокие показатели заболеваемости ВГА в области в 2020 г., являются отражением очередного циклического подъема заболеваемости. Регистрируются эпидемические очаги преимущественно бытового типа в отдельных территориях, где выявляется данная инфекция (таблица 42).

Таблица 42

Распределение заболеваний вирусным гепатитом А населения в районах области и г. Кирове в 2020-2021 гг.

Район	2020 год				2021 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	50	3,93	19	7,46	7	0,55		
Арбажский	1	17,72						
Белохолуницкий	1	6,0						
Зуевский	1	5,27						
г. Киров	36	6,68	15	13,77	5	0,55		
Кирово-Чепецкий	4	4	31	2	2	2,18		
Лузский	1	6,57	1	33,19				
Нагорский	1	12,52	1	63,21				
Сунский	1	17,97						
Фалёнский	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 2021 году привито против ВГА 226 человек (2020 год – 388 чел., 2019 год – 221 чел.); 42,9% привитых составляют дети.

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 2021 году случаев **вирусного гепатита Е** не зарегистрировано. В 2020 году 3 случая, показатель заболеваемости – 0,24 на 100 тыс. населения.

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

Таблица 43

Распределение заболеваний вирусным гепатитом Е населения в районах области и г.Кирове в 2020-2021 гг.

Район	2020 год				2021 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	3	0,24						
Белохолуницкий	1	6,0						
г.Киров	1	0,19						
Нагорский	1	12,52						

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

В 2021 году выявлено 296 случаев природно-очаговых инфекций (2020 г. – 298, 2019 г. – 623, 2018 г. – 557). В структуре заболеваемости на протяжении истекших 6 лет ежегодно больший процент занимают инфекции, передающиеся клещами (ИПК), в том числе КВЭ, ИКБ, МЭЧ, ГАЧ. В сравнении с 2021 г. зарегистрировано рост заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом в 2,4 раза, снижение заболеваемости клещевым боррелиозом в 1,07 раза. Случаи заболевания гранулоцитарным анаплазмозом и моноцитарным эрлихиозом человека не регистрировались.

Заболеваемость **псевдотуберкулезом** на протяжении последних пяти лет в области остается низкой на спорадическом уровне и колеблется от 0,23 в 2016 г. до 0,54 на 100 тыс. населения в 2018г. (число случаев: 2019 г. – 6, 2018 г. – 7, 2017 г. – 4). Многолетний средний годовой показатель заболеваемости (2010-2021 гг.) – 0,27 на 100 тыс. населения. За 2021 год случаев заболевания псевдотуберкулезом не было, по Российской Федерации заболеваемость 0,23 на 100 тыс. населения. Не регистрировались случаи сибирской язвы, бешенством, бруцеллезом, лихорадкой Денге и Западного Нила.

В 2021 году случаи заболевания **туляремии** не регистрировались, показатель заболеваемости на 100 тыс. населения 0,00, по Российской Федерации 0,01 на 100 тыс. населения (417 случаев). Последний случай заболевания туляремией в области был в 2019 г., 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 2021г. в области против туляремии привито 659 человек (вакцинировано 390 и ревакцинировано 269 человек), что в 5,5 раза больше предыдущего года (соответственно в 2020 г. – 45 и 74, в 2019 г. – 584 и 201).

В 2021 году лабораторией ООИ проведено обследование 4 лиц по клиническим показаниям, антитела не обнаружены. На напряженность специфического иммунитета против туляремии в отчетном году исследовано 40 сывороток, из них серопозитивных нет (взрослое население, г. Кирова, КОГБУЗ «Клинико-диагностический центр», поликлиники № 3 и № 9).

В 2021 году серологическим методом исследовано 475 грызунов, антитела обнаружены у 103 особей и у 2 антиген. Видовой состав инфицированных грызунов: лесные станции – 76 грызунов (72,4%), в том числе рыжая полевка (55), лесная мышь (13), бурозубка (8); луго-полевые станции – 28 грызунов (26,7%), в том числе обыкновенная полевка (20), кутора обыкновенная (1), полевая мышь (5), полевка-экономка (1), домовая мышь (1); околотовные станции – полевка водяная (1). Инфицированность грызунов – 12,8% (2020 г.– 12,8%, 2019 г.– 13,2%). Исследовано: 44 пробы талой воды, 5 проб слепней (105 особей), 30 проб комаров (2160 особей), 83 клеща – результаты отрицательные. Исследовано 7 погадок хищных птиц, антиген не обнаружен, 2020 г. – 5,5%, 2019 г. – 0,0%, 2018 г. – 0,0%.

Острых очагов туляремии в 2021 году не регистрировалось. В тоже время данные мониторинга за распространением возбудителя туляремии среди мелких мышевидных грызунов, насекомоядных и кровососущих членистоногих в 2021 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 2021 году зарегистрировано 114 случаев заболевания ГЛПС в 18 районах области и г.Кирове – 60,0% административных территорий (в 2020 г. – 60,0%). Показатель заболеваемости 9,03 на 100 тыс. населения (в 2020 г. – 13,44⁰/₀₀₀₀), снижение заболеваемости на 32,8%. Среди больных детей 0-17 лет – 11, в том числе до 14 лет – 6 человек, показатель заболеваемости на 100тыс. детей указанных возрастов 4,33 и 2,76 соответственно. Заболеваемость ГЛПС по области выше заболеваемости РФ в 7,7 раза (1,56⁰/₀₀₀₀) и выше заболеваемости ПФО в 1,38 раза (6,52⁰/₀₀₀₀). Случаи смерти в 2021 г. и 2020 г. не регистрировались.

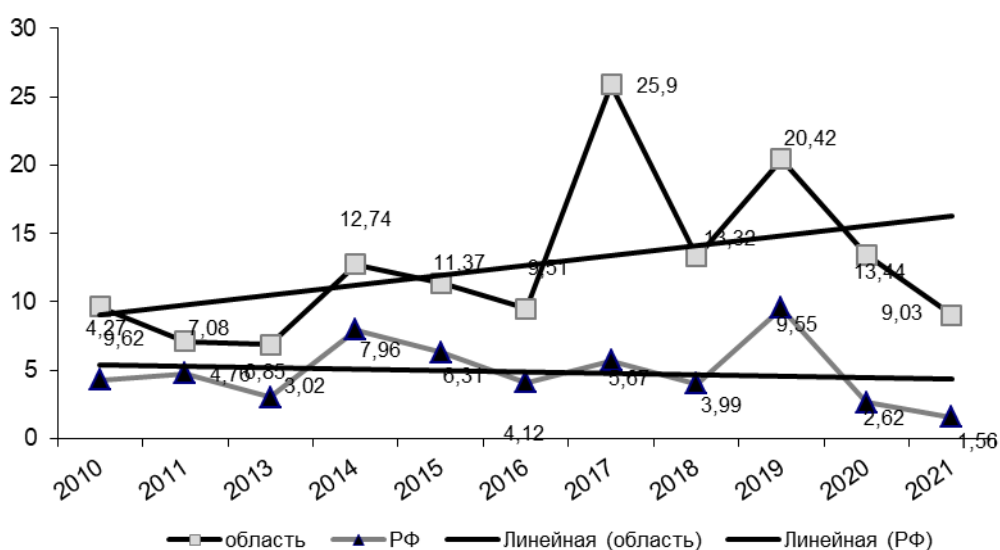


Рис. 77. Динамика заболеваемости ГЛПС в Кировской области на 100 тыс. населения

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

Таблица 44

Распределение заболеваний ГЛПС населения в районах области и г. Кирове в 2020-2021 гг.

Район	2020 год				2021 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	171	13,44	5	1,96	114	9,03	11	4,33
Тужинский	15	242,56			7	116,26		
Кильмезский	19	175,21			16	150,32	4	171,67
Санчурский	10	124,49						
Яранский	19	83,52			18	81,25		
Уржумский	17	73,3			10	44,23	1	20,58

Малмыжский	17	75,09	1	22,17	3	13,55		
Нолинский	14	74,05			17	91,98	4	102,43
Шабалинский	4	45,21			3	35,23		
Унинский	3	40,34			5	69,76		
Лебяжский	2	29,05						
Кикнурский	2	26,67			3	41,52		
Лузский	4	26,28			2	13,49		
Вятскополянский	14	23,68			12	20,50		
Пижанский	2	21,71			4	50,99		
Котельничский	7	19,54			1	2,85		
Сунский	1	17,97			1	18,29		
Арбажский	1	17,72						
Свечинский	1	14,52						
Орловский	1	8,54	1	43,07				
Афанасьевский	1	8,32						
Подосиновский	1	7,46						
Белохолуникий	1	6,0						
Советский					1	4,18		
г.Киров	14	2,6			3	0,55		
Кирово-Чепецкий	1	1,08			2	2,18	1	5,85
Фалёнский					1	12,15		

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% (96 случаев), из них доля заболевших в Вятскополянском, Кильмезском, Малмыжском, Уржумском, Яранском районах составила 61,5% (59 случаев). Заболеваемость выше средне областного показателя в 15 районах области.

Уровень заболеваемости городских жителей на 13,0% выше, чем у сельских жителей, в период 2018-2020 годы заболеваемость сельских жителей была выше, чем у горожан. Как и в прошлые годы, мужчины составляют группу риска.

В 2021 г. резко выросла доля больных детей и подростков. Болели чаще лица в возрасте 50 лет и старше (63 человека – 55,3%), по сравнению с 2020 г. это наиболее угрожаемая группа лица и сохраняет тенденцию роста с 2019 г. Доля лица в возрасте 20-49 лет снизилась с 52,6% в 2020 г. до 35,1% (40 человек) в 2021 г.

За анализируемый период видно, что взаимосвязи заболевания ГЛПС с социальным статусом и профессией нет. В структуре заболевших ГЛПС лиц по сравнению с 2020 г. отмечается незначительное снижение доли работающего населения в целом (с 46,8% до 34,2), среди водителей (с 4,7% до 2,6 %). Рост удельного веса больных от общего числа отмечается среди служащих (с 11,6% до 13,2%), безработных (с 20,0% до 24,6%), пенсионеров (с 24,6% до 29,8%). Случаи заболевания ГЛПС среди пенсионеров на прежнем уровне, работников сельского хозяйства (механизаторов и животноводов) единичные, у лиц, связанных с заготовкой и переработкой леса, заболевания не регистрировались.

Случаи заболевания регистрировались в течение года неравномерно, подъем заболеваемости выражен в осенне-зимний период (67 сл. – 58,7%) и летний период (38сл. – 33,3%). Такая сезонность подтверждает течение эпидемического процесса при ГЛПС и обусловлена механизмом заражения людей.

Заражение людей происходило в 16,7% случаев при контакте с природой (в очагах лесного типа), через инфицированную сельскохозяйственную продукцию (29,8%) и в бытовых условиях (50,0%). В 2021 году сократилась доля очагов сельскохозяйственного типа (в 1,4 раза), выросла незначительно доля очагов лесного типа (с 14,0% до 16,7%) и бытового типа (с 43,9% до 50,0%), 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 2021 году исследовано 695 грызунов, антиген обнаружен у 8 особей на 5 административных территориях (в 2020 на 5). Видовой состав инфицированных грызунов: в лесных стациях – 7 (87,5 %), в т. ч. рыжая полевка – 7; в лугополевых стациях – 1 (12,5 %), в том числе полевая мышь – 1. Инфицированность грызунов – 1,1% (2020 г. – 2,8%, 2019 г. – 5,4%, 2018 г. – 1,0%).

В 2021 году случаев лептоспироза не зарегистрировано. На протяжении последних 5 лет в Кировской области уровень заболеваемости лептоспирозом **0,08 в 2020 г. и 2019 г. зарегистрировано по 1 случаю**, в период 2018-2016 гг. лептоспироз не регистрировался. **Случаев смерти за анализируемый период не было.**

В 2021 году исследовано 475 грызунов, антиген не обнаружен. Инфицированность грызунов - в 2021 г. 0,0%, (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 2021 г. в области зарегистрировано 108 случаев заболеваний **клещевым вирусным энцефалитом (КВЭ)**, в том числе у детей до 17 лет – 15. Относительные показатели 8,56 и 5,91 на 100 тыс. населения соответственно. По сравнению с 2020 годом заболеваемость выросла в 2,4 раза, в том числе детская заболеваемость – в 2,5 раза. Заболеваемость КВЭ в области (8,56 на 100 тыс. населения) превышает показатель по РФ (0,69 на 100 тыс. населения) – в 12,8 раза. Детская заболеваемость КВЭ по области (5,91 на 100 тыс. населения) превышает показатель по РФ (0,55 на 100 тыс. населения) в 10,7 раза.

Клещевой энцефалит регистрировался в г.Кирове и 18 районах области (в 2019 году - в 14 районах и г.Кирове) (рис.78).

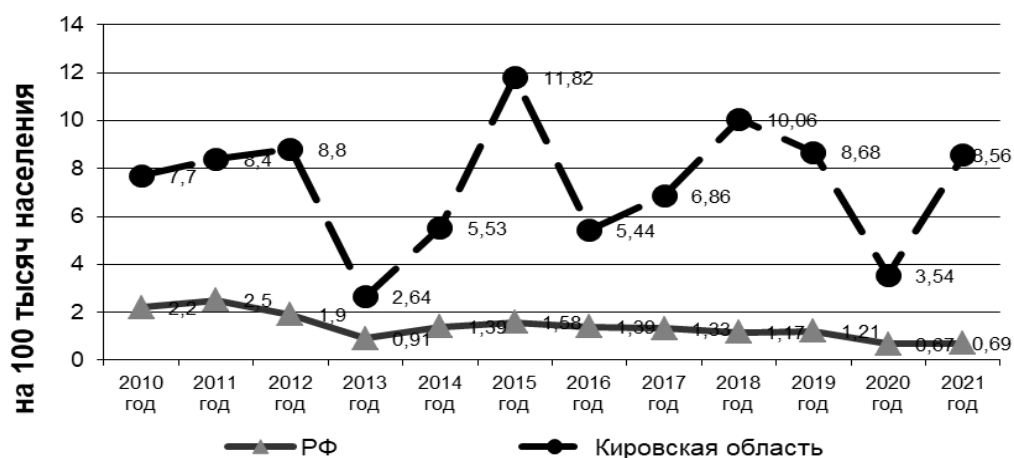


Рис.78. Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом в Кировской области в сравнении с РФ с полиномиальной линией тренда

В 16 районах заболеваемость превысила средний уровень по области (таблица 45).

Таблица 45

Распределение заболеваний КВЭ по районам области в 2020 и 2021 гг. с превышением среднеобластного показателя

Район	2021 год				2020 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.
Всего по области	108	8,56	15	5,91	45	3,54	6	2,36
Афанасьевский	8	68,46						
Белохолуницкий	2	12,24						
Верхнекамский	4	15,45	1	21,91	2	7,56		
Верхошижемский	3	36,41						
Даровский	13	138,89	1	54,41	3	31,14		
Зуевский	1	5,4	1	27,37				
г.Киров	30	5,52	5	4,49	21	3,9	5	4,59
Кирово-Чепецкий	11	11,99	1	5,85	1	1,08		
Котельничский	3	8,56			5	5,58		
Куменский					2	12,67		
Лузский	3	20,23			3	19,71		
Нагорский	1	13,13			1	12,52		
Немский	1	15,8						
Омутнинский	7	17,96						
Орловский	2	17,45	1	43,78	1	8,54		
Подосиновский	2	15,37			1	7,46		
Свечинский	5	74,55	1	77,22	1	14,52		
Слободской	7	11,22	2	15,29	2	3,17		
Фалёнский					1	11,7	1	59,99
Шабалинский	2	23,49			2	22,6		
Юрьянский	3	12,36	2	39,8	2	8,1		

В 2021 году (в 2017-2020 гг.) наиболее высокая заболеваемость КВЭ зарегистрирована в Даровском районе – 138,89 на 100 тысяч населения (13 случаев) и превысила среднеобластной показатель в 16,2 раза. В области зарегистрирован 1 летальных исходов (2020 г. – 0, 2019 г. – 2, 2018 г. – 1, 2017 г. – 1).

88,9% 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 (2020 г. – 77,8%, 2019 г. – 67,6%, 2018 г. – 68,5%).

При заражении преобладает трансмиссивный путь – 75,0%, алиментарный (через сырое молоко коз) составляет – 2,8%. 22,2% больных при активном посещении лесных зон области укусы клещей отрицали.

Лабораторно диагноз КВЭ подтвержден у 100% больных (2020 г. – 97,8%, 2019 г. – 100%, 2018 г. – 100%). Тяжелые и среднетяжелые формы заболевания составляют 85,2% (2020 г. – 91,1%, 2019 г. – 83,8%, 2018 г. – 93,1%). Двухволновое течение КВЭ зарегистрировано у 2,8% больных.

В эпидемический сезон 2021 года в лечебно-профилактические организации обратились 22242 человека (1761,88 на 100 тыс. населения), пострадавших от присасывания клещей, что выше уровня 2020 года на 76,6%, из них 15,3% составляют дети до 17 лет.

