

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

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике»

Информационно-аналитический бюллетень

***Оценка влияния факторов среды обитания
на состояние здоровья населения
Удмуртской Республики в 2020 году***

г.Ижевск,
2021

Оценка влияния факторов среды обитания на состояние здоровья населения Удмуртской Республики в 2020 году: Информационно-аналитический бюллетень. – Ижевск: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике», 2021.

Информационно-аналитический бюллетень подготовлен специалистами отдела социально-гигиенического мониторинга и оценки риска ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике» Кудриной А.С., Рябцевой Е.В.,
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике»
426033, г. Ижевск, ул. Кирова, 46

Снятие копий (тиражирование) и использование содержания бюллетеня допускается с разрешения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике». Ссылка на источник при использовании данных бюллетеня обязательна.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Характеристика основных факторов окружающей среды	4
1.1. Анализ состояния атмосферного воздуха населенных мест.	5
1.2. Питиевая вода систем централизованного хозяйственно- питьевого водоснабжения	11
1.3. Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных мест	18
1.4. Радиационная безопасность объектов окружающей среды и среды обитания людей	23
2. Динамика демографических процессов в Удмуртской Республике	24
3. Динамика общей и первичной заболеваемости населения	28
3.1. Общая заболеваемость (распространенность).....	28
3.2. Первичная заболеваемость	30
3.3. Болезни органов дыхания	36
3.4. Болезни системы кровообращения.....	52
3.5. Болезни мочеполовой системы.....	41
3.6. Злокачественные новообразования.....	43
3.7. Инвалидность детей и подростков.....	45
4. Выводы.....	47

ВВЕДЕНИЕ

Информационно-аналитический бюллетень составлен на основе данных социально-гигиенического мониторинга и оценки риска для здоровья населения от воздействия факторов внешней среды.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 02.02.2006г. №60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга» утвержден Порядок проведения социально-гигиенического мониторинга на территории Российской Федерации.

Социально-гигиенический мониторинг (далее – СГМ) представляет собой государственную систему наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды обитания человека для принятия мер по устранению вредного воздействия на население факторов среды обитания человека

Мониторинг проводится Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека совместно с другими федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

В Удмуртской Республике ведение социально-гигиенического мониторинга (сбор информации, формирование баз данных, отбор и лабораторное исследование проб внешней среды, анализ полученной информации о состоянии внешней среды и здоровья населения) возложено на ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике (далее – ФБУЗ).

На базе ФБУЗ сформирован региональный информационный фонд данных социально-гигиенического мониторинга, в котором объединены сведения о состоянии факторов среды обитания и здоровья населения республики: многолетние данные об инфекционной, неинфекционной заболеваемости населения, медико-демографической ситуации, качестве атмосферного воздуха, воды, почвы, а также социально-экономических условиях жизни населения республики.

В рамках социально-гигиенического мониторинга осуществляется информационное взаимодействие с Министерством здравоохранения Удмуртской Республики, Удмуртским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике (Удмуртстат), Управлением Федеральной службы по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора в Удмуртской Республике и другими организациями на основе действующих соглашений. В настоящем бюллетене частично использована информация перечисленных ведомств и учреждений.

В информационном бюллетене приводятся статистические данные, анализ медико-экологической и санитарно-гигиенической ситуации в целом по Удмуртской Республике и ее административным территориям, проведено ранжирование и определены территорий «риска» по загрязнению внешней среды и здоровью населения, а также рассчитан прогноз заболеваемости на 2021 год по отдельным заболеваниям.

Приведенные данные могут быть использованы специалистами службы Роспотребнадзора по Удмуртской Республике при планировании приоритетных направлений деятельности по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, при составлении государственных докладов заинтересованных министерств и ведомств, при разработке программ социально-экономического развития Удмуртской Республики и ее административных территорий.

1. Характеристика основных факторов окружающей среды

В 2020 году в рамках ведения социально-гигиенического мониторинга на территории Удмуртии ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в УР» выполнено 16097 лабораторных исследований по показателям, включенным в Федеральный информационный фонд (табл.1).

Таблица 1

Количество лабораторных исследований внешней среды в точках СГМ на территории Удмуртской Республики в 2020 году

Объект исследования	Количество исследований		
	Всего	Нестандартных	% нестандартных
Санитарно-гигиенические исследования:	11934	200	1,7
Атмосферный воздух	6874	30	0,4
Вода питьевая	4736	162	3,4
Почва	324	9	2,8
Радиохимические исследования:	17	0	0
Атмосферный воздух	5	0	0
Вода питьевая	9	0	0
Вода в открытых водоемах	2	0	0
Почва	1	0	0
Микробиологические исследования:	2850	100	3,5
Вода питьевая	2364	71	3,0
Почва	486	29	5,9
Вирусологические исследования	162	0	0
Почва	162	0	0
Паразитологические исследования:	1134	1	0
Почва	1134	0	0
Всего	16097	302	1,9

1.1. Анализ состояния атмосферного воздуха населенных мест

Одним из факторов окружающей среды, характеризующих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, является качество атмосферного воздуха.

По данным ТО «Удмуртстата» в 2020 году количество выбросов по сравнению с предыдущим годом снизилось – на 65703тонн (33,4) (табл 2.)

Таблица 2

**Количество выбросов в атмосферный воздух Удмуртской Республики
в 2016-2020г (тонн).**

	Выброшено загрязняющих веществ в атмосферу	Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ		Утилизировано загрязняющих веществ	
		всего	в % к общему количеству загрязняющих веществ	всего	в % к уловленным и обезвреженным
2016	146845	172999	54,1	165385	95,6
2017	139201	144461	50,9	136387	94,4
2018 ¹⁾	179163	43195	...	14182	32,8
2019 ¹⁾	196623	69244		41627	60,1
2020 ¹⁾	130920	88170	67,0	35404	40,0

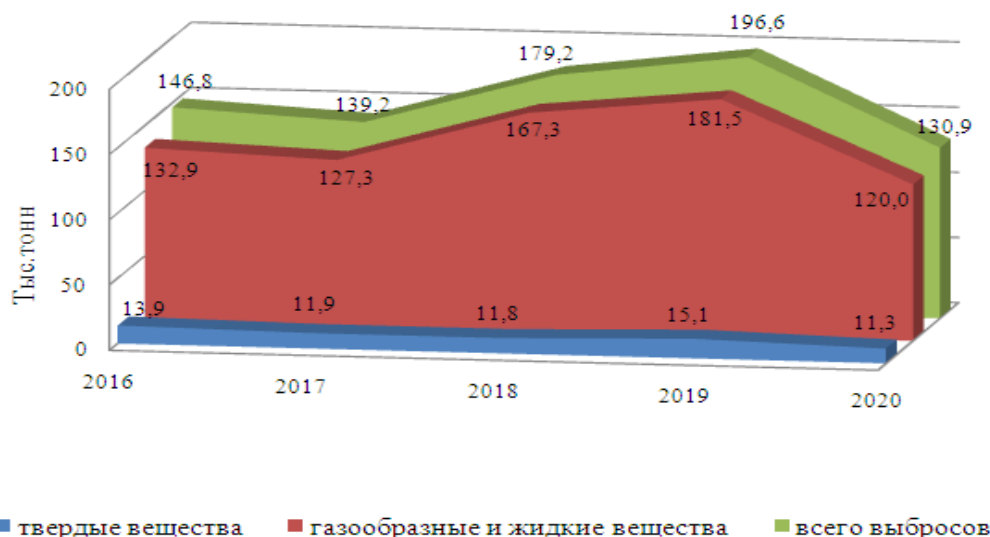


Рис.1 Количество выбросов в атмосферу вредных веществ по Удмуртской республике за 2016-2020гг. (т)

Лабораторный контроль качества атмосферного воздуха проводился ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике» в 15 мониторинговых точках,

расположенных в городах Ижевск, Глазов, Воткинск, Можга, Сарапул, поселках Игра, Ува по сокращенной программе (2 раза в сутки).

Качество атмосферного воздуха в местах постоянного проживания населения республики в течение последних лет имеет тенденцию к ухудшению. В городах Удмуртской Республики процент неудовлетворительных проб атмосферного воздуха в 2020 году в сравнении с 2019 годом значительно вырос с 0,09% до 0,6% (табл.3).

Таблица 3

Структура лабораторного контроля уровней загрязнения атмосферного воздуха, осуществляемого ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике» за 2018-2020 гг.