Количество исследуемых клещей, снятых с людей, выросло с 10630 в 2020 году до 17051 в 2021 году – в 1,6 раза. Наибольшее количество обращений населения по поводу укусов клещами пришлось на май - июнь.

За 2021 год сотрудниками ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» и его филиалов собрана 271 особь иксодовых клещей из 13 районов области и г.Кирова, все клещи на стадии имаго. Пройден 491 флагов/км, затрачено 457 флагов/часов.

В 2021г. первый пострадавший от укуса клеща в области зарегистрирован 10 апреля в Подосиновском районе. В 2020 году первый укус произошел 1 февраля в Уржумском районе. Выход клещей на стационарных маршрутах учета в 2021 году отмечен 20 апреля (в 2020 году – 20 апреля).

В текущем году активность клещей в Кировской области выше, чем в 2020г. Это связано с совокупностью факторов: ранним стаиванием снежного покрова, теплой погодой в весенний период, что предопределило ранний, массовый выход клещей. В итоге среднегодовой показатель численности доминирующего вида *Ixodes persulcatus* составил 3,2 экз. на 1 фл/км, что выше прошлогоднего (2,2 экз. на 1 фл/км) в 1,5 раза и ниже среднегодовалого (5,2 экз. на 1 фл/км) в 1,6 раза.

В 2020-2021 годах в подзоне хвойно-широколиственных лесов учет численности клещей представляющих род *Dermacentor* не проводился.

Зоологом определено до вида 360 экземпляров клещей. Выявлены представители 3 видов: *Ixodes persulcatus* – 333 особей (92,5%), *Dermacentor reticulatus* – 24 особи (6,7%), *Ixodes ricinus* – 3 особи (0,8%).

Последний укус клеща в 2021 году зарегистрирован в г.Кирове 30 октября, место выезда – Советский район (в 2020 г. – 25 октября в Унинском районе).

При анализе заболеваемости клещевым энцефалитом по ландшафтными зонами территории Кировской области в 2021г. 90,8% (2020 г. – 82,2%) заболеваемости приходится на зону южной тайги, где КВЭ инфицировались 97 человек в 13 районах из 19 и г.Кирова. В зоне южной тайги располагается центральная часть области, где отмечается более высокий уровень плотности населения, урбанизации, освоения природных массивов в хозяйственных и рекреационных целях.

Второе место по местам заражения клещевым вирусным энцефалитом приходится на зону средней тайги – 9,3% (2020 г. – 15,6%), где КВЭ инфицировались 10 человек в 3 районах из 6.

Как и в предыдущие годы, наиболее благоприятна для посещения населением зона хвойно-широколиственных лесов, где в 2021 г. КВЭ инфицировался 1 человек (0,9%) в 1 районе области из 14 (2020 г. – не зарегистрировано). Случаев инфицирования КВЭ в других регионах не зарегистрировано (2020 г. – 1 случай, 2,2%).

Среди обратившихся в медицинские учреждения по поводу укусов клещами привитыми, в 2021 году оказались всего 7,9%, среди детей – 7,3%. В 2020 г. – 9,9% 8,4% 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 74 случая **иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ)**, что на 7,3% ниже уровня 2020 года, показатель заболеваемости составляет 5,86 на 100 тыс. населения. Детская заболеваемость ИКБ снизилась в 1,5 раза, показатель заболеваемости составляет 3,14 на 100 тыс. детского населения (8 случаев). ИКБ зарегистрирован в 14 районах области и городе Кирове. Заболеваемость в области превышает средний показатель по РФ (3,15 на 100 тыс. населения) в 1,9 раза. Детская заболеваемость ИКБ в области превышает показатель заболеваемости детей по РФ (1,53 на 100 тыс. детского населения) в 2,1 раза.

Самая высокая заболеваемость ИКБ в области зарегистрирована (37,10 на 100 тысяч населения) в Котельничском районе, превысила среднеобластной в 6,3 раза.

Микст-инфекции клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза составляют в 2021г. 4 случая (2020 г. – 2; 2019 г. – 11; 2018 г. – 6).

Моноцитарный эрлихиоз человека (МЭЧ) в области не зарегистрирован (2020 г. – 0; 2019 г. – 0; 2018 г. – 0), заболеваемость по РФ – 0,00 на 100 тыс. населения (5 случаев).

Гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ) в области не зарегистрирован (в 2020 г. – 0, 2019 г. – 0, 2018 г. – 0), заболеваемость по РФ – 0,00 на 100 тыс. населения (3 случая).

За эпидсезон 2021 г. вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» из объектов окружающей среды исследован 271 клещ.

Среди 17051 клещей, снятых с людей, положительные на КВЭ – 2,5%, на ИКБ – 47,5%, на МЭЧ – 6,1%, на ГАЧ – 0,5% (2020 г. – 1,1%, 43,6%, 6,5%, 0,3% соответственно).

Проводилась работа по оценке инфицированности клещей из внешней среды:

- методом ИФА и ПЦР на антиген вируса клещевого энцефалита исследовано 271 клещ, число положительных проб 3 – 1,1% (2020 г. – 0%, 2019 г. – 4,0%);

- на боррелии методом ПЦР исследовано 271 клещ, зараженность составила 56,1% – 152 клеща (2020 г. – 43,66%, 2019 г. – 49,2%);

- на эрлихиоз методом ПЦР исследовано 271 клещ, из них с положительным результатом на эрлихии выявлено 28 клещей (6,6%). В 2020 г. – 9,8%, 2019 г. – 9,4%;

- на анаплазмоз методом ПЦР исследовано 271 клещ, с положительным результатом 1 клещ – 0,4%. В 2020 г. – 0%, 2019 г. – 0%.

Заболеваний людей гидрофобией в **2021** году **не регистрировалось**. Эпизоотическая обстановка по бешенству относительно благополучная доля очагов лесного типа 63,6% с вовлечением в локальные эпизоотии лисиц. В тоже время, настораживает факт вовлечения в эпизоотический процесс домашних на территории 6 районов. У 11 животных бешенство подтверждено лабораторно на территории 7 районов, где ранее регистрировалось бешенство у животных (таблица 46).

Таблица 46

	Административная территория	Вид животных		Всего
		Собака	Лисица	
1	Арбажский		1	1
2	Белохолуницкий		1	1
3	Вятскополянский	2		2
4	Зуевский	1	1	2

5	Малмыжский		2	2
6	Слободский		1	1
7	Уржумский	1	1	2
Итого по области		4	7	11
%		36,4	63,6	100

От нападений животных пострадало 3 587 человек, из них детей до 17 лет – 1 109 (30,9% от всех обратившихся). По сравнению с прошлым годом число лиц, пострадавших от укусов животными увеличилось на 0,6%.

От диких животных пострадало 98 человек, показатель заболеваемости 7,76 на 100 тыс. населения, что на 4,2% ниже аналогичного периода прошлого года. Детей в возрасте до 17 лет - 45 человек (45,9%).

Против бешенства с профилактической целью было вакцинировано 162 человека, ревакцинировано 172 человека.

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу стабилизировалась при тенденции снижения уровня заболеваемости, в 2021 году снижения заболеваемости на 39,8 % случаев по сравнению с 2020 годом.

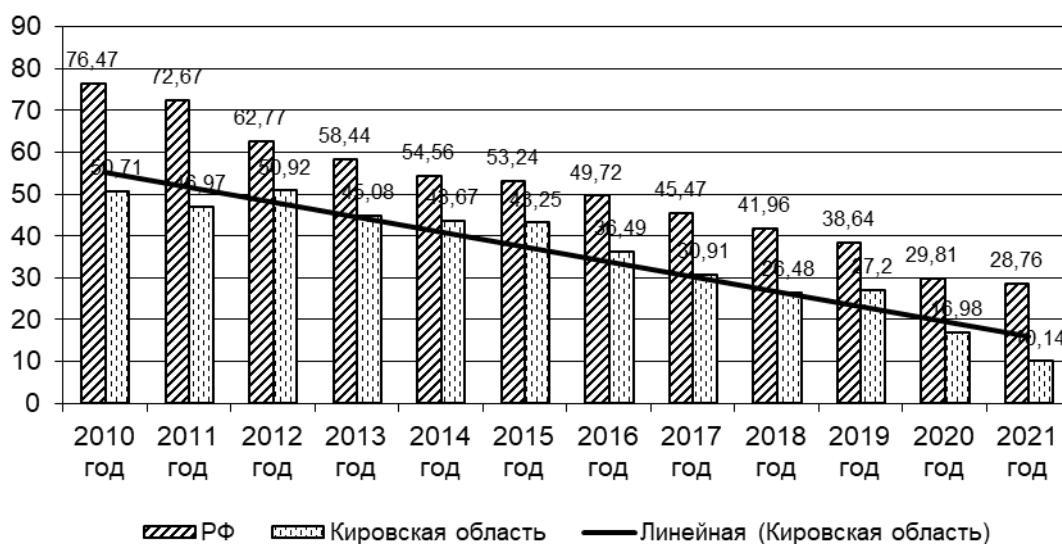


Рис.79. Динамика заболеваемости туберкулезом в Кировской области за 2010-2021 гг.

В 2021 году зарегистрировано 128 случаев впервые выявленного туберкулеза среди постоянного населения, обслуживаемого учреждениями здравоохранения области, с показателем 10,14 на 100 тыс. населения (соответственно, в 2020 г. – 16,98, в 2019 г. – 27,20, в 2018 г. – 27,41). Территориальный показатель заболеваемости туберкулезом в 2021 году составил 14,9 (187 случаев) на 100 тысяч населения (соответственно, в 2020 г. – 21,15 (269 случаев) на 100 тыс. населения).

Из всех впервые выявленных форм туберкулеза 96,1% приходится на туберкулез органов дыхания. Среди больных туберкулезом органов дыхания больные с бациллярными формами составили 63,4% (в 2020 г. – 52,4%, 2019 г. – 45,3%, 2018 г. – 56,4%). Всего зарегистрировано 78 случаев бацилловыделения, показатель – 6,17 на 100 тыс. населения (2020 г. – 8,73, 2019 г. – 12,16, в 2018 г. – 14,1 на 100 тыс. населения), у детей до 17 лет выделение МБТ не обнаружено.

Среди детей выявлено 7 случаев туберкулеза, в том числе: в возрасте 3-6 лет заболело 3 детей (4,6 на 100тыс. детей данного возраста), из них 2 посещают детские учреждения и 1 неорганизованный; 4 случая среди детей в возрасте 7-14 лет, учащиеся. В 2021 году зарегистрировано 6 случаев смерти, показатели смертности 0,47 на 100 тыс. населения и летальности 4,6%.

Внелегочной туберкулез – 5 случая (3,9%), из них лиц, с выделением микобактерий – 1 человек (20%).

Уровень заболеваемости выше среднего по области в 22 районах (55,0%). Наиболее высокая заболеваемость с превышением среднего областного показателя в 2 и более раза (максимально в 4,1 раза) отмечается в Унинском (41,86), Котельничском (34,25), Лузском (33,72), Нолинском (32,46), Орловском (26,18), Санчурском (25,5), Верхошижемском (24,10), Подосиновском (23,06), Шабалинском (23,49), Яранском (22,57) районах (таблица 47).

Таблица 47

Территории с высоким уровнем заболеваемости активным туберкулезом в 2021 году

№ п/п	Районы	Показатель на 100 тыс. населения
	Российская Федерация	28,76
	Кировская область	10,14
1	Арбажский	18,46
2	Верхнекамский	11,59
3	Верхошижемский	24,10
4	Вятскополянский	11,96
5	Даровской	10,68
6	Кикнурский	13,84
7	Кильмезский	18,8
8	Котельничский	34,25
9	Куменский	12,99
10	Лузский	33,72
11	Нолинский	32,46
12	Омутнинский	12,83
13	Орловский	26,18
14	Подосиновский	23,06
15	Санчурский	25,5
16	Сунский	18,29
17	Унинский	41,86
18	Шабалинский	23,5
19	Яранский	22,57

Показатель заболеваемости жителей села, выше показателя заболеваемости городских жителей в 2,2 раза (в 2020 году – на 34%) при показателях 21,12 и 15,76 на 100 тыс. населения соответственно.

В 2021 году по половому признаку структура больных не изменилась. Число больных туберкулезом мужчин в 2,9 раза выше, чем больных женщин; доля мужчин составляет 74,2%, доля женщин 25,8% и снизилась на 23,7% по сравнению с прошлым годом, то есть тенденция увеличения доли женщин в структуре заболевших в 2021 г. по гендерному признаку не сохранилась.

По возрастному признаку структура в 2021 г. не изменилась. Основная масса больных – лица в возрасте 20-59 лет (98 человека, 76,6%). Доля больных лиц в возрасте 20-29 лет и 30-39 лет снизилась на уровне прошлого года, число больных детей до 7 лет выросло с 3 до 7 человек. В 2021 г. туберкулез регистрировался у лиц трудоспособного возраста, причем чаще в возрастной группе 50-59 лет (рост на 64,2%). В возрасте 60 лет и старше заболело 22 человек, их доля структуре снизилась значительно на 21,1%.

В структуре туберкулеза доля работающего населения – 23,4% (30 человек), из них декретированных групп – 33,3%; доля не работающего населения – 70,3% (90 человек), из них безработные – 66,3%. Возросло число больных туберкулезом среди пенсионеров и инвалидов на 9,9%, число больных безработных снизилось на 14,9%.

В 2021 году при профилактических обследованиях (ФГО, туберкулинодиагностика, DST) выявлено 46 человек 35,9%, в 2020 году – 62,0%, большая часть больных с туберкулезом 76 человек (59,3%) выявлено при обращении за медицинской помощью, в предыдущие годы тенденция была обратной.

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

Заключительная дезинфекция в очагах туберкулеза с применением камерного метода была проведена в 2021 году в 60,1% случаях (2019 г. – 95,6%, 2020 г. – 90,1%).

В 2021 г. зарегистрировано 2 семейных очага в двух районах Котельничском с 5 случаями и Нолинском с 2 случаями.

Число очагов с установленным источником заражения – 4 или 3,1% (в 2020 г. – 1,4%, в 2019 г. – 6,9%, в 2018 г. – 5,7%).

В 2021 г. в области прививки против туберкулеза получили 12444 человека. Среди новорождённых привито 9 783 человека, в том числе своевременно прививки в декретированном возрасте получили 8 624 новорождённого, что составляет 95,8% (соответственно: в 2019 г. – 95,04%, 2020 г. – 95,24%).

Заболеваемость **сифилисом** в Кировской области в 2021 году снизилась в 2,0 раза к уровню 2020 года. Случаи заболеваний сифилисом регистрировались на 15 административных территориях области (37,5%). Заболеваемость сифилисом в последние пять лет имеет четкую тенденцию к снижению с 32,83 (2014 г.) по 3,41 (2021 г.). В отчетном году в области зарегистрировано 43 случая заболеваний, показатель на 100 тыс. населения 3,41. В общей структуре заболевших городские жители составляют 86,04%.

Уровень заболеваемости сифилисом ниже уровня по РФ в 3,8 раза и ПФО – в 2,3 раза.

Заболеваемость **гонококковой инфекцией** в Кировской области в 2021 году снизилась на 49,1% к уровню 2020 года, уровень заболеваемости ниже уровня по Российской Федерации и Приволжскому Федеральному округу.

За отчетный год зарегистрировано 37 случаев (2,93 на 100 тыс.). В 2017-2018 гг., 2021 году до 14 лет – не зарегистрировано (2016 г. соответственно 1 и 0,48).

Доля городских жителей в 2021 году составила 86,5% (2020 год – 88,0%). Самая высокая заболеваемость гонореей зарегистрирована в Унинском районе (13,95 на 100 тыс. населения), Фалёнском (12,15), Омутнинском (7,7), Оричевском (7,16) районах.

За анализируемый период 2021 года суммарно зарегистрирован **161 случай болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и бессимптомный инфекционный статус, вызванный ВИЧ**, показатель заболеваемости – 12,75 на 100 тыс. что на 14,2% ниже прошлого года. Заболевания регистрировались на 32 административных территориях (80,0%), в том числе в г. Кирове - 63 случая (39,1%), показатель 11,58 на 100 тыс. населения.

Уровень заболеваемости выше, чем в целом по области в 19 районах, наибольший показатель в Подосиновском районе (38,25%-о), наименьший показатель заболеваемости в Омутнинском районе (5,27%-о).

Заболел 1 ребенок в возрасте до 17 лет, подростки (г.Киров, 17 лет, гетеросексуальный путь заражения).

Зарегистрировано 30 случаев смерти от ВИЧ/СПИД, смертность 2,38 на 100 тыс. населения (в 2020 г. соответственно 30 и 2,36). Из общего числа умерших лиц, 3 человека взяты на учет и умерли в отчетном году, летальность 1,9%, смертность 0,24 на 100 тыс. населения.

Уровень распространения ВИЧ-инфекции среди городского и сельского населения на одном уровне; в 1,6 раза чаще инфицировались мужчины, чем женщины.

Заражение ВИЧ-инфекцией происходило в основном двумя путями: половым путем при гетеросексуальном контакте (79,5% или 128 человек) и при внутривенном введении наркотиков (20,5% или 33 человека).

В 2021 г. незначительно снизилась доля лиц, заразившаяся при внутривенном введении наркотиков с 23,8% в 2020 г. до 20,5% в 2021 г. Среди внутривенных наркоманов 7 женщин, их доля выросла в 1,4 раза с 15,5% до 21,2%. При обследовании по клиническим показаниям выявлено 76 лиц с ВИЧ-инфекцией (43,5%).

При обследовании по клиническим показаниям выявлено 70 лиц с ВИЧ-инфекцией (43,5%).

Группы риска – лица в трудоспособном возрасте – 30-39 лет (39,8%) и 40-49 лет (27,3%), доля лиц в возрасте 50-60 лет и старше (по суммарному числу) увеличилась с 10,0% в 2020г. до 15,5 в 2021г.

Число лиц с ВИЧ-инфекцией среди работающего населения выше в 2,7 раза, чем среди безработных (без УФСИН), соответственно, 92 и 34 человека.

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

За анализируемый период болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека, выявлена у 2 иностранных граждан (по 1 случаю у жителей Казахстана и Китая).

У матерей с ВИЧ инфекцией родился 30 детей, из них: по 1 ребенку в Белохолуницком, Зуевском, Кирово-Чепецком, Куменском, Уржумском районах области, 25 детей в г. Кирове, курс химиопрофилактики проведен в полном объеме (3 этапный) 29 новорожденным – 97,7%.

Паразитарные болезни занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционных и паразитарных заболеваний, несмотря на снижение показателей заболеваемости населения за последние 5 лет в 2,5 раза (с 191,76 в 2017 году до 76,20 на 100 тыс. населения в 2021 году). В течение 2021 года всего зарегистрировано 962 случая паразитарных заболеваний (10 нозологических форм), в том числе 815 среди детей до 17 лет (в показателях 76,2 и 320,88 на 100 тыс. населения соответственно). Удельный вес детей до 17 лет составил 84,7% (2020 год – 85,5%).

В сравнение с 2020 г. наблюдается снижение общей паразитарной заболеваемости с 94,18 на 100 тыс. населения до 76,2 на 100 тыс. населения – на 23,6%. Детская заболеваемость паразитарными заболеваниями также снизилась с 402,18 на 100 тыс. населения до 320,88 на 100 тыс. населения - на 25,3%. В структуре паразитозов гельминтозы составили 98,75%, протозоозы – 1,25%.

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., 2020–2021 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 2021 г. – 0,06 на 100 тыс. населения.

Результаты энтомологических наблюдений и расчетов в эпидсезон 2021:

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 2021 г. вылет комаров в центральной части области с зимовок произошел 12 апреля. В 2020 году начало вылета малярийных комаров с зимовок – 29.03.2020 г.

Сезон эффективной заражаемости комаров начался 07.06.2021 г.

В 2021 году завершено 3 цикла спорогонии: с 07.06.21 г. по 25.06.21 г.; с 25.06.21 г. по 03.08.21 г.; с 03.08.21 г. по 21.08.21 г.;

Начало передачи малярии человеку - 25.06.21 г.

Конец сезона эффективной заражаемости – 10.08.21 г.

Конец сезона передачи малярии – 02.09.21 г.

В 2021 г. среди кишечных протозойных заболеваний в области регистрировался **лямблиоз** в количестве 8 случаев (0,63 на 100 тыс. населения), в том числе среди детей до 17 лет - 5 случаев (1,97 на 100 тыс. населения).

Отмечается снижение заболеваемости лямблиозом в 2,6 раза в сравнении с 2020 г., в том числе детской заболеваемости на 19,8%.

Лямблиоз выявлялся в 4 районах области. Наиболее высокая заболеваемость зарегистрирована в Тужинском районе (16,61 на 100 тыс. населения), где заболеваемость превысила среднеобластной показатель (0,63 на 100 тыс. населения) в 26,4 раза.

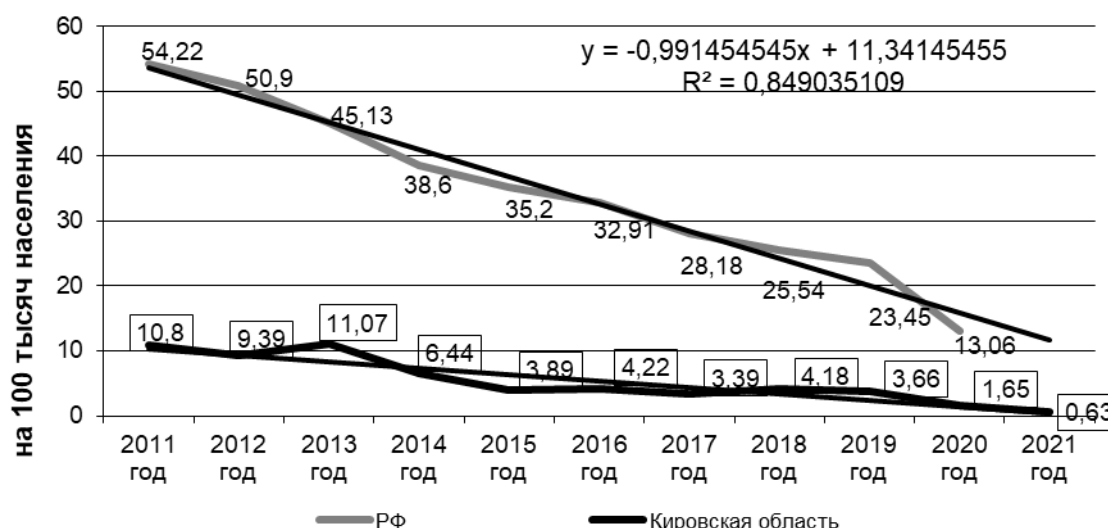


Рис.80. Заболеваемость лямблиозом (на 100 тыс. населения)

Из других кишечных протозоозов на территории области выявлено 4 случая бластоцистоза или 0,32 на 100 тыс. населения (2020 г. – 5 случаев, 0,39 на 100 тыс. населения), что в 1,22 раза меньше уровня 2020 г.

В 2021 году в Кировской области выявлено 950 случаев гельминтозов или 75,25 на 100 тыс. населения (2020 г. - 1172 случая, 92,13 на 100 тыс. населения), что в 1,22 раза меньше уровня 2020г.

В структуре гельминтозов на I месте – контагиозные гельминтозы - 78,84%, на II месте геогельминтозы - 17,8%, на III месте биогельминтозы – 1,9%.

В 2021 году в сравнении с 2020 годом показатель заболеваемости **энтеробиозом** снизился с 71,46 на 100 тыс. населения до 59,33 на 100 тыс. населения – на 20,4%, в том числе у детей до 17 лет с 349,55 на 100 тыс. населения до 290,17 на 100 тыс. населения – на 20,5%.

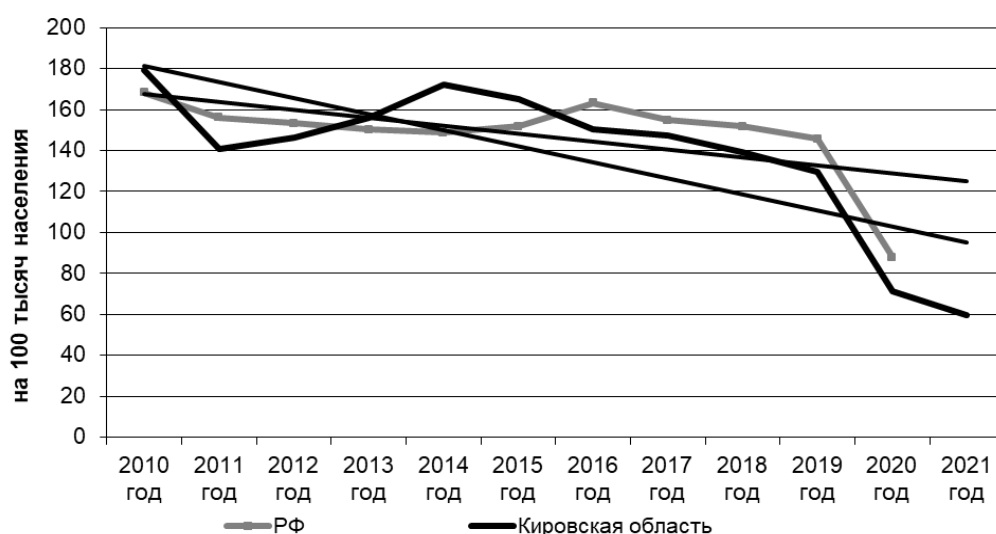


Рис.81. Заболеваемость энтеробиозом (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость энтеробиозом регистрировалась в 34 районах области и г.Кирове. В 15 районах и г.Кирове заболеваемость энтеробиозом выше среднеобластной (59,33 на 100 тыс. населения).

Самая высокая заболеваемость энтеробиозом в 5 районах: Белохолуницком, Богородском, Кирово-Чепецком, Свечинском, Тужинском, где показатели превышают среднеобластной в 2,2 – 7,2раза. В этих же районах самая высокая заболеваемость энтеробиозом среди детей до 17 лет, где показатели превышают среднеобластной (290,17 на 100 тыс. детского населения) в 2,0 – 7,7 раза.

Несмотря на широкое повсеместное распространение энтеробиоза, обращает внимание крайне низкая выявляемость энтеробиоза в 2021 г. в Кикнурском, Лебяжском, Нолинском, Омутнинском (по 1 случаю) районах. В 2021 г. не выявлены случаи энтеробиоза в Верхошижемском, Санчурском, Пижанском, Советском, Яранском районах.

Таблица 48

Заболеваемость энтеробиозом в районах Кировской области в 2020-2021 годах с превышением среднего областного показателя заболеваемости за 2021 год

Район	2021 год				2020 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.
Всего по области	749	59,33	737	290,17	909	71,46	890	349,55
Афанасьевский	10	85,58	10	329,60	11	91,47	11	348,76
Арбажский	2	36,91	2	205,34	1	17,72	1	98,81
Белохолуницкий	29	177,52	29	870,09	13	77,98	13	379,67
Богородский	10	262,81	10	1492,54	1	25,52	1	146,63
Верхошижемский					2	23,85	2	118,13
Вятскополянский	19	32,45	15	129,46	46	77,81	43	366,02
Верхнекамский	13	50,21	13	284,78	5	18,9	5	107,16
Даровский	5	53,42	5	272,03	3	31,14	3	156,99
Зуевский	2	10,80	2	54,73	2	10,53	2	52,84
Кикнурский	1	13,84	1	85,40	23	306,71	23	1888,34
Кильмезский	10	93,95	8	343,35	12	110,66	12	501,67
г.Киров	335	61,60	333	298,80	387	71,84	383	351,7
Кирово-Чепецкий	120	130,82	118	690,62	114	122,93	113	658,74
Котельничский	30	85,62	30	440,08	36	100,49	32	465,45
Куменский	9	58,48	9	273,56	9	57,03	9	265,33
Лебяжский	1	14,97	1	82,37	4	58,11	4	318,47
Лузский	4	26,98	4	137,46	9	59,12	9	298,71
Малмыжский	21	94,87	21	482,54	34	150,19	34	753,88
Мурашинский	10	97,71	10	483,09	18	170,15	18	837,21
Нагорский	5	65,63	5	339,90	7	87,65	6	379,27
Немский	8	126,36	8	580,97	13	199,29	13	913,56
Нолинский	1	5,41	1	25,61	9	47,61	9	226,76
Омутнинский	1	2,57	1	12,33	2	5,05	2	24,10
Опаринский	2	22,96	2	138,03	3	32,94	3	194,43
Оричевский	4	14,32	4	73,49	4	14,05	3	54,23
Орловский	8	69,81	6	262,70	17	145,20	17	732,13
Пижанский					1	10,85	1	56,85
Подосиновский	4	30,75	4	163,07	6	44,78	6	235,66
Санчурский					1	12,45	1	71,63
Свечинский	29	432,38	29	2239,38	13	188,82	13	967,98
Слободской	4	6,41	4	30,59	13	20,6	12	91,09
Советский					3	12,33	3	58,72
Сунский	4	73,18	4	364,30	2	35,93	2	180,02
Тужинский	9	149,48	9	781,25	6	97,02	6	506,76
Унинский	4	55,81	4	275,48	10	134,46	9	589,78
Уржумский	24	106,14	24	494,03	26	112,11	26	520,21
Фаленский	2	24,30	2	124,38	7	81,90	7	419
Шабалинский	3	35,23	3	178,36	6	67,81	6	340,52
Юрьянский	6	24,71	6	119,40	19	76,95	19	370,08
Яранский					11	48,36	8	186,05

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

За последние 5 лет (2017-2021 гг.) аскаридоз снизился с 34,76 на 100 тыс. населения до 13,55 на 100 тыс. населения – в 2,6 раза. В 2021 г. всего зарегистрировано 171 случай аскаридоза (13,55 на 100 тыс. населения) против 209 случаев (16,43 на 100 тыс. населения) в 2020 г. – снижение на 21,3%, в том числе у детей до 17 лет – на 78,3%.

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

Не зарегистрирован аскаридоз в 13 районах: Афанасьевском, Богородском, Верхошижемском, Даровском, Зуевском, Котельничском, Куменском, Оричевском, Санчурском, Свечинском, Сунском, Унинском, Фаленском. В 12 районах области выявлены единичные случаи аскаридоза (от 1 до 3).

В 20 районах заболеваемость выше среднеобластной (13,55 на 100 тыс. населения) в 1,1 – 12,7 раза: Арбажском, Вятскополянском, Кикнурском, Кильмезском, Лебяжском, Малмыжском, Нагорском, Немском, Нолинском, Омутнинском, Опаринском, Орловском, Пижанском, Подосиновском, Слободском, Советском, Тужинском, Уржумском, Юрьянском, Яранском.

Таблица 49

Заболеваемость аскаридозом в районах Кировской области с превышением среднего областного показателя заболеваемости населения за 2021 год

Район	2021 год				2020 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.
Всего по области	171	13,55	66	25,66	209	16,43	118	46,34
Арбажский	1	18,46			1	17,72	1	98,81
Афанасьевский					3	24,95		
Белохолуницкий	1	6,12	1	30,00	1	6,0		
Богородский					1	25,52		
Верхнекамский	1	3,86						
Верхошижемский					2	23,85	2	118,13
Вятскополянский	21	35,87	16	138,09	29	49,05	24	204,29
Зуевский					2	10,53	2	52,84
Кикнурский	5	69,20	5	426,99	3	40,01	3	246,31
Кильмезский	13	122,13	3	128,76	10	92,22	5	209,03
Г.Киров	2	0,37	1	0,90	3	0,56	3	2,75
Кирово-Чепецкий	2	2,18	1	5,85	1	1,08		
Котельничский					1	2,79		
Лебяжский	1	14,97						
Лузский	2	13,49	1	34,36	3	19,71		
Малмыжский	13	58,73	5	114,89	1	4,42	1	22,17
Мурашинский	1	9,77			2	18,91		
Нагорский	2	26,25			1	12,52		
Немский	3	47,39	2	145,24				
Нолинский	5	27,05			3	15,87	3	75,59
Омутнинский	7	17,96	3	36,98	5	12,62	5	60,26
Опаринский	15	172,24	1	69,01	32	351,38	12	777,71

Орловский	8	69,81	8	350,26	9	76,87	9	387,6
Пижанский	3	33,43			1	10,85	1	56,85
Подосиновский	5	38,43	4	163,07	4	29,85	4	157,11
Санчурский					2	24,9	2	143,27
Свечинский					2	29,05	1	74,46
Слободской	26	41,66	3	22,94	21	33,27	6	45,54
Советский	5	20,91	5	99,74	3	12,33	2	39,15
Сунский					1	17,97		
Тужинский	6	99,65	6	520,83				
Унинский					1	13,45		
Уржумский	4	17,69			4	17,25		
Фаленский					1	11,7		
Шабалинский	1	11,74			6	67,81		
Юрьянский	4	16,47	1	19,90	1	4,05		
Яранский	14	63,19			49	215,40		

В 2021 году, как и в 2017-2020 гг. самая высокая заболеваемость аскаридозом зарегистрирована в Опаринском районе и составила 172,24 на 100 тыс. населения, детей до 17 лет – 69,01 на 100 тыс. населения. Превышение среднеобластного показателя в 12,7 и 2,7 раз соответственно. Самая высокая заболеваемость аскаридозом детей до 17 лет зарегистрирована в Тужинском районе (520,83 на 100 тыс. населения), превышение среднеобластного показателя в 20,0 раз.

Заболеваемость **токсокарозом** снизилась в 1,89 раза и составила 0,87 на 100 тыс. населения (11 случаев). Токсокароз регистрировался в 5 районах и г.Кирове. Наиболее высокая заболеваемость в 1 районе области: Уржумском (13,27 на 100 тыс. населения), где среднеобластной (0,87на 100 тыс. населения) показатель превышен в 15,3 раз.

В 5 районах выявлено по 1 случаю токсокароза.