Точки отбора проб	2018г.		2019г.		2020г.	
	Общее количеств во проб	% проб с превышением ПДК	Общее количеств во проб	% проб с превышением ПДК	Общее количеств во проб	% проб с превышением ПДК
Всего в городах, в т.ч.:	6937	0,05	6932	0,09	6988	0,6
маршрутные и подфакельные посты	5708	0,05	6574	0,1	6936	0,6
вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки	1229	0,08	358	0	52	0
в сельских поселениях	2573	0,038	1721	0	1257	0

В 2020 году лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике» в рамках социально-гигиенического мониторинга было выполнено 6843 исследования атмосферного воздуха, определены следующие загрязнители: бенз(а)пирен (вещество 1 класса опасности), формальдегид, сероводород, хлор (2 класс опасности), азота диоксид, сера диоксид, взвешенные вещества (3 класс опасности), углерода оксид (4 класс опасности) (табл.4).

Таблица 4

Результаты лабораторного исследования атмосферного воздуха в точках СГМ по Удмуртской Республике за 2018-2020 гг.

	2018г.		2019г.		2020г.			
	До 1ПДК	1,1-2,0 ПДК	До 1ПДК	1,1-2,0 ПДК	До 1ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,0-3,0 ПДК	4,0-5,0 ПДК
Азота диоксид	1350	0	1354	0	1499	1	0	0
Дигидросульфид	50	0	80	0	211	2	0	0
Сера диоксид	1050	0	1054	0	1200	0	0	0
Углерода оксид	1200	0	1198	2	1386	3	0	1
Взвешенные вещества	1200	0	1199	1	1323	19	5	0
Формальдегид	900	0	899	1	900	0	0	0
Бенз(а)пирен	24	0	24	0	24	0	0	0
Диметилбензол	200	0	174	0	0	0	0	0
Спирт изобутиловый	200	0	174	0	0	0	0	0
Хлор	100	0	100	0	100	0	0	0
Свинец	0	0	0	0	200	0	0	0
Итого	6274	0	6256	4	6843	25	5	1

Наибольшее количество исследований было проведено по следующим показателям: азота диоксид (22,1%), углерода оксид (22,2%), взвешенные вещества (18,2%), сера диоксид (14,9%).

Превышения гигиенических нормативов установлены по таким веществам, как взвешенные вещества (0,2% от числа исследованных проб на данный показатель), углерода оксид (0,07%), дигидросульфид (2,1%), формальдегид (0,1%).

В 2020 году в сравнении с 2019 годом отмечается рост доли проб атмосферного воздуха в городских поселениях с превышением ПДК м.р. взвешенных веществ, углерода оксид, дигидросульфида (табл.5).

Таблица 5

**Доля проб атмосферного воздуха, превышающие ПДК м.р. в городских поселениях
Удмуртской Республики**

Наименование вещества	2018			2019			2020		
	Всего	неуд.	% неуд.	Всего	неуд.	% неуд.	Всего	неуд.	% неуд.
Азота диоксид	1350	0	0	1354	0	0	1500	1	0,06
Дигидросульфид	50	0	0	80	0	0	213	2	0,94
Сера диоксид	1050	0	0	1054	0	0	1200	0	0
Углерода оксид	1200	0	0	1200	2	0,17	1390	4	0,29
Взвешенные вещества	1200	0	0	1200	1	0,08	1347	24	1,78
Формальдегид	900	0	0	900	1	0,11	900	0	0
Бенз(а)пирен	24	0	0	24	0	0	24	0	0
Диметилбензол	200	0	0	174	0	0	0	0	0
Спирт изобутиловый	200	0	0	174	0	0	0	0	0
Хлор	100	0	0	100	0	0	100	0	0
Свинец	0	0	0	0	0	0	200	0	0
Итого	6274	0	0	6260	4	0,06	6874	31	0,45

В сельских поселениях зарегистрировано превышение ПДК м.р. по содержанию взвешенных веществ в атмосферном воздухе, а так же углерода оксида. (табл.6)

Таблица 6

**Доля проб атмосферного воздуха, превышающие ПДК м.р. в сельских поселениях
Удмуртской Республики**

	2018г.		2019г.		2020г.			
	До ПДК	1,1-2,0 ПДК	До ПДК	1,1-2,0 ПДК	До ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,0-3,0 ПДК	4,0-5,0 ПДК
Азота диоксид	1350	0	1354	0	1499	1	0	0
Дигидросульфид	50	0	80	0	211	2	0	0
Сера диоксид	1050	0	1054	0	1200	0	0	0
Углерода оксид	1200	0	1198	2	1386	3	0	1
Взвешенные вещества	1200	0	1199	1	1323	19	5	0
Формальдегид	900	0	899	1	900	0	0	0
Бенз(а)пирен	24	0	24	0	24	0	0	0
Диметилбензол	200	0	174	0	0	0	0	0
Спирт изобутиловый	200	0	174	0	0	0	0	0
Хлор	100	0	100	0	100	0	0	0
Свинец	0	0	0	0	200	0	0	0
Итого	6274	0	6256	4	6843	25	5	1

На качество атмосферного воздуха городских и сельских поселений влияли следующие факторы:

– неблагоприятные метеорологические условия для рассеивания примесей в

атмосфере, способствующие накоплению загрязнений в воздухе (приземные инверсии, застои воздуха, высокая температура, малое количество осадков);

-использование на производственных объектах устаревших технологических процессов и оборудования, не соответствующих требованиям наилучших доступных технологий;

– использование твердого и жидкого минерального топлива (уголь, мазут, дерево и пр.) для энерго- и теплоснабжения населения и производств и др.

Исследования атмосферного воздуха по полной программе наблюдений с определением среднесуточных концентраций на территории г.Ижевска проводились Удмуртским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (далее – УЦГМС), в том числе 4 – стационарных и 2 маршрутных.

При длительном проживании в условиях загрязненного атмосферного воздуха население подвергается хроническому низкодозовому воздействию токсикантов, что может приводить к возникновению и развитию общетоксических, эмбриотоксических, мутагенных, канцерогенных и других эффектов для здоровья человека.

Для предупреждения токсического действия химических примесей на организм человека устанавливается ПДКсс – такая концентрация загрязняющего вещества, которая не оказывает на человека прямого или косвенного действия в условиях неопределенно долгого круглосуточного вдыхания.

Таблица 7

Динамика среднегодовых концентраций ведущих загрязнителей атмосферного воздуха в точках СГМ по Удмуртской Республике за 2018-2020гг.

	2018		2019		2020	
	*ср/год	**доля ПДК	*ср/год	**доля ПДК	*ср/год	**доля ПДК
Азота диоксид	0,008	0,04	0,8436	4,2	0,0029	0,014
Дигидросульфид	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сера диоксид	0,009	0,02	0,1035	0,207	0,0022	0,005
Углерода оксид	1,117	0,22	0,8351	0,167	0,1023	0,204
Взвешенные вещества	0,085	0,17	0,0938	0,18	0,1087	0,217
Формальдегид	0,002	0,04	0,0021	0,04	0,0013	0,026
Бенз(а)пирен	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Спирт изобутиловый	0,003	0,03	0,004	0,042	---	---
Диметилбензол	0,00	0,00	0,0059	0,029	---	---
Хлор	0,019	0,19	0,0254	0,25	0,00	0,00
Свинец	-	-	0,00	0,00	0,00002	0,02

*Ср/год - средняя за год концентрация

**Доля ПДК – средняя за год концентрация/среднесуточная, максимальная разовая ПДК

Превышения гигиенических нормативов установлены по таким веществам, как взвешенные вещества (1,77% от числа исследованных проб на данный показатель), дигидросульфид (0,93%), азота диоксид (0,06 %).

В 2020 году в сравнении с 2019 годом отмечается рост доли проб атмосферного воздуха в городских поселениях с превышением ПДК м.р.взвешенных веществ, углерода оксид, дигидросульфида (рис. 2,3,4).

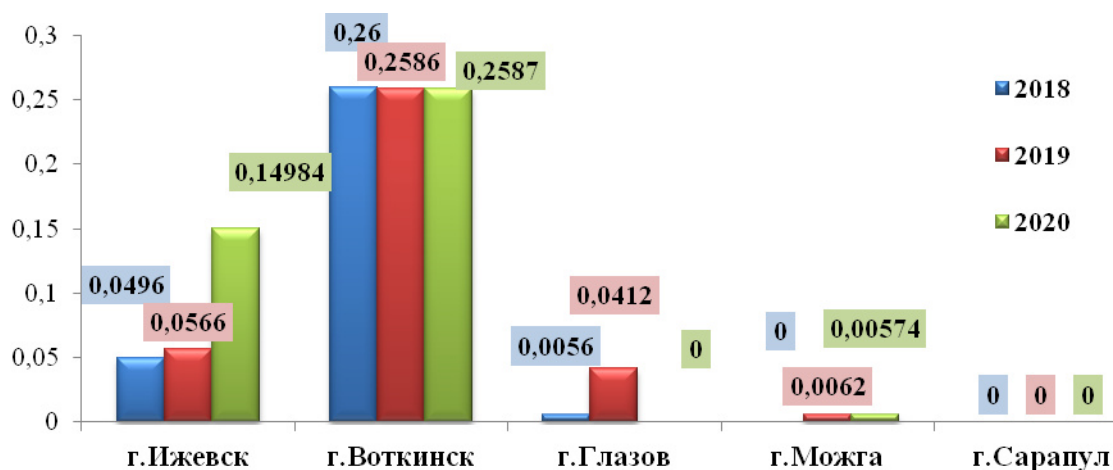


Рис.2 Динамика среднегодовых концентраций взвешенных веществ в атмосферном воздухе на административных территориях Удмуртской Республики за 2018-2020 гг. (мг/м³).

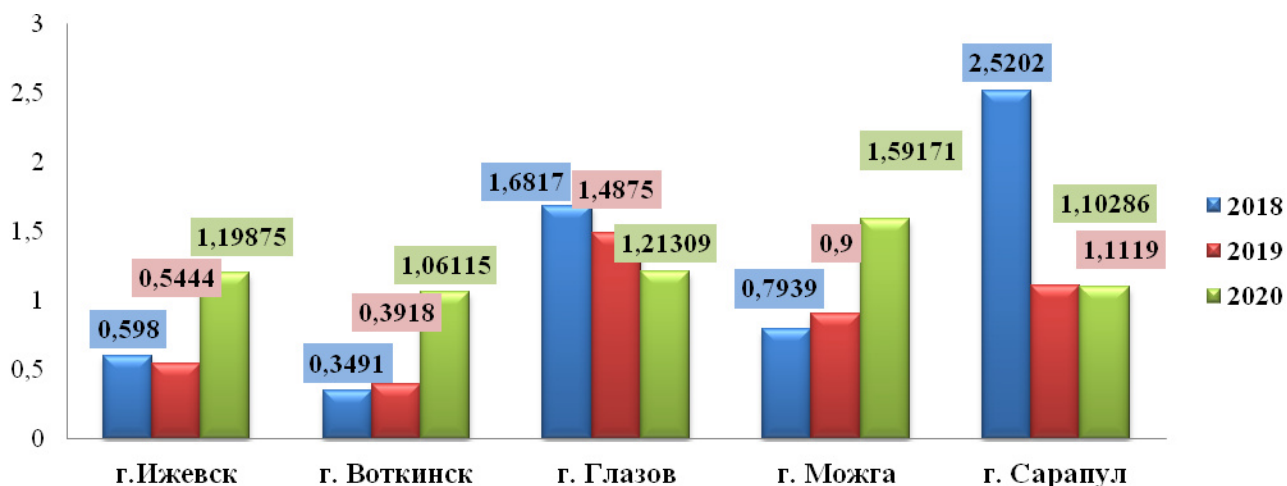


Рис.3 Динамика среднегодовых концентраций углерод оксида в атмосферном воздухе на административных территориях Удмуртской Республики за 2018-2020 гг. (мг/м³).

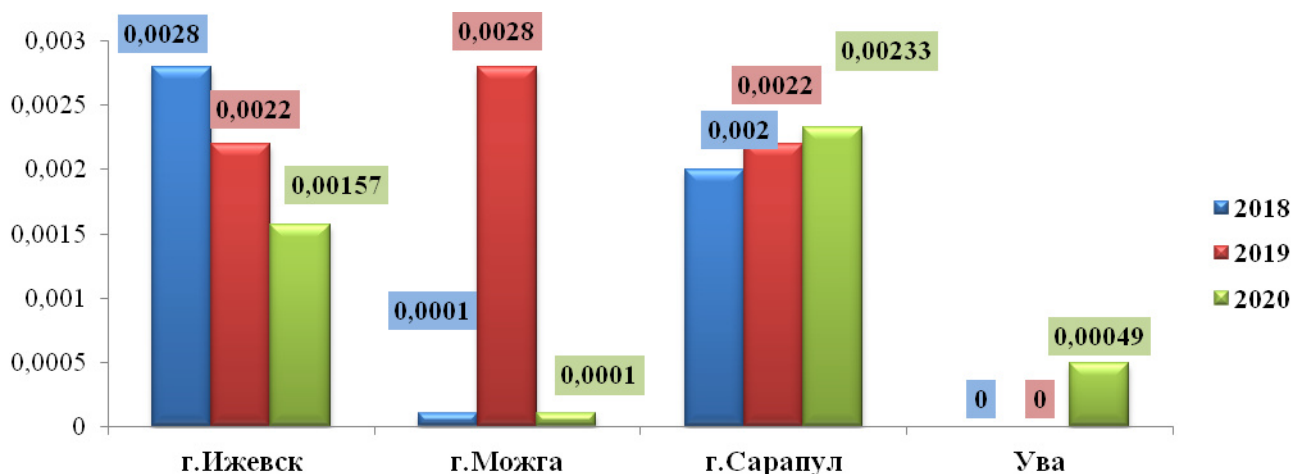


Рис.4 Динамика среднегодовых концентраций формальдегида в атмосферном воздухе на административных территориях Удмуртской Республики за 2018-2020 гг. (мг/м³).

В г. Ижевске расположено 6 постоянных мониторинговых постов наблюдения (далее - ПНЗ) Удмуртского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (далее – УЦГМС), в том числе 4 – стационарных и 2 маршрутных. В истекшем году УЦГМС было выполнено 17700 исследований, из них 29 или 0,16 % превышали ПДК, в том числе: 25 – до 2 ПДК, 3 – от 2,1 до 5,0 ПДК и 1- более 5,1 ПДК (табл. 8).

Таблица 8

Количество исследований атмосферного воздуха, в том числе с превышением ПДК, на постах УЦГМС в 2020 году

№ и адрес ПНЗ	Перечень веществ, контролируемых на посту	Из общего количества исследованных проб			
		До 1 ПДК*	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5.1 ПДК
№2 ул. Зои Космодемьянской, 109	Взвешенные в-ва	887	12	1	0
	Диоксид азота	900	0	0	0
	Сероводород	600	0	0	0
	Оксид углерода	600	0	0	0
	Оксид азота	600	0	0	0
№3 ул. 50 лет Пионерии, 37	Взвешенные в-ва	900	0	0	0
	Диоксид азота	900	0	0	0
	Оксид углерода	600	0	0	0
	Фенол	899	1	0	0
№6 ул. Воровского, 102	Взвешенные в-ва	900	0	0	0
	Диоксид азота	900	0	0	0
	Диоксид серы	900	0	0	0
	Оксид углерода	600	0	0	0
	Фенол	600	0	0	0
	Хром	300	0	0	0
№8 ул. Автозаводская, 15	Взвешенные в-ва	890	9	1	0
	Диоксид азота	900	0	0	0
	Диоксид серы	900	0	0	0
	Оксид углерода	600	0	0	0
	Формальдегид	996	3	1	1
Пер.Интернациональный, 11	Диоксид азота	300	0	0	0
	Диоксид серы	300	0	0	0

(маршрутный)	Оксид углерода	300	0	0	0
	Формальдегид	300	0	0	0
ул. 40 лет Победы, 40 (маршрутный)	Диоксид азота	300	0	0	0
	Диоксид серы	300	0	0	0
	Оксид углерода	300	0	0	0
	Формальдегид	300	0	0	0

*До 1 ПДК – включая 1 ПДК

Наибольшее количество превышений ПДК по содержанию взвешенных веществ – 23 (0,64%), на втором формальдегид – 5 или (0,18%), на третьем - фенол - 1 (0,06%). Таким образом, по данным УЦГМС территориями риска в г. Ижевске по повышенному содержанию вредных веществ являются (табл. 9):

Таблица 9

Территории "риска" г. Ижевска по высокому загрязнению атмосферного воздуха вредными веществами (от 1,1 до 5 ПДК_{мр} и более)

Территория риска	Повышенное содержание вредных веществ в атмосфере
Устиновский район	Формальдегид, взвешенные вещества
Ленинский район	взвешенные вещества
Октябрьский район	Фенол

1.2. Питьевая вода систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения

Снабжение жителей Удмуртии качественной питьевой водой остается одной из главных проблем в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Централизованным водоснабжением обеспечено 98,9% населения Удмуртской Республики, в том числе городское население -99,6%, сельское население -97,7%.