В группе биогельминтозов ведущая инвазия – **описторхоз** (83,3% по удельному весу). Число заболевших снизилось в 1,8 раза с 28 случаев 2,20 на 100 тыс. населения) в 2020 г. до 15 случаев (1,19 на 100 тыс. населения) в 2021 г. Детская заболеваемость описторхозом увеличилась на 1 случай, показатель заболеваемости 0,79 на 100 тыс. населения (2020 г. - 0,39 на 100 тыс. населения). 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 4 районах области. 1 – 2 случая выявлены в 3 районах (Омутнинском, Кильмезском и Малмыжском). Самая высокая заболеваемость в Уржумском районе – 7 случаев (30,96 на 100 тыс. населения), где показатель заболеваемости превысил среднеобластной (1,19 на 100 тыс. населения) в 26,7 раза, снижение по сравнению с 2020 г. в 1,95 раза.

Зарегистрировано по 1 случаю **дифиллоботриоза, тениаринхоза 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 снижение с 10,0% в 2020 году выявления токсокароза при проведении обследования животных до 5,3% в 2021 году – в 1,9 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 2021 году удельный вес положительных находок (жизнеспособных яиц и личинок гельминтов) в сравнении с 2020 годом вырос с 1,78% до 2,1% - в 1,2 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 2021 году случаев эхинококкоза у мелкого рогатого скота, содержащего 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 2021 году при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса в лабораториях ветеринарной службы выявлено 5 случаев трихинеллеза у диких животных, туши животных уничтожены сжиганием (1 туша медведя в Даровском районе, 1 – медведя в Кирово-

Чепецком районе, 1 – барсука в Орическом районе, 1 – барсука в Унинском районе, 1 – барсука в Уржумском 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 2021 году выявлены в 1,16% проб (исследовано 172 пробы), в 2020 году – положительных находок 0,71% (исследована 141 проба). 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 13 243 пробы, из них не соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам 26 (0,2%). По результатам лабораторных исследований водных объектов на санитарно-паразитологические показатели неудовлетворительные результаты получены в 2 пробах воды поверхностных водных объектов из 589 исследованных (0,34%) – что выше уровня 2020 года (0,18%) в 1,9 раза. В питьевой воде неудовлетворительных проб не выявлено. При исследовании 822 проб песка, почвы неудовлетворительные результаты получены в 17 пробах (2,07%), из них в 5 пробах - яйца аскарид, в 8 – токсокар, в 4 - прочие. Пробы продовольственного сырья, пищевые продукты исследованы в количестве 368 проб, неудовлетворительных проб – 2 (0,54%), из них в 1 пробе - яйца токсокар, в 1 – прочие, в 2020 году неудовлетворительных проб не выявлено. Наибольшую долю в структуре санитарно-паразитологических исследований составляют смывы на паразитарную чистоту – 82,7% (10 947), неудовлетворительные результаты получены в 2 пробах (0,54%), в 2020 году неудовлетворительных проб не выявлено.

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 уголовно-исполнительной системы Кировской области осуществляет филиал «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России (далее – ЦГСЭН, филиал).

В 2021 году санитарно-эпидемиологическая обстановка характеризовалась как удовлетворительная, контролируемая.

Условия размещения подозреваемых, обвиняемых и осужденных соответствуют требованиям санитарного законодательства. Норма жилой площади на одного человека соответствует требованиям Уголовно-исполнительного кодекса Российской Федерации, Федерального закона РФ от 15.07.1995 № 103-ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений».

Жилые здания, объекты питания, помещения коммунально-бытового, производственного, медицинского, административного назначения УФСИН России по Кировской области оборудованы системами централизованного водоснабжения, канализацией, отоплением, освещением естественным и искусственным, вентиляцией. Помещения обеспечены необходимым оборудованием, инвентарем. Параметры микроклимата, уровень искусственной освещенности соответствуют гигиеническим нормативам.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и имеет благоприятные органолептические свойства.

В 2021 году среди подозреваемых, обвиняемых и осужденных, личного состава не зарегистрированы массовые неинфекционные заболевания в связи с вредным воздействием факторов среды обитания.

Профессиональных заболеваний (отравлений) среди работников, подозреваемых, обвиняемых и осужденных не зарегистрировано.

Анализ радиационной обстановки в учреждениях УФСИН России по Кировской области, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения (генерирующие), свидетельствует о том, что радиационная обстановка в 2021 году оставалась удовлетворительной.

За отчетный период проведено 41174 рентгенодиагностических процедур, из них 64% составляют флюорографические. Средняя индивидуальная доза при медицинских процедурах составила 0,11 мЗв/процедуру. Коллективная доза облучения при проведении рентгенодиагностических процедур в медицинских целях составила 4, 4 чел.-Зв/год.

Персонала группы А 23 человека. Средняя индивидуальная доза облучения персонала 0,53 мЗв/год. Коллективная доза облучения персонала – 0, 012 Чел.-Зв/год.

Средний индивидуальный риск возникновения стохастических эффектов для персонала группы А составляет $2,0 \times 10^{-5}$, что значительно ниже установленного НРБ-99/2009 предела индивидуального пожизненного риска в условиях нормальной

эксплуатации ИИИ (генерирующих) в течение года ($1,0 \times 10^{-3}$). Коллективный риск для персонала в отчетном году составил $4,4 \times 10^{-4}$ случаев.

Превышений доз облучения пациентов и персонала не допущено. Радиационных аварий и происшествий не зарегистрировано.

За 2021 год бактериологической лабораторией ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России выполнено 9894 исследования (2020 год – 12072), из них 5686 санитарно-бактериологических (2020 год – 6265) и 4208 клинико-диагностических исследований (2020 год – 5807).

Лабораторией учреждения проводились исследования питьевой воды 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.

Количество неудовлетворительных проб составляет 0,9 % от общего количества проведенных в 2021 году исследований, в 2020 году – 0,5 % неудовлетворительных результатов.

По микробиологическим показателям исследована 561 проба питьевой воды (2020 год – 584), неудовлетворительных 6 проб или 1,0%, что на уровне прошлого года. 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. Количество проб питьевой воды, исследованных по санитарно-химическим и радиологическим показателям – 585 (2020 год – 604), неудовлетворительных, как и в 2020 году нет.

Количество исследованных проб продовольственного сырья и пищевых продуктов по химическим показателям – 120 (2020 год – 135), в том числе не отвечающих гигиеническим нормативам, как и в 2020 г. нет. По микробиологическим показателям исследовано 190 проб продовольственного сырья и пищевых продуктов (2020 год – 139), в том числе не отвечающих гигиеническим нормативам – 0% (2020 год – 2%). Количество исследованных проб блюд на калорийность и химический состав исследовано – 34 (2020 год – 21), не отвечающих гигиеническим нормативам. Как и в 2020 году нет. На качество термической обработки исследовано 17 проб продуктов, изделий (2020 год – 0), в том числе сторонними организациями 17, не отвечающих гигиеническим нормативам, как и в 2020 году нет.

В учреждениях УФСИН России по Кировской области по итогам 2021 года в сравнении с 2020 годом отмечается снижение общего относительного показателя инфекционной заболеваемости на 16,5 % (без учета ОРВИ, новой коронавирусной инфекции). В структуре инфекционной заболеваемости преобладают острые респираторные заболевания.

Филиалом ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России за 12 месяцев 2021 года было зарегистрировано 132 случая инфекционных заболеваний (без учета ОРВИ, НКИ), относительный показатель составил 1608,6 на 100 тыс. (относительный показатель 2020 год – 1925,3 на 100 тыс., 2019 год – 1432,5 на 100 тыс.).

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

В течение 2021 года в подведомственных учреждениях не регистрировалось случаев заболеваемости дифтерией, корью, краснухой, кишечными инфекциями, клещевым вирусным энцефалитом, клещевым боррелиозом, паразитарными заболеваниями, острыми вирусными гепатитами, гельминтозами, эпидситуация спокойная.

Показатель первичной заболеваемости туберкулезом в учреждениях УФСИН России по Кировской области (на 100 000) в сравнении с 2020 годом снизился на 0,3 %. Показатель первичной заболеваемости туберкулезом по исправительным учреждениям (на 100 000) в сравнении с 2020 годом снизился на 4,0 %. Выявляемость заболеваемости туберкулезом по следственным изоляторам за 2021 год составила 967,7 на 100 000 вновь арестованных (2020 год – 961,5).

Диагноз ВИЧ-инфекции впервые установлен в 27 случаях (2020 год – 34). Внутриучрежденческих случаев заражения ВИЧ-инфекцией не зарегистрировано. Случаев смерти от туберкулеза и ВИЧ-инфекции в 2021 году не зарегистрировано.

В УФСИН России по Кировской области организован комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мер, направленных на снижение рисков заноса и недопущение распространения новой коронавирусной инфекции, в том числе вакцинация и ревакцинация против новой коронавирусной инфекции.

Организация и проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний, профилактику инфекционных и неинфекционных заболеваний среди лиц, содержащихся под стражей, и работников уголовно-исполнительной системы является приоритетной задачей для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия.

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 2021 году формировалась преимущественно за счет случаев заболевания новой коронавирусной инфекцией (COVID-2019) сотрудников внутренних дел Российской Федерации.

Общая инфекционная заболеваемость по сравнению с 2020 годом снизилась в 1,1 раза.

За 2021 год зарегистрировано 2939 случаев инфекционных заболеваний (2020 год – 3287), в том числе сотрудников ОВД – 2906 (2020 год – 3074), что составило 98,9% (2020 год – 93,5%).

За отчетный период не регистрировались случаи заболеваний дифтерией, корью, краснухой, вирусным гепатитом В, гриппом, столбняком, ГЛПС, кишечными инфекциями.

Ведущее место в структуре инфекционной заболеваемости в 2021 году, как и в 2020 году занимали острые респираторные инфекции, всего 2036 случаев (в том числе сотрудников ОВД – 2010 случаев), что составило 69,3% от общей заболеваемости. На долю COVID-2019 приходилось 862 случая (в том числе 240 случаев с внебольничной пневмонией), что составляет 29,3%. Среди аттестованных сотрудников показатель заболеваемости ОРВИ за 2021 год составил на 10 тыс. – 1958,6 (2020 год – 2004,6).

В нозологической структуре инфекционной заболеваемости (кроме ОРВИ) зарегистрировано 18 случаев внебольничных пневмоний (2020 год – 40), что составило

8,8%; 16 случаев присасывания клещей (2020 год – 9), 1 случай заболевания ветряной оспой (2020 год – 3), 2 случая аскаридоза (2020 год – 0); 2 случая инфекционного мононуклеоза (2020 год – 2); 1 случай клещевого энцефалита и 12 случаев туберкулеза легких МБТ+ (2020 год – 0).

Число очагов инфекционных заболеваний (в том числе COVID-2019) с 1 случаем составило – 834. Очагов COVID-2019 с 2-мя и более случаями – 28, с 5-ю случаями и более – 2.

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

В 2021 году вынесено:

-60 предписаний о проведении санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий;

-708 постановлений об изоляции сотрудников, находящихся в контакте с больными инфекционным заболеванием, представляющим опасность для окружающих (COVID-2019);

-6 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 2021 году характеризовалась как стабильная, не допущено групповой и вспышечной заболеваемости среди спецконтингента.

Под надзором ЦГСЭН ФКУЗ «МСЧ МВД России по Кировской области» в 2021 году находилось 237 ведомственных объектов. Перечень объектов включен в План медицинского обеспечения ОВД, находящихся на медицинском обслуживании на территории УМВД России по Кировской области по разделу организации федерального государственного надзора.

В 2021 году в рамках предупредительного санитарного надзора проводилась экспертиза соответствия (несоответствия) санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам заявленного вида деятельности (медицинская, в области использования источников ионизирующего излучения).

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 50.

Таблица 50

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 2021 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	0,0
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	Достижение уровня охвата прививками против гриппа населения	%	не менее 60	48,0
6	Достижение уровня охвата прививками против гриппа населения в группах риска	%	не менее 90	91,5
7	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 2021 году исследовано 14868 проб атмосферного воздуха городских и сельских поселений (2020 г. – 13 811).

Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, в 2021 году составила 0,1%. Данные об уровнях загрязнения атмосферного воздуха в сравнении со среднероссийскими показателями представлены в таблице (таблица 51).

Таблица 51

Доля проб воздуха с превышениями ПДК, % (форма 18)

Территория	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019	2020	2021
Кировская область	0,20	0,20	0,40	0,06	0,10	0,3	0,1	0,1
Российская Федерация	1,02	0,81	0,83	0,70	0,7	0,66	0,59	0,83

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%). В 2021 году доля проб атмосферного воздуха, превышающих 5 ПДК в городских поселениях (по дигидросульфиду и аммиаку), составила 0,03%.

Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, в городских поселениях оставалась стабильной и находилась в диапазоне 0,3% - 0,1%.

В сельских поселениях доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, уменьшилась с 6,3% в 2013 году до 0,7% в 2017 году. В 2018-2021 годах превышений ПДК в атмосферном воздухе сельских поселений не зарегистрировано.

Основная масса исследований атмосферного воздуха проводится на маршрутных постах наблюдений. В 2021 году доля маршрутных и подфакельных исследований в зоне влияния промышленных предприятий в городских поселениях составила 100,0% (14868 проб).

Исследования на автомагистралях в зоне жилой застройки в 2021 году 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 дигидросульфиду, диоксиду азота.

Таблица 52

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:	14868	8	0,1
Дигидросульфид	873	3	0,3
Прочие	483	1	0,2
Азота диоксид	1703	2	0,12
Формальдегид	847	1	0,12
Аммиак	984	1	0,1

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 23 створах 1 категории, использующихся населением в качестве источников питьевого водоснабжения (в 2020 г. – в 36 створах водоемов 1 категории), и в 141 створах водоемов 2 категории, используемых для целей рекреации (в 2020 г. – в 167 створах водоемов 2 категории). 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 43,2% в 2021 году (в 2020 году – 48,7%); по микробиологическим показателям – с 25,8% в 2013 году до 11,2% в 2021 году.

Доля проб воды из водоемов 1-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям, составила в 2021 году 0,0%.

Доля проб воды из водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, остается стабильной (30,1% в 2013 году, 29,2% в 2021 году), по микробиологическим показателям уменьшилась – с 33,3% в 2013 году до 28,6% в 2021 году, по паразитологическим показателям остается стабильной – 1,0% в 2013 году, 0,5% в 2021 году.

Таблица 53

Гигиеническая характеристика водоемов (форма 18)

Категория водоема	Санитарно-химические показатели					Динамика к 2017 году	Микробиологические показатели					Динамика к 2017 году
	2017	2018	2019	2020	2021		2017	2018	2019	2020	2021	
I	45,8	45,7	46,0	48,7	43,2	↓	28,2	26,2	14,4	10,6	11,2	↓
II	35,8	38,8	35,3	30,9	29,2	↓	43,8	32,8	28,8	29,6	28,6	↓

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.

На многих очистных сооружениях эксплуатируется технологическое оборудование с большой степенью износа, используются технологически устаревшие схемы очистки сточных вод, которые не обеспечивают должной степени очистки.

Гигиенические проблемы питьевого водоснабжения

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

На контроле находится 1188 водопроводов (2020 г. – 1115 водопроводов), из них из поверхностных источников водоснабжения – 18 (2020 г. – 18), из подземных источников – 1170 (2020 г. – 1097).

В 2021 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 2021 г. составила 4,9% (2020 г. – 5,0%, 2019 г. – 4,8%, 2018 г. – 6,7%). Из-за отсутствия зон санитарной охраны нормативным требованиям не отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям – 3,7% (2020 г. – 3,9%, 2019 – 3,1%, 2018 год – 3,5%).

Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям составила в 2021 году 26,4% (в 2020 году – 29,8%), по микробиологическим показателям – 3,2% (2020 г. – 3,5%), по паразитологическим показателям – 0,0%, неудовлетворительные результаты исследований в 2021 году отмечены в поверхностных источниках водоснабжения до процессов водоподготовки.

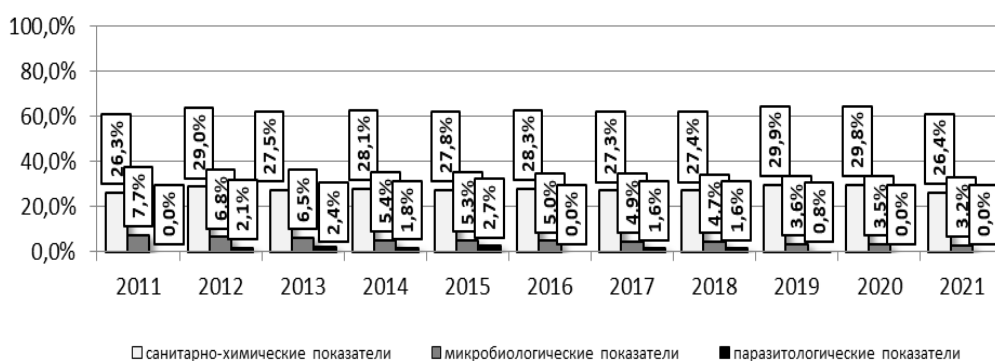


Рис. 82. Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям, %

Доля **поверхностных источников** централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составляет 33,3% (2020 г. – 38,9%, 2008-2015 гг. – 38,9%, 2016 г. – 33,3%, 2017-2019 г. – 27,8%), основная причина несоответствия – отсутствие зон санитарной охраны.