В качестве поверхностных источников водоснабжения используются: р. Кама- для гг. Ижевска и Сарапула, р. Чепца - для водоснабжения п. Балезино и г. Глазова, Ижевский пруд - для водоснабжения г. Ижевска, Воткинский пруд - для водоснабжения г. Воткинска, Камбарский пруд - для водоснабжения г. Камбарки. Водопроводные сооружения в данных населенных пунктах имеют очистные сооружения.

В большинстве сельских районных центров отсутствуют централизованные очистные сооружения канализации, либо эксплуатация их в неудовлетворительном техническом состоянии, что приводит к сбросу неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водные объекты и ведет к ухудшению показателей воды в водных объектах.

Анализ данных мониторинга питьевой воды свидетельствует об ухудшении ее качества по санитарно - химическим показателям из источников водоснабжения (далее - РЧВ) и водопроводной сети, по микробиологическим - из водопроводной сети.

Динамика качества воды в источниках водоснабжения и разводящих сетях водопровода представлена в таблице 10.

Таблица 10

**Качество питьевой воды в источниках водоснабжения и разводящих сетях водопровода
Удмуртской Республики в 2018-2020гг.
по результатам социально-гигиенического мониторинга**

Год	2018 г.			2019 г.			2020г.		
	Всего исслед.	Неуд.	% неуд.	Всего исслед.	Неуд.	% неуд.	Всего исслед.	Неуд.	% неуд.
	Источники водоснабжения								
Всего исследований в т.ч.:	687	30	4,4	951	37	3,9	945	28	3,0
санитарно-химические	439	28	6,4	636	33	5,2	636	27	4,2
микробиологические	248	2	0,8	315	4	1,3	309	1	0,3
	Водопроводная сеть								
Всего исследований в т.ч.:	3443	154	4,5	5702	214	3,8	6221	205	3,3
санитарно-химические	2143	124	5,8	3786	164	4,3	4100	135	3,3
микробиологические	1300	30	2,3	1916	50	2,6	2055	70	3,4

По данным социально-гигиенического мониторинга вода из централизованных систем питьевого водоснабжения в 2020 году не соответствовала требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию бора (28,1% из общего числа исследований), фторидов (3,5%), бромдихлорметана (10,8%), дибромхлорметана (1,7%), железа (3,4%), нитратов (4,3%), жесткость общая (1,7%), марганца (1,4%), а также общих колиформных бактерий (10,5% из общего числа исследований), термотолерантных колиформных бактерий (3,3 % из общего числа исследований).

При ранжировании территорий установлено, что к неблагополучным территориям по загрязнению питьевой воды железом относятся города: Ижевск (превышение ПДК в 4 раза), Можга (превышение ПДК более 1,8 раз), Киясовский (превышение ПДК в 4,7 раза) и Базинский (превышение ПДК в 2 раза) районы (рис. 5).

Цель отбора : СГМ
Показатель : Железо

республика Удмуртия

Район	
☐	Сарапульский район... 0
☐	г. Сарапул..... 0
☐	г. Воткинск..... 0
☐	Можгинский район..... 0
☐	Каракулинский район.. 0
☐	Граховский район..... 0
☐	Завьяловский район... 0
☐	Селтинский район..... 0
☐	ВСЕГО В ГОРОДАХ..... 0
☐	ВСЕГО ПО РЕСПУБЛИКЕ.. 0
☐	Удмуртская Республика..... 0
☐	ВСЕГО В РАЙОНАХ..... 0
☐	г. Глазов..... 0
☐	Воткинский район..... 0
☐	Камбарский район..... 0
☐	Глазовский район..... 0
☐	Игринский район..... 0
☐	Дебесский район..... 0
☐	Якушур-Бодьинский район..... 0
☐	Сюмсинский район..... 0
☐	Кезский район..... 0
☐	Ярский район..... 0
☐	Красногорский район.. 0
☐	Юкаменский район..... 0
☐	Малопургинский район..... 0
☐	Кизнерский район..... 0
☐	Алнашский район..... 0
☐	Вавожский район..... 0
☐	Увинский район..... 0
☒	Шарканский район... 4,16
☒	Киясовский район... 6,25
☒	г. Можга..... 7,14
☒	г. Ижевск..... 13,04
☒	Балезинский район 13,79

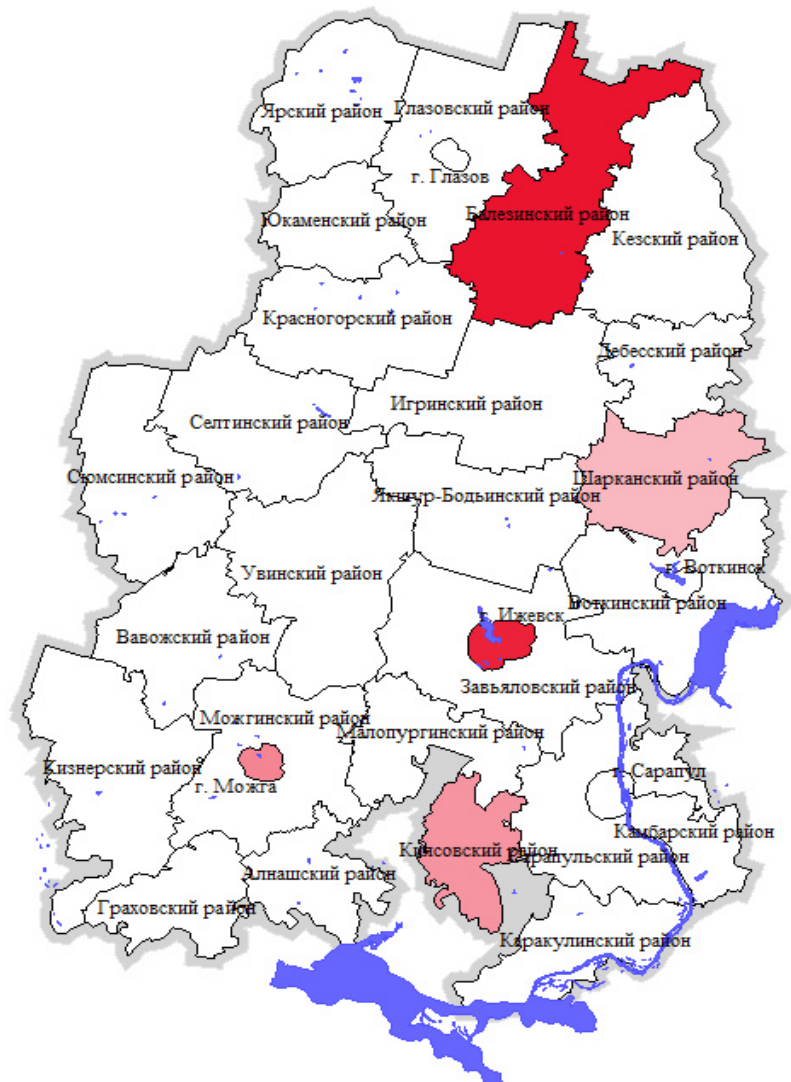


Рис.5 Территории «риска» по высокому содержанию железа в питьевой воде (% проб более 1,1 ПДК.

Районы, на территории которых отмечается повышенное содержание бора в питьевой воде: Алнашский (превышение ПДК до 4,8 раз), Воткинский (до 1,2 раз), Завьяловский (до 1,6 раз), Игринский (до 7,2 раз), Каракулинский (до 6,8 раз), Кезский (до 5,3 раз), Увинский (до 3,2 раз), Шарканский (до 1,6 раз) районы, г. Можга (до 4,7 раз) (рис. 6).