Наиболее крупным источником водоснабжения для городов Кировской области (Кирова, Кирово-Чепецка, Кирса Верхнекамского района), а также пос. Восточный Омутнинского района является река Вятка, из которой обеспечивается питьевой водой около 40% населения области.

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

Причиной низкого качества воды поверхностных водных объектов в течение многих лет остается сброс недостаточно очищенных сточных вод. На многих очистных сооружениях эксплуатируется технологическое оборудование с большой степенью износа, используются технологически устаревшие схемы очистки сточных вод, которые не обеспечивают должной степени очистки (основной метод обеззараживания сточных вод, применяемый на очистных сооружениях Кировской области – хлорирование). Кроме того, уже у истоков реки отмечается высокий уровень содержания железа. Также большое влияние на качество воды в реке оказывают неорганизованные ливневые и талые воды, поступающие с территорий улиц городов и промышленных предприятий.

Качество воды из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения стабильно неудовлетворительно как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям. Удельный вес нестандартных проб по санитарно-химическим показателям составил в 2021 году 43,2% (2020 г. – 48,7%), по микробиологическим показателям – 11,2% (2020 г. – 10,6%), по паразитологическим показателям – 0,0% (2020 г. – 0,0%).

Таблица 54

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

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Количество источников	18	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	33,3
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	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	43,2
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	11,2
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	0,0

В 2021 году продолжала функционировать система наблюдений за состоянием окружающей среды на участке территории вдоль реки Вятки от г. Слободского до г. Кирова, утвержденная Постановлением Правительства Кировской области от 04.08.2010 г. № 61/365. Цель создания данной системы - своевременное выявление причин, влияющих на качество воды в р. Вятка, разработка и реализация мер по их устранению.

Удельный вес **подземных водоисточников**, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составил в 2021 году 4,7% (2020 г. – 4,7%). Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по санитарно-химическим показателям составила 25,5%, по микробиологическим показателям – 2,6% и остается стабильной (рис.83).

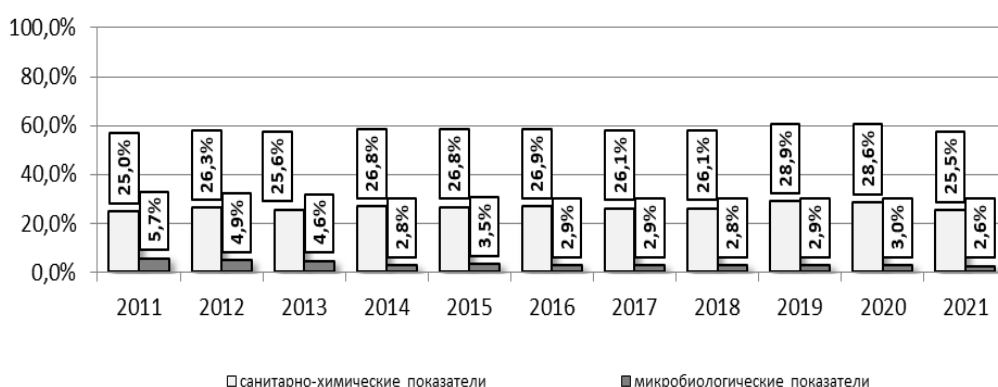


Рис.83. Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям

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 55

Состояние подземных источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Количество источников	2442	2 224	2178	2171	2004	2124	2124	2139	2173
Не отвечает санитарным нормам и правилам (в %)	6,0	5,1	4,1	4,2	4,0	6,5	4,6	4,7	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	3,5
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%	25,5%

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	2,6
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

За последние 14 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 3,5% в 2021 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 56

Количество исследованных проб воды из источников водоснабжения по показателям радиационной безопасности

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Суммарная альфа- и бета-активность	529	564	692	624	635	812	897	998
Природные радионуклиды	524	617	635	596	606	774	859	929

Качество воды из **источников нецентрализованного водоснабжения** за последний год улучшилось по санитарно-химическим показателям: доля неудовлетворительных проб воды составила в 2021 году 22,6% при показателе за 2020 год – 30,1% (в 2019 г. – 6,6%, 2018 г. – 24,0%).

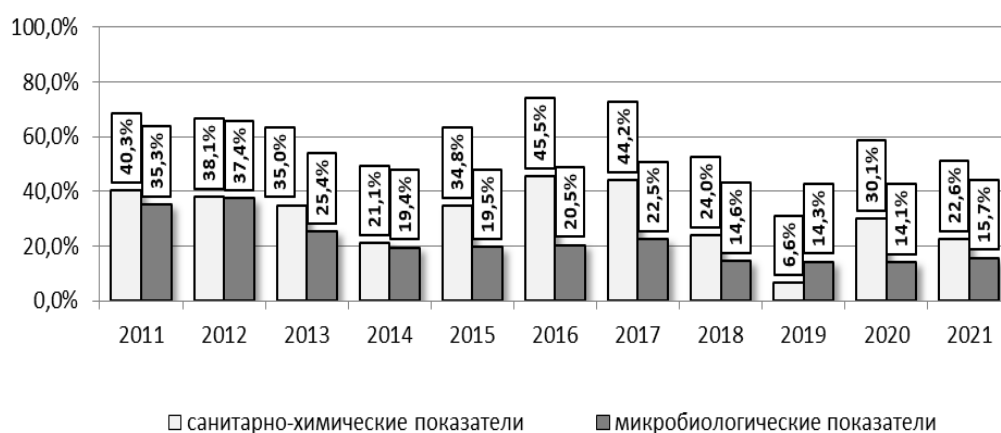


Рис. 84. Доля проб воды нецентрализованных источников водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям

Качество воды из источников нецентрализованного водоснабжения по санитарно-микробиологическим показателям улучшилось с 2012 года, доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям, в 2021 г. составила 15,7% (2012 г. – 37,4%, 2020 г. – 14,1%, 2019 г. – 14,3%, 2018 г. – 14,6%).

Доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения, расположенных в сельских поселениях, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям составила в 2021 г. – 3,6% (2020 г. – 27,8%, 2019 г. – 7,7%, 2018 г. – 0,0%, 2017 г. – 15,8%).

По микробиологическим показателям доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения, расположенных в сельской местности, составила 66,7% (2020 г. – 28,6%, 2019 г. – 4,8%, 2018 г. – 22,0%, 2017 г. – 13,2%).

Зоны санитарной охраны. В 2021 году 5 из 18 поверхностных источников водоснабжения эксплуатировались без утвержденных в установленном порядке зон санитарной охраны (ЗСО), что составило 27,8%.

Продолжается работа по проектированию зон санитарной охраны источников и установлению их границ. За 2021 год в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза 42 проектов ЗСО водоисточников (2020 г. – 29, 2019 г. – 41, 2018 г. – 37).

В Кировской области реализована государственная программа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов» на 2013 - 2020 годы» (далее – государственная программа), включающая вопросы организации зон санитарной охраны. В рамках реализации отдельного мероприятия «Улучшение качества окружающей среды, обеспечение благоприятной среды проживания населения и рационального природопользования» государственной программы проводится утверждение проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях.

Данная работа проводилась в соответствии с административным регламентом по предоставлению государственной услуги по утверждению проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, на территории Кировской области, утвержденным постановлением Правительства Кировской области от 18.09.2012 г. №171/541.

Водопроводная сеть. Всего в 2021 году на контроле состояло 1188 (2020 г.- 1115) водопроводов, из них 1,8% (2020 - 2,0%) не соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям, в том числе из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений – 0,3% (2020 г. - 0,5%); отсутствия обеззараживающих установок – 0,08% (2020 г. - 0,08%).

Качество воды из распределительной сети по микробиологическим показателям стабильное последние пять лет, удельный вес неудовлетворительных результатов лабораторных исследований по микробиологическим показателям в 2021 году составил 2,9% (2020 г. – 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% (2017 г. – 12,0%, 2018 г. – 12,2%, 2019 г. – 12,5%, 2020 г. – 12,6%). Качество воды по паразитологическим показателям соответствует требованиям гигиенических нормативов.

Таблица 57

Основные показатели, характеризующие качество воды в разводящей сети (форма 18)

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего исследовано проб по санитарно-химическим показателям	7325	7277	6653	7595	7479	8021	8019	7201	7840
Из них не отвечают гигиеническим нормативам, %	11,3	11,3	11,5	12,0	12,0	12,2	12,5	12,6	12,0
В том числе по содержанию фтора, %	1,01	0,8	0,6	0,4	0,5	0,6	0,9	1,2	6,4%
Всего исследовано проб по микробиологическим показателям	15723	14252	13431	13282	12526	12685	12410	12727	12178
Из них не отвечают гигиеническим нормативам, %	4,0	2,4	2,9	3,0	2,9	2,7	2,9	3,5	2,9

Удельный вес проб воды в разводящей сети, не соответствующих гигиеническим нормативам, ниже среднероссийских по санитарно-химическим показателям и выше среднероссийских по микробиологическим показателям (таблица 58).

Таблица 58

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	2021	Динамика к 2017 г.	2017	2018	2019	2020	2021	Динамика к 2017 г.
Кировская область	12,0	12,2	12,5	12,6	12,0	=	2,9	2,7	2,9	3,5	2,9	=
РФ	13,54	13,01	12,38	13,3			2,96	2,77	2,68	2,61		

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.

Обеспеченность населения питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности.

С 2019 года Роспотребнадзором учитывается число населения, обеспеченного качественной питьевой водой (ранее учитывалось количество населения, обеспеченного доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой).

В целом по области в 2021 году обеспечено качественной питьевой водой 95,2% городского населения и 58,6% - сельского населения. В 2019 году данный показатель составлял 88,8% и 78,2% соответственно.

Таблица 59

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 61

Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой

Население	Обеспеченность населения доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой в % от общей численности			Динамика к 2019 году
	2019	2020	2021	
Городское	88,8	95,2	95,2	↑
Сельское	78,2	58,5	58,6	↓

В 2021 году ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза 131 программы производственного контроля качества питьевой воды (2020 г. – 71, 2019 г. – 34, 2018 г. – 18), 59 из которых не соответствовали действующим санитарным правилам.

В программах производственного контроля предприятий заложено увеличение кратности исследований на период половодий.

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 2021 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 2021 году исследована 381 проба почвы на санитарно-химические показатели (2020 г. – 290), 521 проба на микробиологические показатели (2020 г. – 491), 751 проба на паразитологические показатели (2020 г. – 544), 167 проб на радиоактивные вещества (2020 г. – 114).

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 2021 г. удельный вес проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составил 19,9% (2020 г. – 24,1%, 2019 г. – 20,8%, 2018 г. – 21,3%, 2017 г. – 24,4%) (таблица 61).

Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям составил в 2021 году 21,7% (2020 г. – 5,9%, 2019 г. – 3,9%), что значительно выше среднероссийских показателей в 2020 году (5,43%).

По паразитологическим показателям удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, составляет 1,3-2,1%, в 2021 году 1,7% (2020 г. - 2,0%), что выше среднероссийских показателей в 2020 году (0,9%).

Таблица 61

Доля проб почвы (в %), не соответствующих гигиеническим нормативам в сравнении с 2016-2021 гг. (форма 18)

Наименование показателей		Удельный вес нестандартных проб, %					Динамика к 2016 году
		2016	2017	2018	2019	2020	
Санитарно-химические показатели (в %)	РФ	5,87	5,28	5,06	5,47	5,82	
	Кировская область	28,0	24,4	21,3	20,8	24,1	19,9
Микробиологические показатели (в %)	РФ	6,73	6,24	6,16	6,26	5,43	
	Кировская область	5,2	5,6	5,2	3,9	5,9	21,7
Паразитологические показатели (в%)	РФ	1,13	1,22	1,05	0,94	0,9	
	Кировская область	0,5	2,1	1,4	1,3	2,0	1,7

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в селитебной зоне (рис.85), снизилась с 44,6% в 2012 году до 19,7% в 2021 году. Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, составила 23,5% (2021 год – 9,1%).

По паразитологическим показателям в селитебной зоне удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, составил – 1,4% (2012 год – 0,7%).

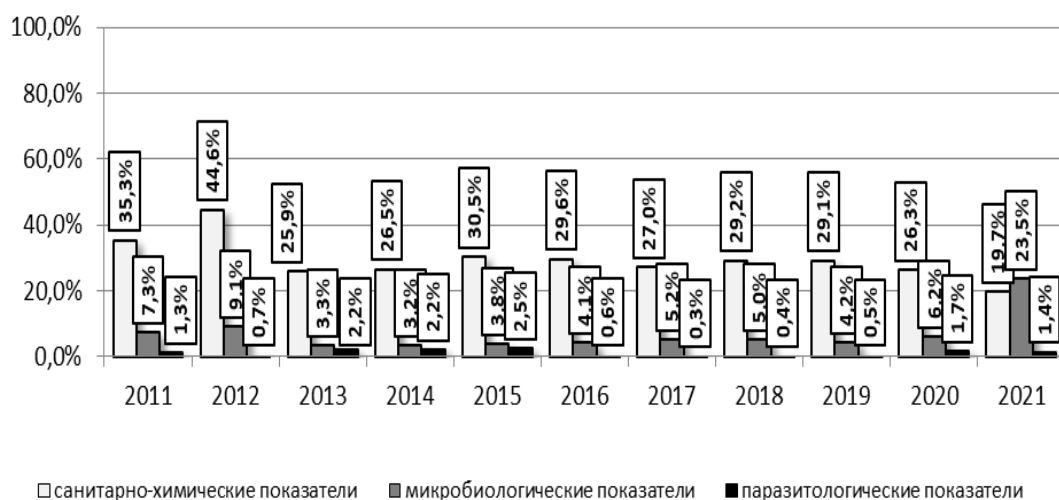


Рис.85. Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне

На территории детских учреждений и детских площадок доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, составила в 2021 году по санитарно-химическим показателям 1,7% (2020 г. – 26,0%, 2019 г. – 17,8%), по микробиологическим показателям – 1,0% (2020 г. – 3,1%, 2019 г. – 2,5%), по паразитологическим показателям – 0,8% (2020 г. – 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 2021 году 15% (таблица 62).

Таблица 62

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	2021	
1	Кировская область	44,6	46,3	37,3	40,5	39,9	15%	↓

Обращение с отходами производства и потребления

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 гальвано-химических 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.

На деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов имеет лицензию ИП Гаврина Н.Г (г. Киров) и ИП Коновалов А.Ю., которые осуществляют переработку резиносодержащих отходов (в том числе отработанных шин и покрышек).

Твердые коммунальные отходы на территории области утилизируются путем захоронения на полигонах и санкционированных свалках твердых коммунальных отходов.

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 схемы и инструкции, в которых определены ответственные сотрудники, прошедшие предварительное обучение, и процедура обращения с медицинскими отходами осуществлялась с учетом требований действующего в 2021 году согласно требований раздела X «Требования к обращению с отходами» СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

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 прокалываемые 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.

Обучение лиц, ответственных за обращение с отходами в медицинских организациях, с выдачей удостоверения о повышении квалификации проводят ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» и ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Группы на обучение формируются по заявкам от учреждений здравоохранения.

Систему централизованного уничтожения медицинских отходов класса Б в области осуществляет предприятие АО «Экологическая инициатива», предприятие АО «Аврора» на установке ЭКО «Ф-2» («Форсаж-2М), а также АО «Куприт» на установке КР-500-1.

В г. Кирове в КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи», ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Киров», КОГКБУЗ «Центр травматологии, ортопедии и нейрохирургии» и КОКБУЗ «Кировский областной клинический перинатальный центр» создана система сбора и транспортировки медицинских отходов внутри учреждений, обезвреживание медицинских отходов класса Б осуществляется децентрализованным способом на установках по термическому обезвреживанию.

В 2021 году вывоз медицинских отходов централизованно осуществлялся ООО «БиоВейстКиров».

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.

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 2021 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, федеральными законами, техническими регламентами, санитарными нормами и правилами.

За период 2017-2021 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 чрезвычайно высокому риску – 1590, удельный вес

– 88,0%. Данная группа потенциального риска предусматривает проведение плановых проверок не чаще 2 раз в 1 год. Далее следуют объекты среднего риска (5,5%), плановые проверки, на которых должны быть проведены не чаще 1 раза в 4 года, и объекты значительного риска (5,1%), где плановые проверки могут проводиться не чаще 1 раза в 3 года (таблица 62).

Таблица 62

Распределение детских организаций по группам риска (%)

Типы детских организаций	Чрезвычайно высокий риск			Высокий риск			Значительный риск			Средний риск			Умеренный риск			Низкий риск		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Детские организации – всего	0,0	0,0	88,0	1,9	3,6	0,3	49,4	57,5	5,1	40,8	34,9	5,5	7,9	4,0	1,1	0,0	0,0	0,0
Дошкольные образовательные организации	0,0	0,0	100,0	5,8	6,7	0,0	60,5	60,5	0,0	28,6	27,9	0,0	5,1	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Общеобразовательные организации	0,0	0,0	100,0	0,0	1,5	0,0	57,4	57,9	0,0	38,4	38,7	0,0	4,2	1,9	0,0	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	100,0	0,0	0,0	0,0	81,5	80,8	0,0	18,5	19,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Организации отдыха и оздоровления	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	33,2	100	0,0	52,3	0,0	0,0	14,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

В 2021 году количество контролируемых Управлением Роспотребнадзора по Кировской области детских и подростковых организаций составило 1807, что на 480 объектов больше прошлого года за счет участия лагерей с дневным пребыванием детей в летней оздоровительной кампании 2021 года.