Цель отбора : СГМ

Показатель : Бор

Район

Бор; % неуд. проб
[0..100]

☐	г. Глазов.....	0
☐	Граховский район.....	0
☐	Киясовский район.....	0
☐	Малопургинский район.....	0
☐	Кизнерский район.....	0
☐	Селтинский район.....	0
☐	г. Воткинск.....	0
☐	Можгинский район.....	0
☐	Сарапульский район.....	0
☐	г. Ижевск.....	0
☐	г. Сарапул.....	0
☐	Вавожский район.....	0
☐	Юкаменский район.....	0
☐	Красногорский район.....	0
☐	Дебесский район.....	0
☐	Балезинский район.....	0
☐	Ярский район.....	0
☐	Селтинский район.....	0
☐	Удмуртская Республика.....	0
☐	Сямсинский район.....	0
☐	Камбарский район.....	0
☐	Глазовский район.....	0
☐	Якшур-Бодьинский район.....	6,25
☐	Завьяловский район.....	14,28
☐	Шарканский район.....	20,83
☐	Воткинский район.....	25
☐	Алнашский район.....	58,33
☐	г. Можга.....	60,71
☐	Игринский район.....	100
☐	Кезский район.....	100
☐	Каракулинский район.....	100
☐	Увинский район.....	100

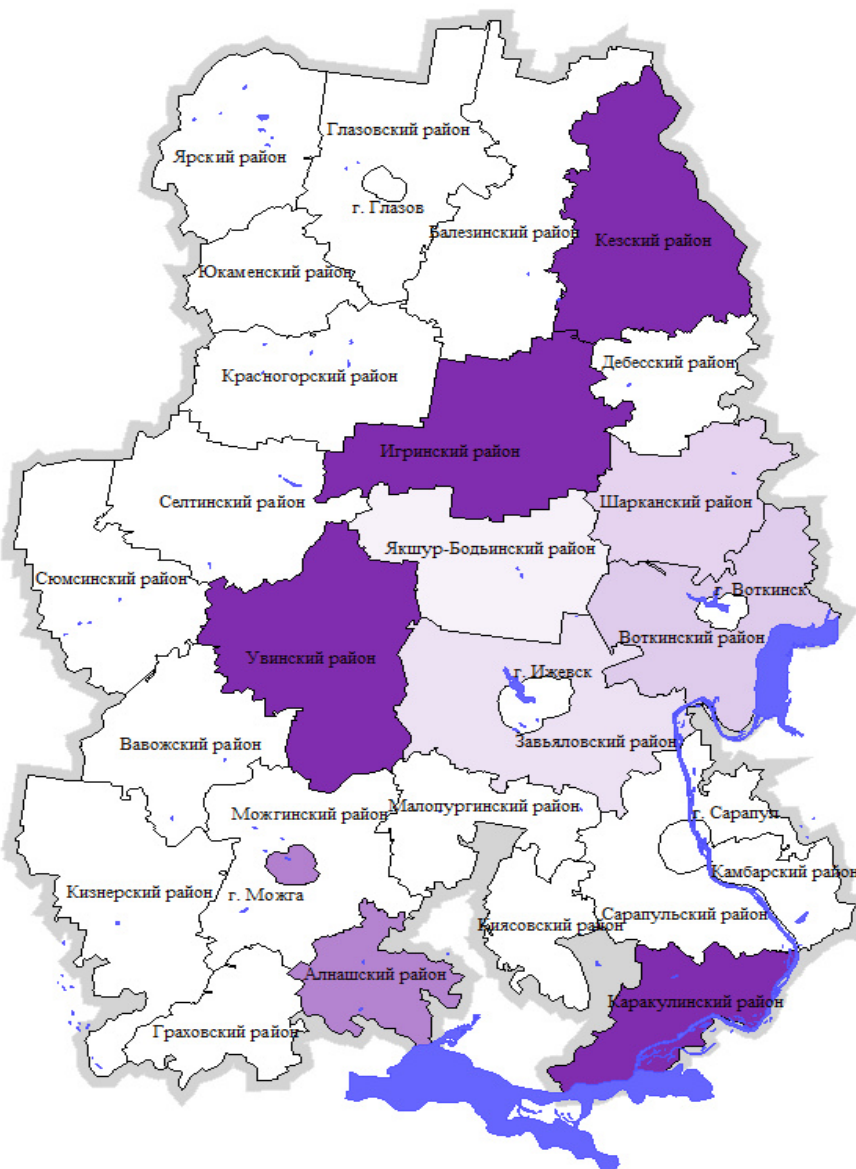


Рис. 6 Территории «риска» по высокому содержанию бора в питьевой воде (% проб более 1,1 ПДК)

Высокое содержание нитратов в 2020 году отмечено в питьевой воде Шарканского (превышение ПДК в 3,2 раза), Вавожского (превышение ПДК в 1,4 раза), Киясовского (превышение ПДК в 1,1 раза), Завьяловского (превышение ПДК в 1,1 раза), Юкаменского (превышение ПДК в 1,8 раз) районов (рис. 7)

Цель отбора : СГМ
Показатель : Нитраты (по NO3)
Район

республика Удмуртия

Нитраты (по NO3); % неуд.
проб

[0...100]

☐	г. Ижевск.....	0
☐	г. Сарапул.....	0
☐	Сарапульский район.....	0
☐	Селтинский район.....	0
☐	Алнашский район.....	0
☐	Граховский район.....	0
☐	Каракулинский район.....	0
☐	г. Можга.....	0
☐	Глазовский район.....	0
☐	Камбарский район.....	0
☐	Удмуртская Республика.....	0
☐	г. Глазов.....	0
☐	Можгинский район.....	0
☐	г. Воткинск.....	0
☐	Воткинский район.....	0
☐	Дебесский район.....	0
☐	Игринский район.....	0
☐	Скисинский район.....	0
☐	Красногорский район.....	0
☐	Балезинский район.....	0
☐	Ярский район.....	0
☐	Кезский район.....	0
☐	Увинский район.....	0
☐	Кизнерский район.....	0
☐	Малопургинский район.....	0
☐	Якшур-Бодьинский район.....	0
☐	Шарканский район.....	3,33
☐	Завьяловский район.....	8,1
☐	Киясовский район.....	11,11
☐	Вавожский район.....	33,33
☒	Окаменский район.....	100

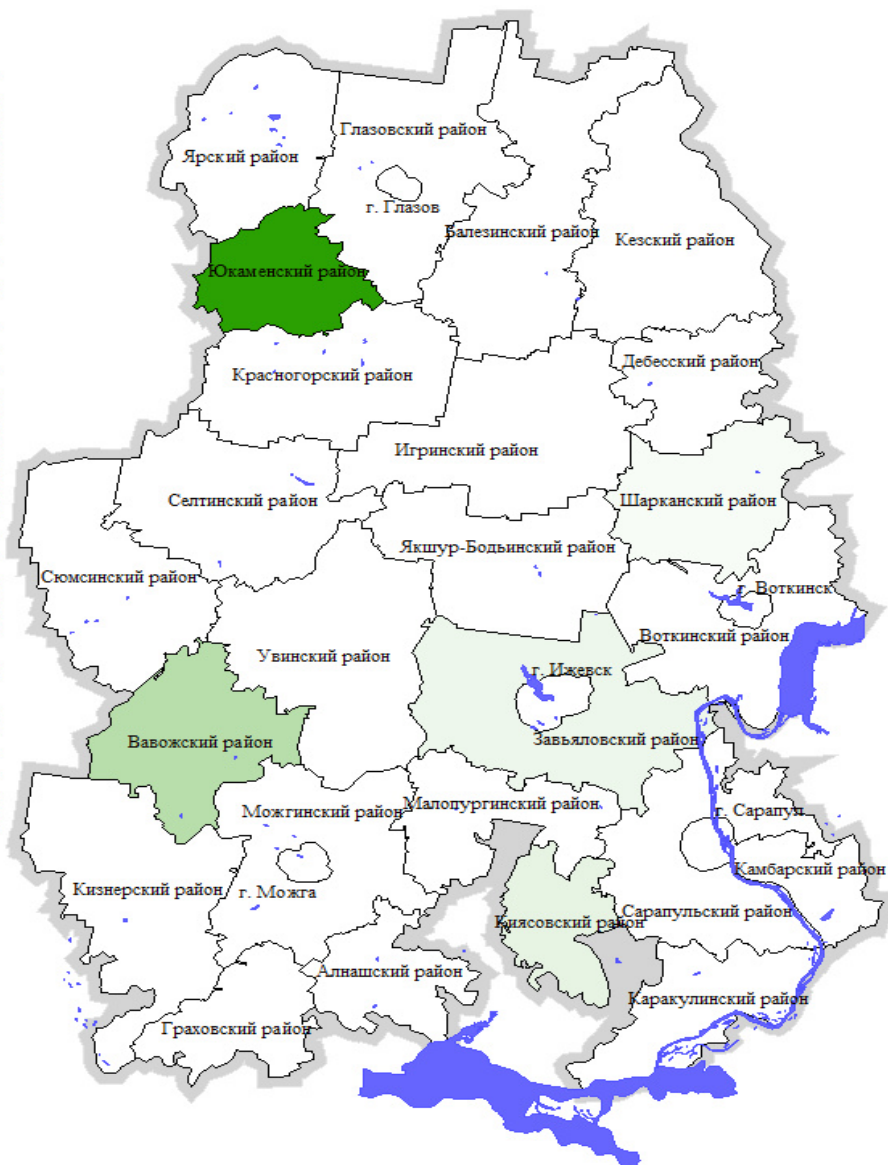


Рис. 7 Территории «риска» по высокому содержанию нитратов в питьевой воде (% проб более 1,1 ПДК)

Высокое содержание фторидов в 2020 году отмечено в питьевой воде Игринского (превышение ПДК до 1,0 раза), Шарканского (до 1,4 раз) и Кезского (превышение ПДК до 2,5 раз) районов (рис. 8).