В целом по области, в первую смену образовательный процесс проводился в 427 общеобразовательных организациях, что составило 82,9% от общего количества школ и 88 во вторую смену – 17,1. 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 2015-2021 гг. в целом в Кировской области 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.

Несмотря на ежегодное строительство новых организаций для детей и подростков, сохраняются организации, функционирующие с превышением проектной мощности. Работа организации в переуплотненном режиме приводит к невозможности обеспечить безопасные условия пребывания детей и подростков в организованных коллективах, что вызывало особую обеспокоенность в 2020 г. после объявления пандемии новой коронавирусной инфекции.

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 01.01.2022 года в капитальном ремонте нуждалось 29

объектов (1,6% 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 63).

Таблица 63

Характеристика санитарно-технического состояния организаций для детей и подростков

	2017	2018	2019	2020	2021
требуют капитального ремонта	1,7	1,5	1,5	2,2	1,6
не канализовано	0,8	0,75	0,06	0,0	0,0
отсутствует централизованное водоснабжение	0,6	0,6	0,06	0,0	0,0
отсутствует центральное отопление	2,4	2,0	1,9	2,4	1,7

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 2017-2021 годов отмечалась стабилизация количества неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям из разводящей сети. Количество неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям увеличилось с 1,9% в 2017 году до 2,4% в 2021 году, а по санитарно-химическим показателям увеличилось с 7,3% в 2017 году до 7,4% в 2021 году (рис. 86).

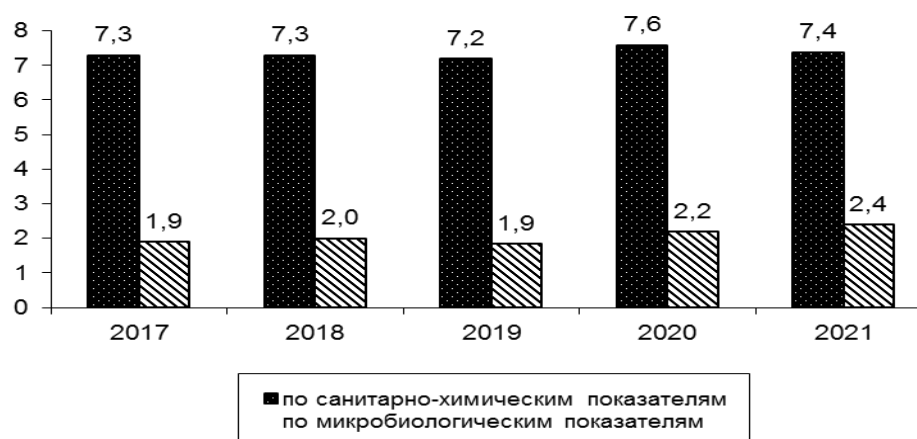


Рис. 86. Удельный вес проб воды, не соответствующих гигиеническим требованиям, из разводящей сети образовательных учреждений (%)

Выше среднеобластных процент неудовлетворительных проб из разводящей сети в образовательных организациях по санитарно-химическим показателям зафиксирован в Афанасьевском, Белохолуницком, Верхнекамском, Куменском, Лузском, Нагорском, Нолинском, Омутнинском, Опаринском, Оричевском, Слободском, Сунском, Унинском, Шабалинском районах и городе Кирове; по микробиологическим показателям из разводящей сети в Арбажском, Кильмезском, Котельничском, Малмыжском, Нагорском, Немском, Нолинском, Омутнинском, Опаринском, Оричевском, Слободском, Сунском, Юрьянском районах.

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 2021 году не превышали гигиенические нормативы, в том числе вещества 1 и 2 классов, количество неудовлетворительных проб составило 0,0% (таблица 64).

Таблица 64

Характеристика воздушной среды закрытых помещений детских и подростковых организаций

	2017	2018	2019	2020	2021
Доля проб воздуха на пары и газы, превышающих гигиенические нормативы	2,3	2,9	0,0	5,3	0,0
в том числе вещества 1 и 2 классов опасности	2,0	3,3	0,0	5,3	0,0
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, проведенных в организациях для детей и подростков.

Условия воздушной среды в детских и подростковых организациях оказывают существенное влияние на заболеваемость, работоспособность и самочувствие детей. В 2021 году объем лабораторных исследований микроклимата в целом по области составил 14 259 замеров, из них 4,3% не отвечали гигиеническим требованиям в 4,4% учреждениях (рис. 87).

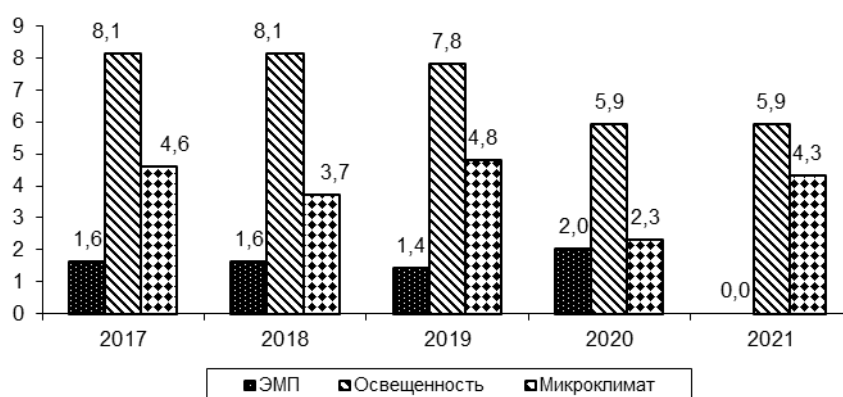


Рис. 87. Гигиеническая характеристика факторов среды обитания в детских и подростковых учреждениях (%)

Результаты надзорных мероприятий по контролю за температурным режимом показали, что количество неудовлетворительных замеров микроклимата снизилось с 4,6% в 2017 году до 4,3% в 2021 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, превышающих среднеобластной показатель, отмечены в образовательных организациях Афанасьевского, Даровского, Котельничского Лузского, Мурашинского, Нагорского, Опаринского, Советского, Юрьянского районов. 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 11 172 замеров уровней искусственной освещенности. Удельный вес неудовлетворительных результатов освещенности снизился с 8,1% в 2017 году до 5,9% в 2021 году; в 4,7% образовательных организациях замеры не соответствовали гигиеническим нормативам, что связано в основном с неудовлетворительными гигиеническими требованиями

коэффициента пульсации-одного из показателей качества искусственной освещенности в учебных кабинетах.

Наибольший удельный вес замеров искусственной освещенности, не соответствующих гигиеническим нормативам, отмечен в общеобразовательных и дошкольных образовательных организациях. Наиболее неблагополучными территориями были Арбажский, Афанасьевский, Белохолуницкий, Котельничский, Лузский, Мурашинский, Омутнинский, Опаринский, Оричевский, Орловский, Подосиновский, Слободской, Шабалинский, Юрьянский районы и город Киров.

Основные причины низких уровней искусственной освещенности в образовательных учреждениях связаны с недостаточным финансированием, вследствие чего замена и ремонт осветительного оборудования производится несвоевременно и зачастую не в полном объеме. Несмотря на то, что вопросы по улучшению освещенности регулярно выносятся на рассмотрение районных и городских администраций, совместные совещания с управлениями образований, данная проблема в области остается по-прежнему актуальной.

Оснащение образовательных организаций учебной мебелью и рациональное ее использование имеют большое значение для охраны здоровья подрастающего поколения, сохранения работоспособности учащихся и повышения эффективности всего учебно-воспитательного процесса.

Обеспечение общеобразовательных организаций новой школьной мебелью для большинства школ остается серьезной проблемой. В целом по области процент организаций, в которых мебель не соответствовала санитарным требованиям, составил 2,4% (2020 г. – 2,2%). В общеобразовательных организациях Афанасьевского, Белохолуницкого, Верхнекамского, Нагорского, Омутнинского, Оричевского, Слободского районов и г. Кирове этот показатель выше среднеобластных значений.

Основными причинами несоответствия ученической мебели росту учащихся является приобретение ее без учета потребности в определенных номерах и правильного подбора соответственно росту учащихся.

Изучение расстановки технических средств обучения в детских и подростковых организациях показало, что в образовательных учреждениях технические средства расставлены без нарушений санитарных норм и правил.

Одним из основных направлений в развитии современной общеобразовательной и профессиональной школы является широкое внедрение электронной вычислительной техники в учебный процесс. В последние годы в рамках Федеральной программы во многих школах осуществлена замена устаревшей компьютерной техники. При исследовании электромагнитных излучений на рабочих местах учащихся установлено, что в целом по области в 2021 году результаты замеров электромагнитных излучений (ЭМИ) соответствовали гигиеническим требованиям (2020 г. – 1,6%).

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 2017-2021 годы имели позитивную динамику. Увеличение показателя произошло за счет увеличения охвата школьников двухразовым питанием (горячие завтраки и обеды). В 2021 году охват учащихся горячим питанием в среднем по области составил 92,2% (в 2020 году – 92,0%), при этом в начальных классах горячим питанием охвачено 100,0%, в 5-11 классах – 86,1% учащихся (в 2020 году соответственно 100,0% и 85,6%) (рис. 88).

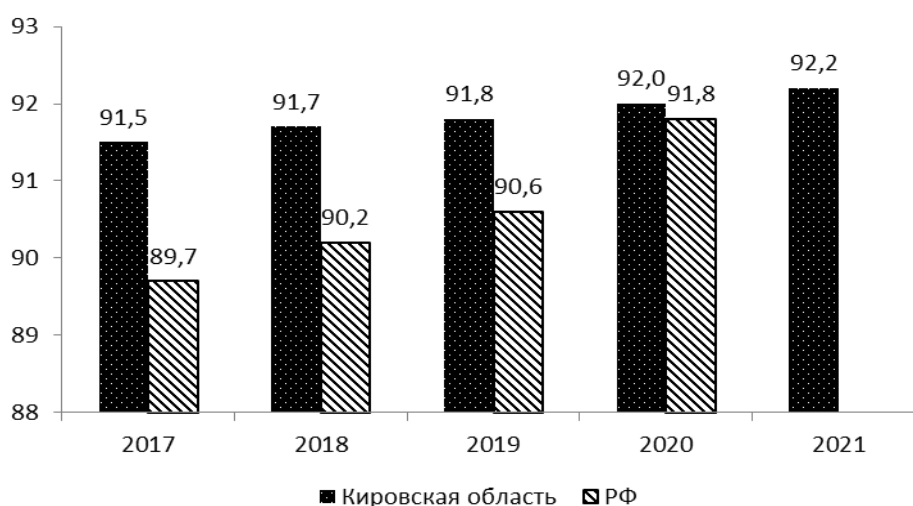


Рис.88. Организация питания школьников в Кировской области (% охвата)

Наиболее высокий процент охвата горячим питанием (100%) в школах Арбажского, Верхошижемского, Вятскополянского, Даровского, Кильмезского, Кикнурского, Котельничского, Лебяжского, Лузского, Мурашинского, Немского, Нолинского, Опаринского, Пижанского, Свечинского, Санчурского, Советского, Тужинского, Яранского районов; ниже среднеобластного показателя охват горячим

питанием в Белохолуницком, Кирово-Чепецком, Куменском, Омутнинском, Оричевском районах и городе Кирове.

Питание учащихся в 2021 году осуществлялось на базе 512 школьных столовых, из которых 492 работали на продовольственном сырье, 6 на полуфабрикатах и 14 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 2021 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 2017 году до 1,7% в 2021 году, вложению витамина С с 2,5% в 2017 году до 0,0% в 2021 году, по калорийности и полноте вложения продуктов с 7,2% в 2017 году до 4,2% в 2021 году (таблица 65).

Таблица 65

Гигиеническая характеристика готовых блюд в организованных детских коллективах

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, %				
	2017	2018	2019	2020	2021
Санитарно-химические	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Микробиологические	2,3	2,2	1,4	1,8	1,7
Калорийность и полнота вложения продуктов	7,2	4,7	4,6	4,6	4,2
Вложение витамина С	2,5	2,3	1,8	1,6	0,0

В 2021 году специалистами Управления проведено 848 контрольно-надзорных мероприятий, по их результатам за нарушения санитарного законодательства составлено 700 протоколов об административном правонарушении, вынесено 696 постановлений о привлечении виновных лиц к административной ответственности в виде штрафов, материалы 13 дел переданы на рассмотрение в суды, из них 2 дела, по которым назначено административное приостановление деятельности (таблица 66).

Таблица 66

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	700	134	358	147
Вынесено постановлений о назначении административного наказания	696	141	338	147
Число дел, направленных на рассмотрение в суд	13	2	6	0
Число дел, по которым назначено административное приостановление деятельности	2	0	1	0

Оздоровление детей и подростков в период проведения летней оздоровительной кампании

Организация отдыха и оздоровления детей на территории Кировской области в ЛОК 2021 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 68 заседаний, в т. ч. при Правительстве области – 12 заседаний с повесткой «О подготовке и ходе летней оздоровительной кампании 2021 года на территории Кировской области».

Управлением руководителям организаций, имеющих на балансе детские оздоровительные учреждения, по результатам контрольно-надзорных мероприятий в ЛОК 2021 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 («Солнечный», «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 2021 году количество летних оздоровительных учреждений, функционирующих на территории Кировской области, увеличилось на 502 по сравнению с 2020 годом и составило 521 летнее оздоровительное учреждение (ЛОУ) (таблица 67).

Таблица 67

Количество организаций отдыха и оздоровления детей

Организации отдыха и оздоровления	Количество организаций отдыха детей и их оздоровления, абс. ед.					Динамика за пять лет	
	2017	2018	2019	2020	2021	количество (+/-)	% (+/-)
Всего	560	525	518	19	521	-39	-7,0
Стационарные загородные оздоровительные организации	23	23	24	19	21	-2	-8,7

Детские санатории	2	2	2	0	2	0	0,0
Палаточные лагеря	2	1	1	0	0	-2	-100,0
Оздоровительные организации с дневным пребыванием детей	533	499	491	0	498	-35	-6,6

Случаев перепрофилирования стационарных загородных летних оздоровительных учреждений при подготовке к ЛОК 2021 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.

Прием детей в оздоровительные учреждения осуществлялся при наличии медицинской справки о состоянии здоровья ребенка, отъезжающего в организацию отдыха детей и их оздоровления (учетная форма №079/у), заключения об отсутствии медицинских противопоказаний для пребывания в оздоровительном учреждении, отсутствии контакта с больным инфекционными заболеваниями, в том числе контакта с больным COVID-19.

В рамках проведения проверки прокуратурой области с привлечением специалистов Управления выявлен один несанкционированный лагерь с дневным пребыванием детей, открывшийся без уведомления о начале деятельности и не включенный в реестр действующих лагерей. На базе батутного парка «Level Up» осуществлял деятельность лагерь с дневным пребыванием детей в количестве 19 воспитанников. Деятельность несанкционированного лагеря прекращена. По материалам проверки за нарушения санитарного законодательства специалистом Управления составлен протокол на должностное лицо в соответствии с КоАП РФ.

Перед открытием ЛОУ и между сменами проведены акарицидные обработки на площади 1224,4 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 496,7 га. Укусы клещами не зарегистрированы.

Мероприятия по снижению риска распространения коронавирусной инфекции в летних оздоровительных учреждениях в период функционирования их в ЛОК 2021 года были реализованы в соответствии 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)».

Отдых и оздоровление детей Кировской области в летний сезон 2021 года был организован преимущественно на местных базах загородных оздоровительных учреждений и лагеря с дневным пребыванием детей.

За пределы Кировской области к местам отдыха на Черном море и обратно перевезено 6 организованных детских групп с количеством 102 человека при медицинском сопровождении. Информация о выезде организованных групп направлена в Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю и Республике Крым.

Важным направлением работы службы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия отдыхающих детей являлся лабораторный контроль за качеством питьевой воды в летних оздоровительных учреждениях.

За период 2017-2021 годов в учреждениях отдыха и их оздоровления отмечалась стабилизация количества неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям из разводящей сети. Удельный вес проб воды из разводящей сети, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, увеличился с 1,3% в 2018 году до 1,4% в 2021 году (рис. 89); по санитарно-химическим показателям снизился с 2,8% в 2017 году до 2,2% в 2021 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 предложено провести повторное хлорирование систем хозяйственно-питьевого водоснабжения перед каждой сменой.



Рис. 89. Динамика показателей качества питьевой воды из разводящей сети в летних оздоровительных учреждениях Кировской области (%)

В целях приведения воды по санитарно-химическим показателям в соответствие с гигиеническими нормативами к летнему сезону 2021 года оздоровительные лагеря, установивших очистные фильтры на системы водоснабжения по доочистке питьевой воды от избыточного содержания бора, результатами лабораторных исследований подтвердили эффективность проведенных мероприятий. В оздоровительных учреждениях, где имелось природное несоответствие по химическим показателям, питьевой режим детей был организован на бутилированной воде.

Одним из важнейших факторов для достижения наилучшего оздоровительного эффекта является рациональное питание в учреждениях отдыха.

Питание в ЛОУ организовано в соответствии с примерными 14-дневными меню, с учетом утвержденных норм питания, физиологических потребностей детского организма и использованием в рационе продуктов, обогащенных витаминами, макро- и микронутриентами. Средняя стоимость питания в загородных лагерях составила 420 рублей при 5 разовом питании (2020 г. – 370 рублей).

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 осуществлялось при наличии санитарно-эпидемиологического заключения на использование водного объекта в рекреационных целях. В ЛОК 2021 года было выдано 3 санитарно-эпидемиологических заключений. Также, для купания детей использовались бассейны.

Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям увеличился с 1,9% в 2017 году до 2,7% в 2021 году, по калорийности и полноте вложения продуктов снизился с 2,6% в 2017 году до 2,2% в 2021 году (таблица 68).

Таблица 68

Гигиеническая характеристика готовых блюд в летних оздоровительных учреждениях

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, %				
	2017	2018	2019	2020	2021
Санитарно-химические	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Микробиологические	1,9	1,2	1,3	1,3	2,7
Калорийность и полнота вложения продуктов	2,6	1,0	1,4	2,2	2,2
Вложение витамина С	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

В период эксплуатации летних оздоровительных учреждений аварийные ситуации не зафиксированы.

Анализируя заболеваемость детей и подростков, отдохнувших в летних оздоровительных учреждениях, следует отметить, что в 2021 году случаи массовых инфекционных заболеваний не зарегистрированы.

По итогам летней оздоровительной кампании 2021 года проведена работа по оценке эффективности отдыха и оздоровления детей и подростков. Оздоровительный эффект изучен у 100,0% отдохнувших детей, при этом, выраженный эффект оздоровления наблюдался у 91,2% (2020 год – 90,8%), слабый эффект – 8,6%, у 0,2% обследованных детей эффект оздоровления отсутствовал (рис. 90). 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 прошлыми летними сезонами произошло из-за сокращения количества дней в смену (14-19 дней).



Рис. 90. Эффективность оздоровительных мероприятий в летних учреждениях для детей и подростков Кировской области

В ходе летней оздоровительной кампании 2021 года специалистами Управления проведено 248 обследований организаций отдыха детей и их оздоровления. За нарушения санитарного законодательства составлено 147 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 2022 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

В 2021 году на территории Кировской области Управлением было отобрано и исследовано 29315 проб отечественной и импортной пищевой продукции (2020 г. – 25353; 2019 г. – 32408; 2018 г. – 32217; 2017 г. – 32676; 2016 г. – 33971).

Увеличение на 15% количества исследований связано с отменой режима введённых ограничительных мероприятий, установленных согласно Постановлению Правительства РФ от 03.04.2020 № 438, по угрозе распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV.

Доля проб пищевых продуктов, не соответствующих обязательным требованиям по санитарно-химическим показателям безопасности составила 0,8% (2020 г. – 2,1%). Основным контаминантом химической природы явились нитраты в плодоовощной продукции (21 проба). По сравнению с предыдущим годом доля проб плодоовощной продукции, не соответствующих обязательным требованиям по содержанию нитратов, значительно уменьшилась (2020 г. – 36 проб).

Доля проб продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям безопасности составила 3,9% (2020 г. – 3,4%). В 11688 исследованных образцах наличие патогенных микроорганизмов не выявлено (2020 г. в 2 образцах, 2019 г. в 7 образцах).

Таблица 69

Удельный вес проб пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим требованиям, по микробиологическим показателям (%)

Пищевые продукты	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
Всего по РФ	4,75	4,0	3,9	2,65	3,54	
Всего по Кировской области	3,3	3,3	3,5	3,0	3,3	3,9
в том числе мясо и мясные продукты	2,6	1,6	2,0	1,4	1,6	1,8
Молоко, молочные продукты	2,7	2,7	3,1	2,3	3,2	4,1
Рыба, рыбные продукты	6,6	2,7	2,9	4,9	2,6	4,3
Хлебобулочные изделия	0,8	1,0	0,7	1,4	0,7	0,7
Фрутоовощная продукция	4,5	2,5	0,8	4,6	1,6	6,6
Алкогoльные напитки	3,2	-	0,8	0,6	-	-
Птица, яйца и продукты их переработки	3,0	3,3	3,1	2,0	1,2	1,5
Продукты детского питания	2,8	13,9	-	-	0,9	1,1
Кулинарные изделия	5,1	5,1	5,1	4,8	6,0	5,4

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 5479 исследованных образцов пищевой продукции соответствовало установленным требованиям 5328 образцов (97,2%), не соответствовал 151 образец – 2,7% (2020 г. – 4,3%, 2019 г. – 4,5%).

Анализ результатов исследований выявил, что в группе хлебобулочных изделий не соответствовали нормативам по показателям качества 1,8 % (2020 г. – 2,1%) исследованных образцов.

В группе мясо и мясoproдукты несоответствие по показателям качества обнаружено в 45 образцах (10,5%). 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 5 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.

- масло сливочное "Крестьянское" высший сорт с м.д.ж. 72,5 % производства ООО "Просницкое Молоко»;

- Масло сладко-сливочное несоленое "Традиционное" м.д.ж. 82,5% производства ООО "Магнолия", Московская область;

Сыр полутвердый "Голландский молодой» производства ООО "Брасовские Сыры"Брянская область.

Масло несоленое сладкосливочное Традиционное с м.д.ж. 82,5% высший сорт, производства ООО "Продстандарт" г.Челябинск (магазин «Светофор»).

Сыр полутвердый "Российский" фасованный с м.д.ж. в сухом веществе 50 производства ООО "Брасовские Сыры" Брянская область.

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 1,4%.

Доля некачественных образцов для всей рыбной продукции составила 5,0 %, при этом, по результатам паразитологических исследований, вся исследованная продукция соответствовала установленным требованиям.

Доля некачественных кондитерских изделий составила 10,0%, 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 мясoproдукции, 46 образцов продукции птицеводства. Наличие остаточных количеств антибиотиков по результатам исследований, как и в 2020 г. не установлено.

По итогам проверок, результатам лабораторных испытаний, приостановлен оборот 472 партий некачественной пищевой продукции общим весом 2705 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: птица, яйца и продукты их переработки (203 кг); молоко и молочные продукты (72 кг.); плодоовощная продукция (1574 кг.); мясо и мясные продукты (151 кг.); мукомольно-крупяные, хлебобулочные изделия и кондитерские изделия (173 кг.).

Для сравнения, в 2020 году 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 (206 кг.) алкогольные напитки (пиво) – 45 л.

Управлением с 2005 г. 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 2021 году исследовано 606 проб пищевой продукции, в том числе 9 проб импортного происхождения, продуктов, содержащих компоненты ГМО не выявлено.

Таблица 70

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
2021	Количество исследованных проб на наличие ГМО	606	9

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 надзорных мероприятий Управлением организован и проводится контроль за исполнением Постановления Правительства РФ от 28.02.2019 №224 «Об утверждении Правил маркировки табачной продукции средствами идентификации и особенностях внедрения государственной информационной системы мониторинга за

оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, в отношении табачной продукции».

В период с 01.01.2021 г. по 01.01.2021 г. проведены проверки на 240 объектах, осуществляющих оборот табачной продукции, в ходе которых проинспектировано более 85000 пачек данной продукции. В ходе проверок нарушений, связанных с обязательной маркировкой табачной продукции средствами идентификации не выявлено.

На 63 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), 47 должностных и юридических лиц привлечены к административной ответственности в виде штрафа по ст. 14.53 КоАП РФ. Общая сумма назначенных административных штрафов в 2021 году составила 689 тыс. руб.

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 2021 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.

Влияние потребления алкоголя на здоровье населения

В 2021 г. обеспечен контроль за оборотом алкогольной продукции при проведении плановых проверок и внеплановых проверок в рамках исполнения Поручения Правительства РФ № АХ-П11-343 в местах её легальной продажи.

Всего в 2021 году в рамках плановых, внеплановых мероприятий по контролю отобрано и исследовано по показателям качества, безопасности, показателям подлинности 379 проб алкогольной продукции, в том числе 54 пробы пива. Из них проб, не соответствующих требованиям установленных требований не выявлено. В течение года организовано и проведено 122 внеплановые выездные проверки в отношении предприятий розничной торговой сети, осуществляющих реализацию алкогольной и спиртосодержащей продукции, в рамках которых отобрано и направлено на исследование, на соответствие нормативной документации, в том числе на содержание метанола 251 проба алкогольной и спиртосодержащей продукции. По результатам исследований проб алкогольной продукции, не соответствующих установленным требованиям по показателям безопасности не выявлено.

В магазинах «Светофор», осуществляющих деятельность в г.Кирове и г.Советске, выявлена в обороте контрафактная спиртосодержащая «Антиобледенительная жидкость «Антилед» – 15» производства ООО

«Инвестагропром», г. Москва с содержанием метанола в 12,6 раза выше допустимого значения (некачественная продукция изъята из оборота). В связи с тем, что по информации Управления Роспотребнадзора по г. Москве, по указанному адресу в г. Москве предприятие отсутствует, материалы проверки, для возбуждения уголовного дела, направлены в УМВД России по г. Кирову.

По результатам проверок, выявленным нарушениям, связанным с оборотом алкогольной и спиртосодержащей продукции в отношении виновных лиц возбуждено 40 дел об административных правонарушениях, вынесено 37 постановлений на общую сумму 86000 руб., изъята из оборота 21 партия некачественной алкогольной продукции общим объемом 45 л.

В рамках исполнения приказа Роспотребнадзора от 15.02.2021 № 45 «О проведении проверки качества и безопасности алкогольной и спиртосодержащей продукции» организован и проведён мониторинг мест продажи алкогольной и спиртосодержащей продукции предприятий группы компании Global Spirits и под принадлежащими таким компаниям торговыми наименованиями: «Хортица», «Шустов», «Мороша», «Первак», «Микадо», «Медовуха», «TETPI», «OREANDA», «San Marino», «VILLA MARE», «Unites Stars» и «Grande France», с целью выявления в обороте продукции, указанной в поручении на 314 объектах оптовой и розничной торговой сети. Организован и проведен отбор проб готовой продукции в ходе проведения 29 внеплановых выездных проверок, 2 плановых выездных проверок. Всего, по итогам проверок, отобрано и исследовано 77 проб алкогольной продукции. По результатам лабораторных исследований проб, не соответствующих установленным требованиям по показателям безопасности не выявлено.

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.

Вопросы улучшения условий труда рассматриваются на совещаниях у руководителей предприятий, проводимых по результатам плановых мероприятий по надзору.

В течение 2021 года специалистами Управления в рамках контрольно-надзорных мероприятий проверено 166 объектов промышленных предприятий, из них с лабораторными методами исследований 93,3%. По результатам проверок составлено 79 протоколов об административном правонарушении. Общая сумма наложенных штрафов 369,5 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. В 2021 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.

В 2021 году при проведении надзорных мероприятий и в рамках проведения производственного контроля по физическим факторам обследовано 4489 объектов,

выполнено 69852 измерений физических факторов, из них 37,9% – в целях обеспечения функций по государственному надзору (таблица 71).

Таблица 71

Количество измерений физических факторов в 2012-2021 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Количество обследованных объектов	6311	7133	5464	4011	4784	4458	5190	6516	4489	4655
Общее число выполненных измерений	36075	36403	35522	53341	59839	65741	69931	90248	68512	69852
- в том числе число измерений в целях обеспечения функций по государственному надзору	26554 74%	26368 72,4%	25798 72%	28164 52,8%	47276 79,0%	49629 75,4%	45967 65,7%	43601 48,3%	33722 49,2%	26445 37,9%
Число измерений на территории населенных пунктов	2306	752	2083	1226	2532	2540	1251	1495	669	958
Число измерений на рабочих местах	33927	35985	35256	28310	24515	18387	27350	25283	21190	21108
Число измерений в целях оценки продукции	7	6	4	0	4	15	0	9	0	0

В структуре измерений физических факторов преобладают исследования микроклимата (60,7%), освещенности (27,3%). Удельный вес измерений электромагнитных полей составляет 6,6 %, шума – 4,1%, вибрации – 1,1% (рис.91).

В структуре неудовлетворительных результатов наибольшую долю занимают результаты измерений по фактору освещенности (54,2%).

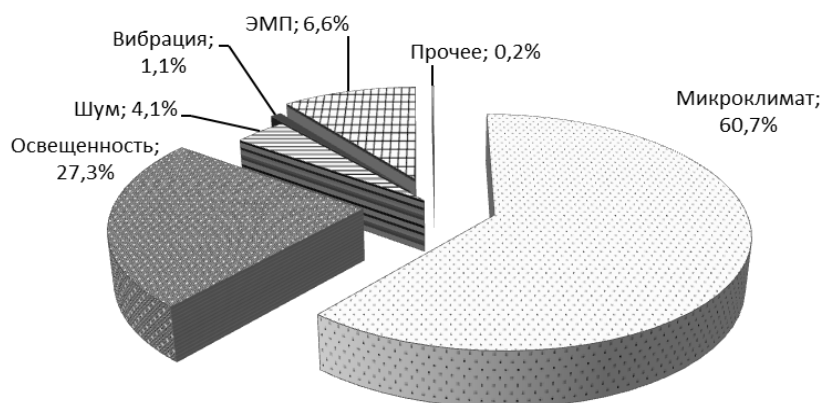


Рис.91. Структура измерений физических факторов в 2021 году

В ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» имеется 167 средств измерений физических факторов неионизирующей природы (таблица 72).

Таблица 72

Количество средств измерения для замеров физических факторов в 2012-2021 гг.

Средства измерения (СИ)	Количество по годам									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
СИ шума	18	18	18	13	13	11	15	16	16	16
СИ инфразвука	16	14	14	5	5	6	1	6	3	3
СИ освещенности	46	23	23	35	35	30	34	35	35	35
СИ параметров микроклимата	46	35	35	41	41	36	38	57	57	60
СИ электромагнитных полей 50Гц	5	4	4	6	6	6	7	9	9	9
СИ электромагнитных полей от ПЭВМ	9	8	8	8	8	8	10	12	12	12
СИ электромагнитных полей радиочастотных диапазонов	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2
СИ лазерного излучения	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
СИ ультрафиолетового излучения	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СИ вибрации	9	6	6	7	7	8	9	10	11	12
Акустические калибраторы	11	9	9	9	9	9	9	9	9	11
СИ аэроионов	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СИ ультразвука	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
СИ инфракрасного излучения	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3
СИ постоянного магнитного поля	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
СИ гипогеомагнитного поля	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1

Таблица 73

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

Факторы	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
шум	40,7	35,7	37,4	35,9	39,2	35,7	24,1	60,7
вибрация	20,1	12,9	13,3	16,6	16,7	15,7	12,5	33,3
микроклимат	4,7	4,6	6,6	13,8	8,3	11,7	5,0	6,7
ЭМП	13,5	6,2	3,9	0	5,0	7,6	6,3	0
освещенность	31,1	19,8	23,3	18,2	15,1	17,6	13,4	6,9

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

Доля проб воздуха на промышленных предприятиях Кировской области, превышающих ПДК по содержанию в воздухе рабочей зоны паров и газов, составила в 2021 году 0% (2020 год – 0,8%; 2019 год – 0,6%). Уровень загрязнения воздуха рабочей

зоны парами и газами, содержащими вещества 1 и 2 классов опасности, составил 0% (2020 г. - 0,4%; 2019 г. - 0%). Доля проб воздуха, превышающих ПДК на пыль и аэрозоли, составила в 2021 году – 0% (2020 г. – 8,8% 2019 г. – 4,8 %); уровень загрязнения воздуха рабочей зоны пылью и аэрозолями, содержащими вещества 1 и 2 классов опасности – 0% (2020 г. – 3,6%, 2019 г. – 0,0 %).