Цель отбора : СГМ
Показатель : Фтор для кли-
матических районов I-II
Район

фтор для климатических ра-
йонов I-II; % неуд. проб
[0...100]

☐	Завьяловский район...	0
☐	г. Сарапул.....	0
☐	Сарапульский район...	0
☐	г. Ижевск.....	0
☐	Граховский район.....	0
☐	Каракулинский район...	0
☐	Селтинский район.....	0
☐	г. Можга.....	0
☐	Глазовский район.....	0
☐	Камбарский район.....	0
☐	Удмуртская Респуб- лика.....	0
☐	г. Глазов.....	0
☐	Можгинский район.....	0
☐	г. Воткинск.....	0
☐	Воткинский район.....	0
☐	Алнашский район.....	0
☐	Дебесский район.....	0
☐	Балезинский район.....	0
☐	Сюмсинский район.....	0
☐	Ярский район.....	0
☐	Юкаменский район.....	0
☐	Красногорский район...	0
☐	Малопургинский район...	0
☐	Кизнерский район.....	0
☐	Киясовский район.....	0
☐	Вавожский район.....	0
☐	Якшур-Бодьинский район.....	0
☐	Увинский район.....	0
☐	Игринский район.....	6,25
☐	Шарканский район...	12,5
☒	Кезский район.....	100

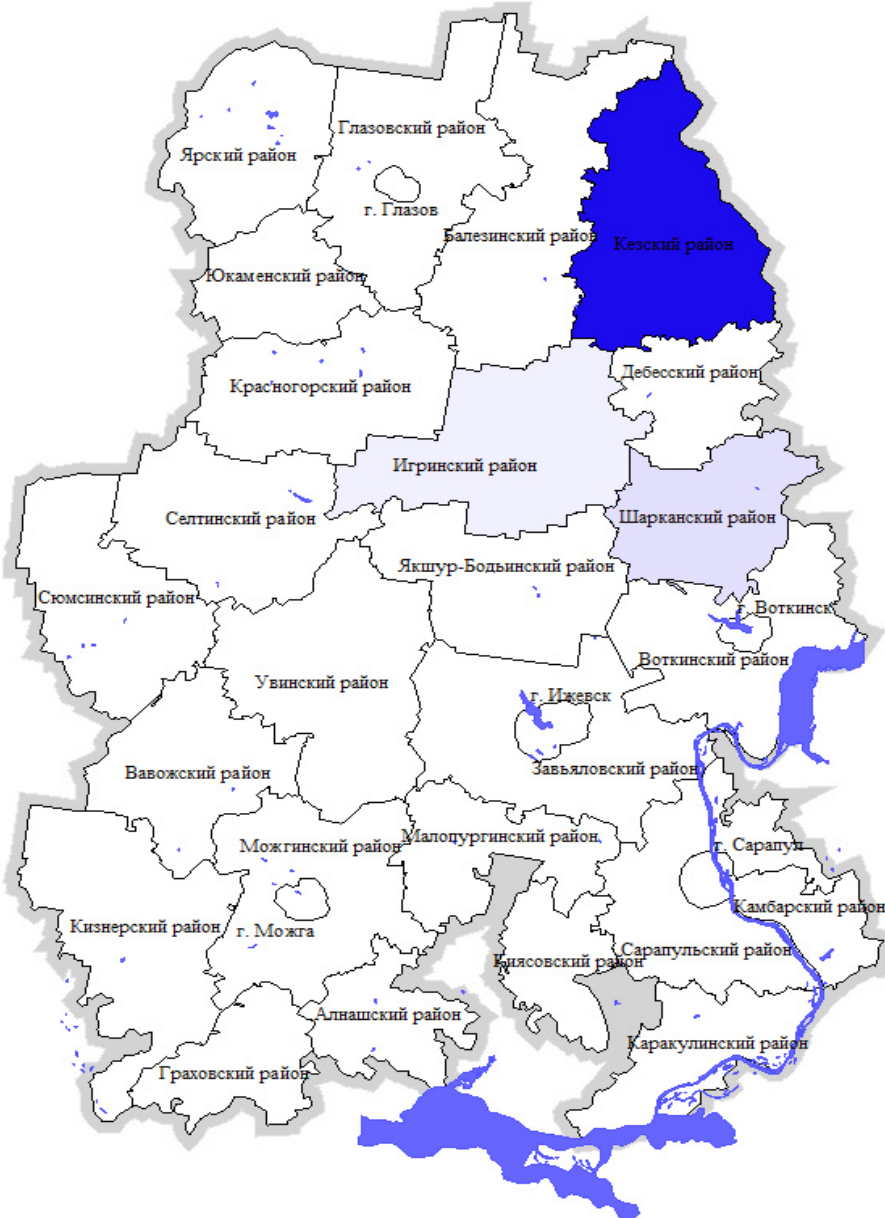


Рис. 8 Территории «риска» по высокому содержанию фтора в питьевой воде (% проб более 1,1 ПДК)

На территории г. Воткинска зарегистрированы пробы с высоким содержанием в питьевой воде дибромхлорметана (превышение ПДК до 1,5 раза) и бромдихлорметана (превышение ПДК до 2,9 раз).

Превышение удельного веса проб питьевой воды, не соответствующих нормативам по содержанию общих колиформных бактерий, отмечалось на территории: Воткинского района (28,6% от общего количества исследований), Глазовского (72,7% от общего количества исследований), Завьяловского (40,5% от общего количества исследований), Игринского (5,9% от общего количества исследований), Каракулинского (21,0% от общего количества исследований), Киясовского (21,0% от общего количества исследований), Малопургинского (14,3% от общего количества исследований), Шарканского (34,5% от общего количества исследований), Юкаменского (12,5% от общего количества исследований), Якшур-Бодьинского

(11,7% от общего количества исследований) районов, г.Воткинска (3,4% от общего количества исследований), г.Можга (6,9% от общего количества исследований), г.Сарапул (2,4% от общего количества исследований) (рис.9).

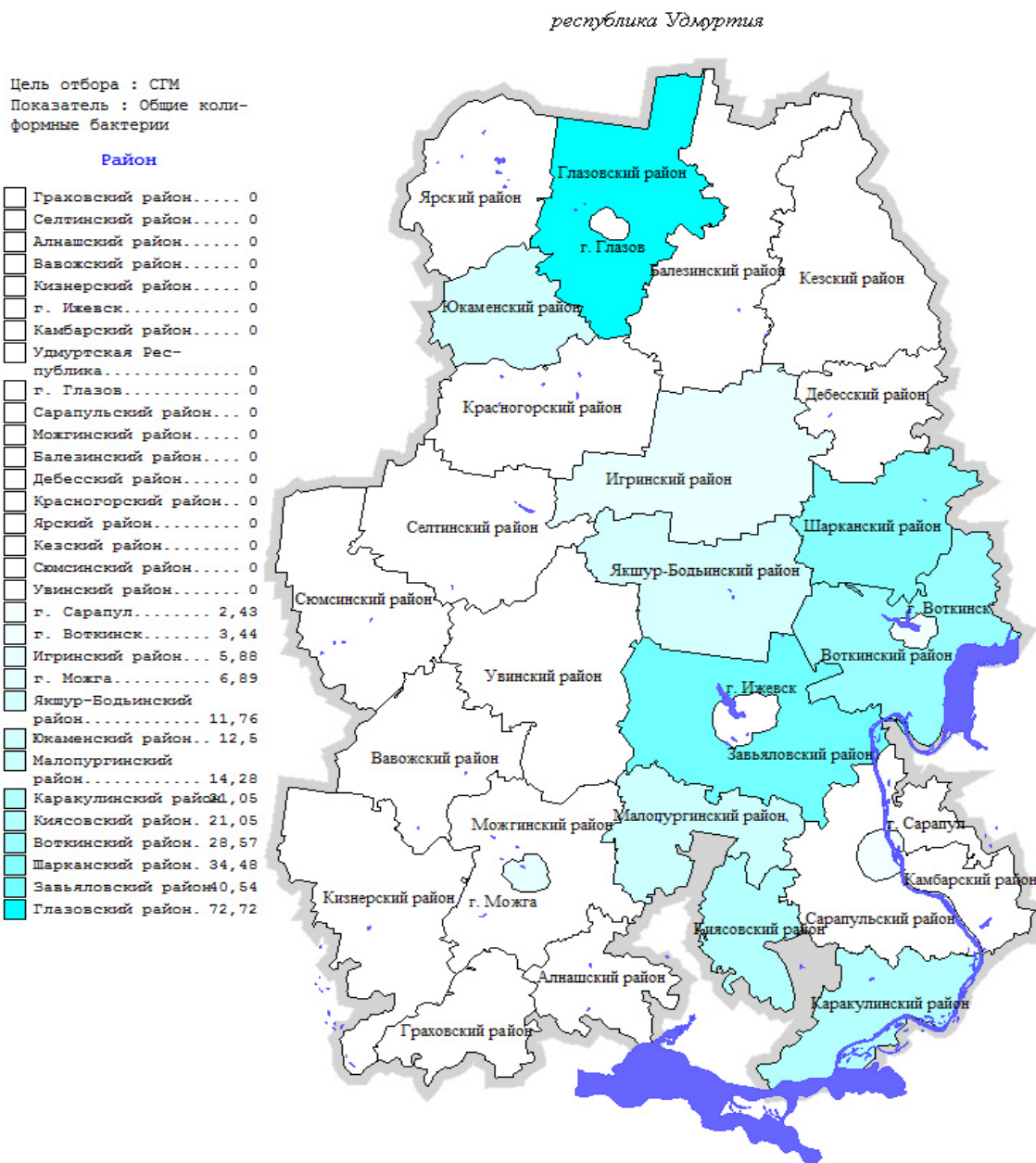
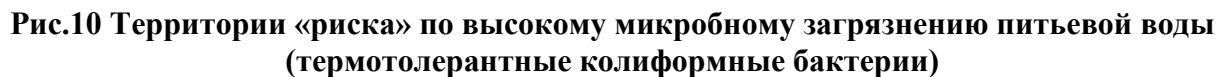


Рис.9 Территории «риска» по высокому микробному загрязнению питьевой воды (общие колиформные бактерии)

Превышение удельного веса проб питьевой воды, не соответствующих нормативам по содержанию термотолерантных колиформных бактерий, отмечалось на территории Глазовского района (22,7% от общего количества исследований), Юкаменского (12,5% от общего количества исследований), Завьяловского (10,8% от общего количества исследований), Каракулинского (10,5% от общего количества исследований), Воткинского (7,7% от общего количества исследований) районов, г.Можга (6,9% от общего количества исследований), Шарканского (6,9% от общего количества исследований), Игринского (5,9% от общего количества исследований), Киясовского (5,3% от общего количества исследований) районов. (рис. 10).

Показатель : Термотолерантные колиформные бактерии



Лабораторный контроль загрязнения почвы в рамках социально-гигиенического мониторинга проводился в 27 мониторинговых точках, из них на территории детских учреждений расположено 14 точек, на территории лечебно-профилактических учреждений и в зонах рекреаций - 10, на селитебной территории – 3. Всего в период 2018-2020 гг. в рамках социально гигиенического мониторинга проведено 6331 исследований (табл. 11).

Таблица 11

**Удельный вес проб почвы, превышающий гигиенический норматив в точках СГМ
Удмуртской Республики за 2018-2020гг.**

Виды лабораторных исследований/год	2018		2019		2020	
	всего	неуд.%	всего	неуд.%	всего	неуд.%
Санитарно-химические	324	3,1	324	2,5	332	2,7
Микробиологические	486	7,2	486	5,9	486	10,0
Вирусологические	162	0	162	0	162	0
Паразитологические	1134	0,08	1134	0	1134	0,3
Радиологические	2	0	2	0	1	0
Всего	2108	2,2	2108	1,7	2115	2,9

Почва исследовалась на содержание металлов (кадмий, никель, свинец, медь, цинк, рН), на микробиологические показатели (бактерии группы кишечной палочки, энтерококки, патогенные бактерии), на паразитарное (цисты простейших, яйца гельминтов), вирусное (энтеровирусы) и радиохимическое загрязнение. Превышения ПДК цинка было зафиксировано в двух пробах, никеля - в 6, кадмия в одной пробе. При паразитологических исследованиях в 4 пробах были обнаружены яйца токсокар. В ходе микробиологических исследований - в 37 пробах отмечалось превышение индекса БГКП, в 12 - индекса энтерококков. Согласно полученным данным, микробиологическое загрязнение является приоритетным фактором, оказывающим влияние на качество почв в республике в целом и селитебных зон в частности. На втором месте – санитарно-химическое, на третьем – паразитологическое загрязнение почв.(табл.12).

Таблица 12

**Результаты лабораторных исследований почвы населенных мест в точках СГМ по
Удмуртской Республике за 2018-2020гг.**

	2018		2019		2020	
	Всего	неуд.	Всего	неуд.	Всего	неуд.
Санитарно – химические исследования						
Кадмий	54	0	54	0	54	1
Никель	54	6	54	5	54	6
Свинец	54	0	54	1	54	0
Медь	54	0	54	0	54	0
Цинк	54	4	54	2	54	2
рН	54	-	54	-	54	-
Итого	324	10	324	8	324	9
Микробиологические исследования						
Индекс БГКП*	162	26	162	25	162	37
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	162	1	162	0	162	0
Индекс энтерококков	162	8	162	4	162	12
Итого	486	35	486	29	486	48
Паразитологические исследования						
Яйца и личинки гельминтов	162	0	162	0	162	0
Цисты патогенных кишечных простейших	162	0	162	0	162	0
Онкосферы тениид	162	0	162	0	162	0
Онкосферы эхинококка	162	0	162	0	162	0
Яйца аскарид	162	0	162	0	162	0
Яйца власоглав	162	0	162	0	162	0
Яйца токсокар	162	1	162	0	162	4
Итого	1134	1	1134	0	1134	4

	Вирусологические исследования					
Энтеровирусы	162	0	162	0	162	0
Итого	162	0	162	0	162	0
	Радиохимические исследования					
Стронций-90	1	0	1	0	-	-
Цезий-137	1	0	1	0	1	0
Итого	2	0	2	0	1	0

*БГКП - бактерии группы кишечной палочки

В 2020 году по программе социально-гигиенического мониторинга было отобрано 565 проб почвы, проведено 2107 лабораторных исследований, 2,9% из которых не соответствовали гигиеническим нормативам.

По сравнению с 2019 годом общее количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, увеличилось на 64,8% за счет увеличения доли неудовлетворительных проб по микробиологическим, санитарно – химическим и паразитологическим показателям.

Неудовлетворительные результаты лабораторных исследований по микробному загрязнению почвы БГКП зарегистрированы на территориях Дебесского, Красногорского, Кезского, Сарапульского, Базинского, Малопургинского, Игринского районов, г.Сарапула, г.Ижевска, г.Глазова, г.Воткинска (рис.11).