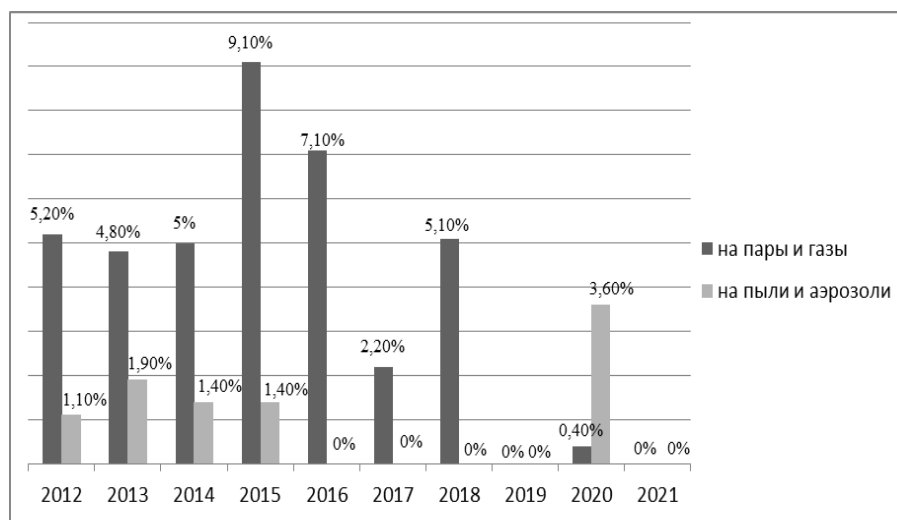


Рис.92. Доля проб воздуха на промышленных предприятиях, превышающих ПДК на пары и газы, пыль и аэрозоли, содержащие вещества 1 и 2 классов опасности

Улучшилось состояние условий труда по воздействию шумового фактора на рабочих местах. Доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по шуму, остается стабильной и составила 20,2% (2020 г. – 20,4%, 2019 г. – 19,8%) (рис.93).

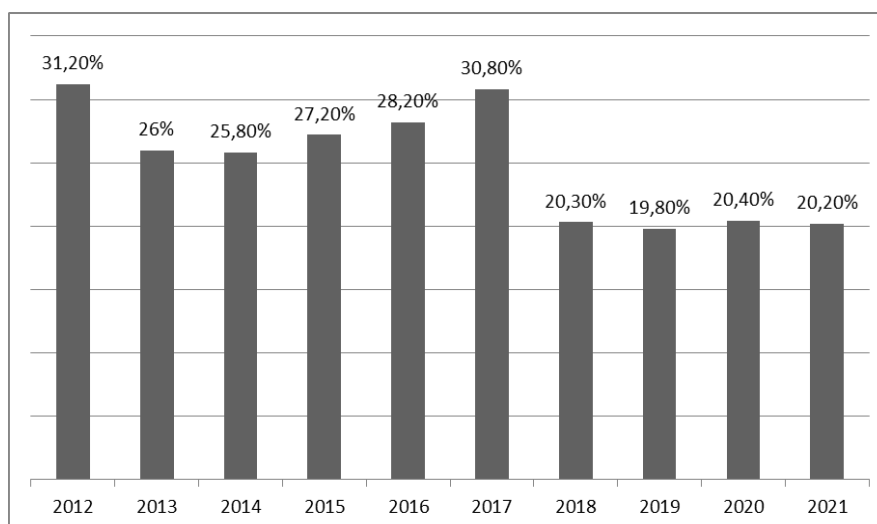


Рис.93. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по шуму (%)

Вместе с тем, доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по шуму превышает данный показатель по РФ (2020 год – 14,85%).

Высокий процент неудовлетворительных результатов измерений уровней шума по-прежнему остается на предприятиях по обработке древесины и производству изделий из дерева, готовых металлических изделий, в производстве машин оборудования, мебели.

Увеличилась доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по вибрации (рис.94), составила в 2021 году 12,5% (2020 г. – 10,0%, 2019 г. – 10,0%), что превышает показатель по РФ (2020 год – 6,25%).

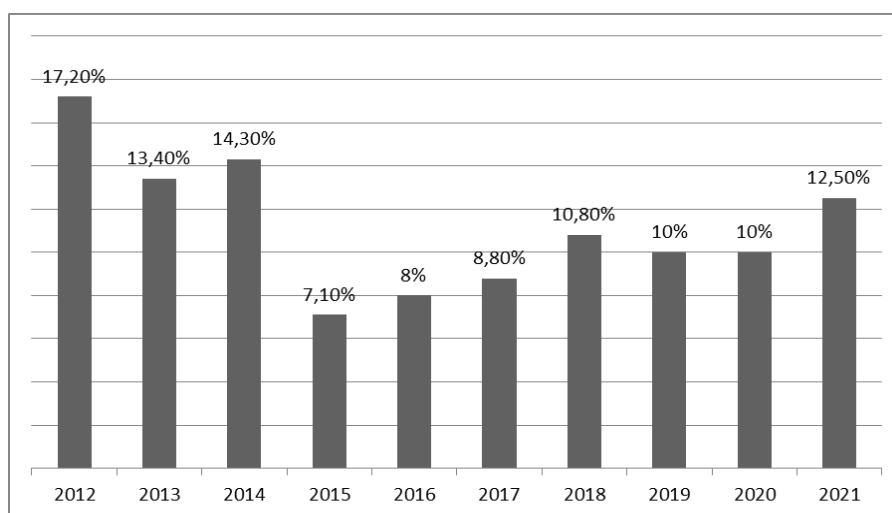


Рис.94. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по вибрации (%)

Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по микроклимату в регионе ниже среднероссийского показателя и составила в 2021 году 1,02% (2020 г. – 9,5%, 2019 г. – 7,5%) (показатель по РФ за 2020 год – 5,95%).

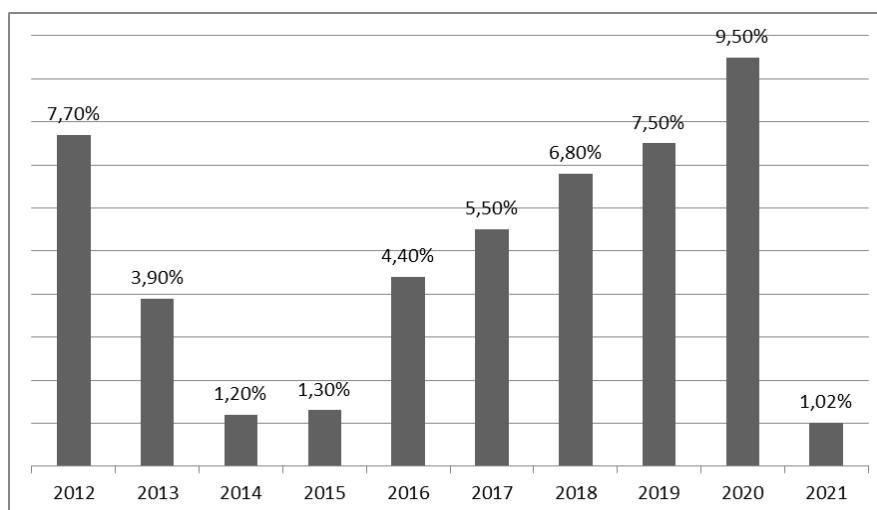


Рис. 95. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по микроклимату (%)

Доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по электромагнитным полям, составила в 2021 году 0% (2020 г. – 3,4% 2019 г. – 3,4%), что ниже среднего по РФ показателя (2020 год – 3,39%).

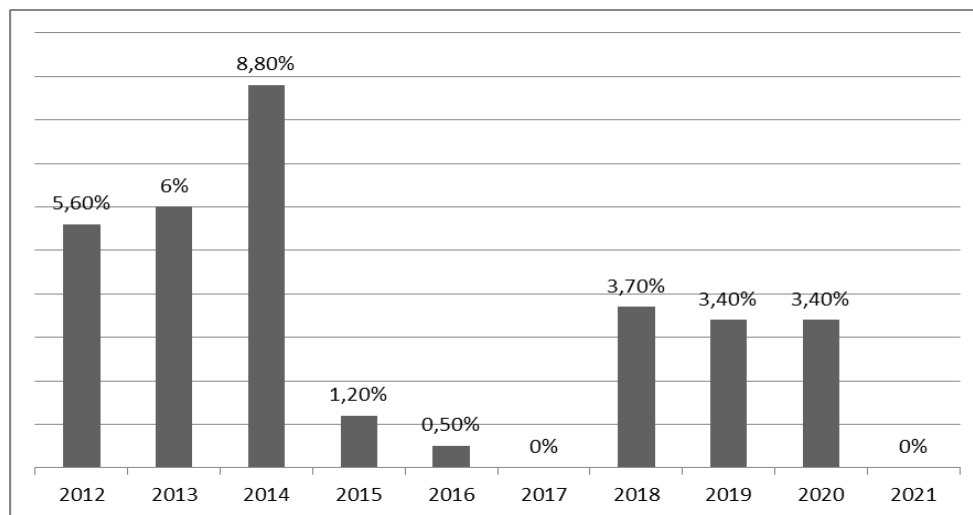


Рис.96. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по электромагнитным полям (%)

Удельный вес рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по освещенности, составил 4,86% (2021 г. – 5,7%, 2019 г. – 11,7%), что ниже среднероссийского (показатель по РФ за 2020 год – 9,73%).

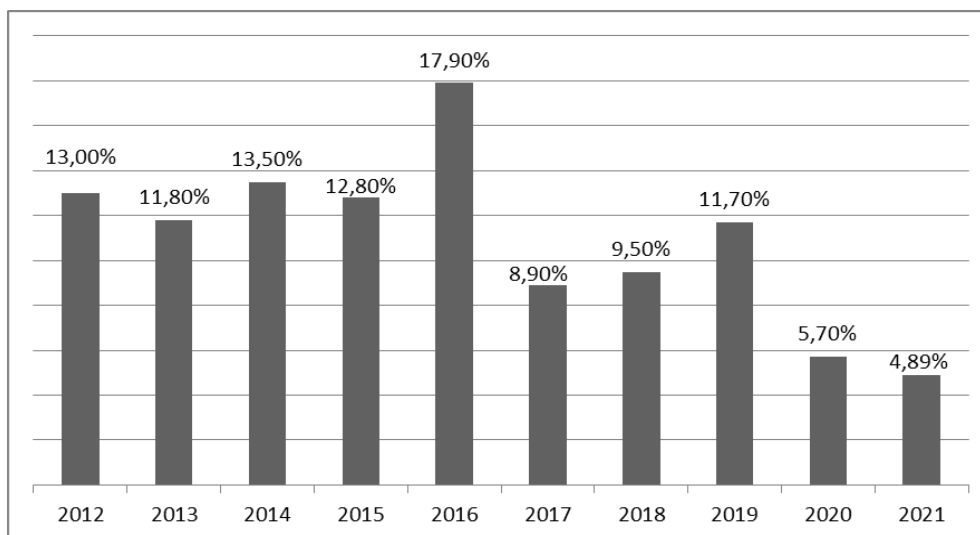


Рис.97. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам на промышленных предприятиях по освещенности (%)

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 2021 году следует отметить следующих юридических лиц, руководители которых обеспечили проведение мероприятий по оздоровлению условий труда на промышленных предприятиях: АО Агрофирма «Дороничи», АО «НЛК», Кировские тепловые сети филиала «Кировский» ПАО «Т Плюс», ИП Жуков С.Г., ООО «Зверохозяйство «Вятка», АО «Вятич», АО «Вятавтодор». На данных промпредприятиях организовано 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 качеством атмосферного воздуха в зоне влияния предприятия; организовано проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в отношении источников воздействия объектов, создающих химическое воздействие, превышающие 0,1 ПДК на границе земельного участка объекта; мероприятий по снижению вредного воздействия на работающих уровней шума, превышающих гигиенических нормативы и материалы; 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, установлена санитарно-защитная зона.

Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры

Санитарно-эпидемиологическая обстановка на транспорте в 2021 году оставалась стабильной, несмотря на сложившуюся тенденцию, связанную со старением водных и воздушных судов.

В 2021 году проведено обследование 65 единиц транспортных средств, в том числе 23 – с применением лабораторных и инструментальных методов исследований, и 2 объектов автотранспортной инфраструктуры. Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по шуму снизилась с 8,4% (2018 год) до 0% (2021 год).

Общее количество транспортных средств, состоящих на учете на территории Кировской области, составило 2901 единицы, в том числе 23 единицы водного транспорта, 7 единиц воздушного транспорта, 2871 единица автомобильного транспорта.

С целью оформления судовых санитарных свидетельств специалистами Управления и территориальных отделов было обследовано 23 единицы водного транспорта, выдано 23 судовых санитарных свидетельства.

На контроле Управления находятся два предприятия воздушного транспорта: аэропорт АО «Аэропорт Победилово» и взлетно-посадочная площадка малой авиации ООО «Вяткаавиа». Всего эксплуатируется 7 воздушных судов. В 2021 году из аэропорта г. Кирова осуществлялись регулярные рейсы в Москву, Санкт-Петербург, Сочи, Анапу, 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 193 объекта автотранспортной инфраструктуры. Число обследованных автотранспортных средств в 2021 составило 42 единицы. В 2021 году проведены внеплановые мероприятия по контролю на 2 предприятиях автотранспортной инфраструктуры.

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 2021 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 2021 году явились:

1. 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.

2. 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.

3. 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 взаимодействие с централизованными микробиологическими лабораториями в условиях реорганизации лабораторной службы здравоохранения.

5. В связи с эпидемическим распространением новой коронавирусной инфекцией требуется активизировать работу по пропаганде роли вакцинации, в том числе в организованных производственных коллективах и среди родителей подростков в возрасте от 12 лет, 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 согласно 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 контейнмента диких и вакцинных вирусов полиомиелита в лабораториях, включенных в национальный реестр. Совершенствование эпидемиологического надзора за энтеровирусной инфекцией, обеспечение лабораторного контроля за циркуляцией энтеровирусов в рамках реализации Программы «Эпиднадзор и профилактика энтеровирусной (неполио) инфекции на 2021–2025 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. Внедрены только элементы системы раздельного сбора (батарейки от населения, отработанные люминесцентные лампы);
- отсутствие системы раздельного сбора отходов на территории области, отсутствие комплексов по переработке и термическому уничтожению мусора, что приводит к быстрому заполнению полигонов.
- 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 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. Учащимся начальных классов с 01.09.2020 года организовано бесплатное питание. 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 2021 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 52 контрольно-надзорных мероприятия в области обеспечения населения качественной питьевой водой, в ходе которых была проведена оценка 197 объектов на предмет соблюдения требований санитарного законодательства. При этом нарушения были выявлены по результатам у 52 хозяйствующих субъектов. В ходе осуществления надзорной деятельности за несоблюдение режимов ЗСО в 2021 году было выдано 10 предписаний об устранении выявленных нарушений санитарных правил по содержанию ЗСО и за отсутствие проекта ЗСО (в 2018 г. – 37, в 2019 г. – 37, в 2020 г. – 3). Выполнение предписаний было проверено в установленные сроки. По результатам проверок в 2021 году составлено 11 протоколов об административных правонарушениях по ст. 19.5.ч.1 КоАП РФ – 1, по ст. 8.42 КоАП РФ – 10. Вынесено 10 представлений Главного государственного санитарного врача в адрес субъектов, осуществляющих хозяйственную деятельность.

Кроме того, Управлением в 2021 году направлено 6 исковых заявлений в суды об обязанности предприятия, эксплуатирующего подземные источники водоснабжения населения разработать проект зон санитарной охраны и получить санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты ЗСО источников водоснабжения. Исковые заявления Управления удовлетворены в полном объеме.

Продолжалась работа по проектированию зон санитарной охраны источников и установлению их границ. За 2021 год в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» проведена экспертиза 42 проектов зон санитарной охраны водоемисточников. Управлением выдано 62 санитарно-эпидемиологических заключения о соответствии требованиям санитарных правил проектов ЗСО.

В 2021 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 2022 года было направлено 96 уведомлений о несоответствии качества питьевой воды установленным нормативам (в водоснабжающие организации – 48, в органы местного самоуправления – 48) (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 147 нарушений. Составлено 59 протоколов об административном правонарушении в том числе по ст. 19.5.ч.1 КоАП РФ – 5, по ст. 6.5 КоАП РФ - 35, по ст. 8.42 ч.4 и ч.1 КоАП РФ - 10, по ст. 6.3 ч.1 КоАП РФ – 5. Выдано 52 предписания об устранении выявленных нарушений санитарных правил.

Количество рассмотренных программ производственного контроля – 131, что составило 65,0% от поступивших на согласование (2016 г. – 55, 2017 г. – 83, 2018 г. – 30, 2019 г. – 155, 2020 г. – 121).

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 2021 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.

В рамках выполнения основных задач государственной **политики Российской Федерации в области продовольственной безопасности**, в том числе здорового питания населения, Управлением продолжался мониторинг состояния питания населения, контроль за соответствием качества и безопасности пищевых продуктов требованиям законодательства Российской Федерации, законодательных актов Таможенного союза, проводилась работа по изучению фактического питания и обеспеченности микронутриентами населения области.

В течение отчетного периода специалистами Управления принимались исчерпывающие меры реагирования, в том числе предусмотренные Федеральным законом №184 «О техническом регулировании». В ходе надзорной деятельности выдано 98 предписаний о приостановке реализации продукции, 24 предписания о разработке программ мероприятий по предотвращению причинения вреда, 51 предписание об устранении нарушений требований ТР ТС.

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. Информировается 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 Управлением в течение 2021 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.

Заключение

С целью дальнейшего совершенствования деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Кировской области в 2021 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 твердыми коммунальными отходами в рамках компетенции Управления.

В области качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания:

-обеспечить контроль за оборотом на территории Кировской области 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 контроля качества пищевой продукции, полученной с использованием биотехнологий, включая генно-инженерно-модифицированные;

-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);

-обеспечение реализации федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» национального проекта «Демография»;

-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».

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, в том числе своевременной иммунизации населения против гриппа;

-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.