Цель отбора : СГМ

Показатель : Индекс БГКП

Район

☐	Граховский район.....	0
☐	Каракулинский район..	0
☐	Селтинский район.....	0
☐	Кизнерский район.....	0
☐	Киясовский район.....	0
☐	Алнашский район.....	0
☐	Завьяловский район...	0
☐	Глазовский район.....	0
☐	Камбарский район.....	0
☐	Удмуртская Республика.....	0
☐	г. Можга.....	0
☐	Можгинский район.....	0
☐	Воткинский район.....	0
☐	Сюмсинский район.....	0
☐	Шарканский район.....	0
☐	Ярский район.....	0
☐	Якшур-Бодьинский район.....	0
☐	Юкаменский район.....	0
☐	Вавожский район.....	0
☐	Увинский район.....	0
☐	г. Воткинск.....	8,33
☐	Игринский район..	16,66
☐	Малопургинский район.....	16,66
☐	Балезинский район...	25
☐	г. Глазов.....	25
☐	г. Ижевск.....	29,16
☐	Сарапульский район	33,33
☐	Кезский район.....	33,33
☐	г. Сарапул.....	50
☐	Красногорский район.	50
☐	Дебесский район..	83,33

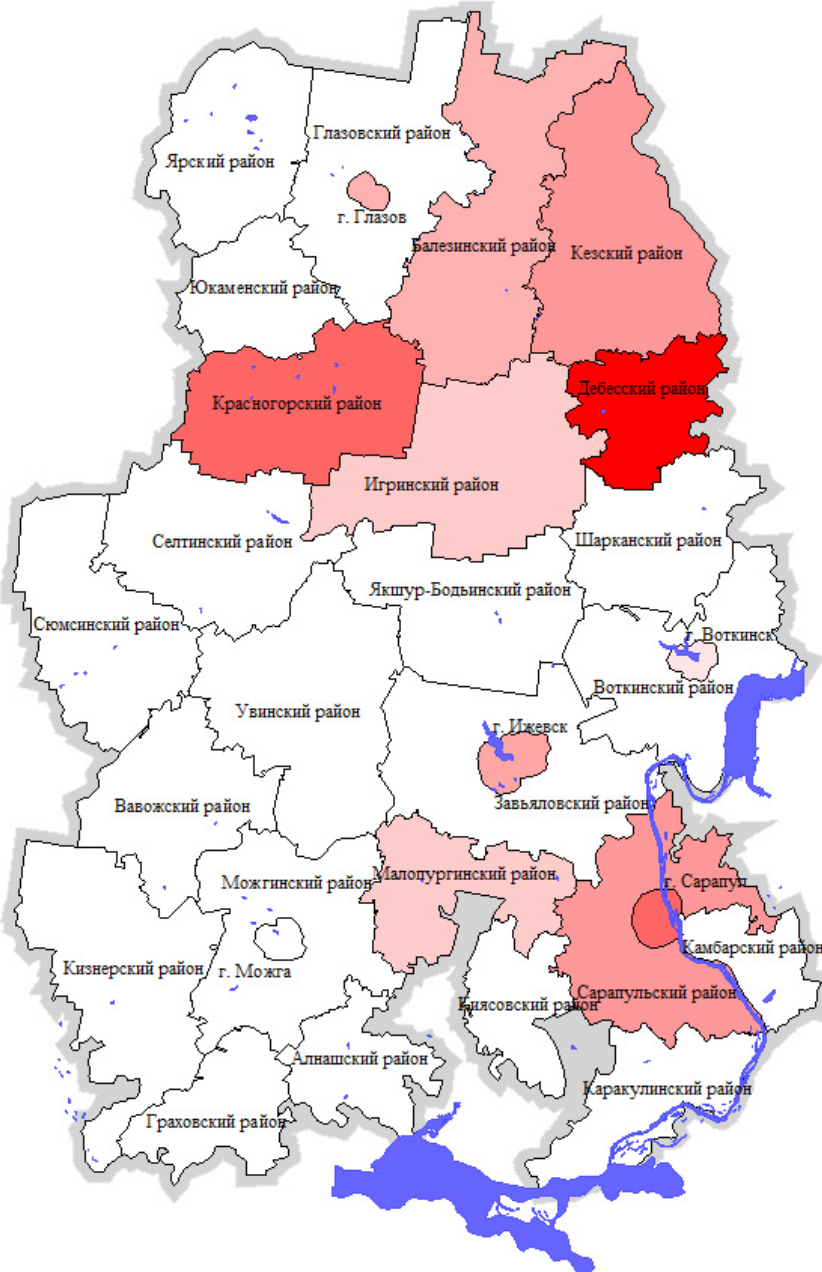


Рис. 11 Территории «риска» по высокому микробному загрязнению почвы (БГКП)

Территориями «риска» по высокому индексу энтерококков в почве являются г.Сарапул, Дебесский, Сарапульский районы и г.Ижевск. (рис.12).

республика Удмуртия

Цель отбора : СГМ

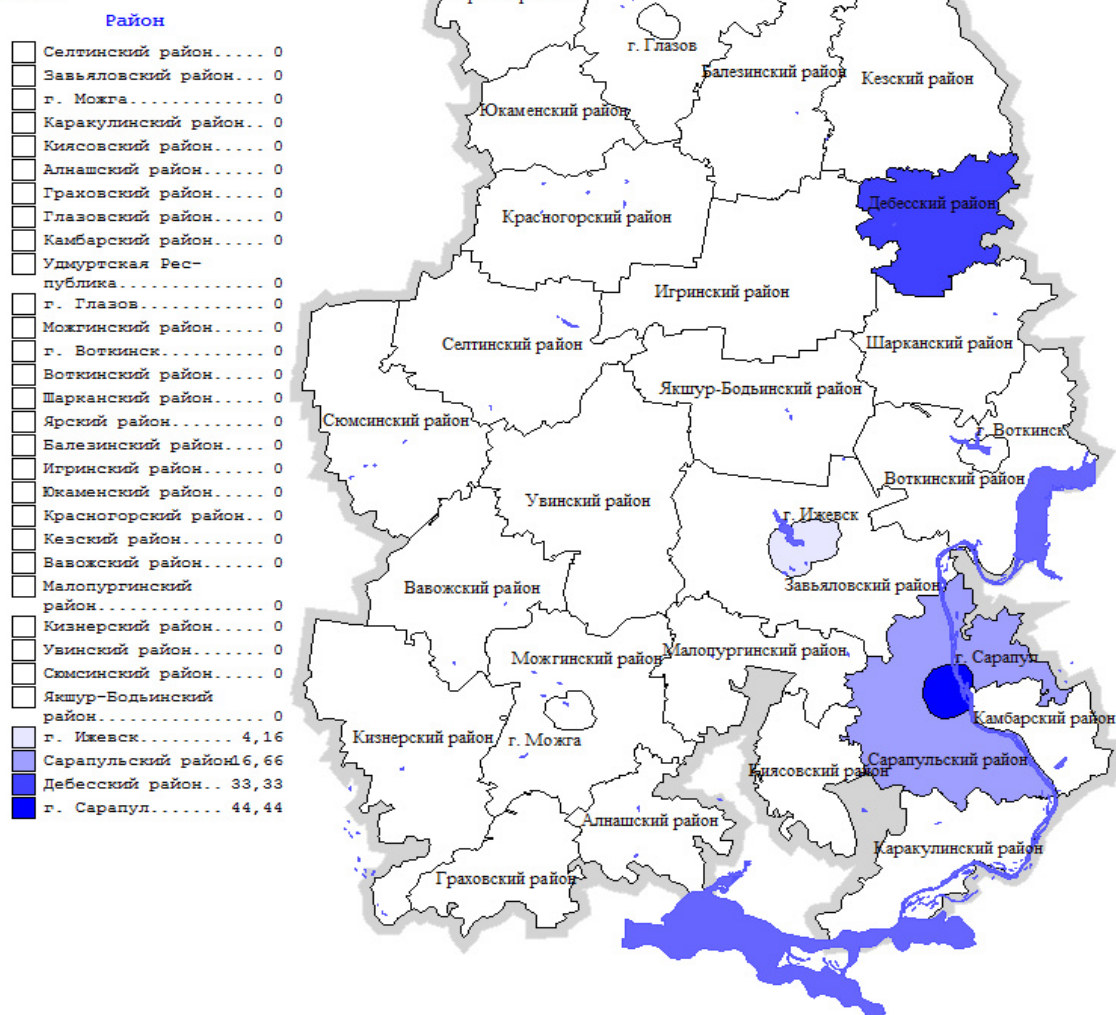
Показатель : Индекс энтеро-
кокков

Рис. 12 Территории «риска» по высокому микробному загрязнению почвы (индекс энтерококков)

Неудовлетворительные результаты лабораторных исследований по содержанию никеля в почве зарегистрированы на территориях Кезский, Малопургинский районы, г.Воткинск, г.Сарапул. (рис.13)

Цель отбора : СГМ
Показатель : Никель и его
соединения

республика Удмуртия

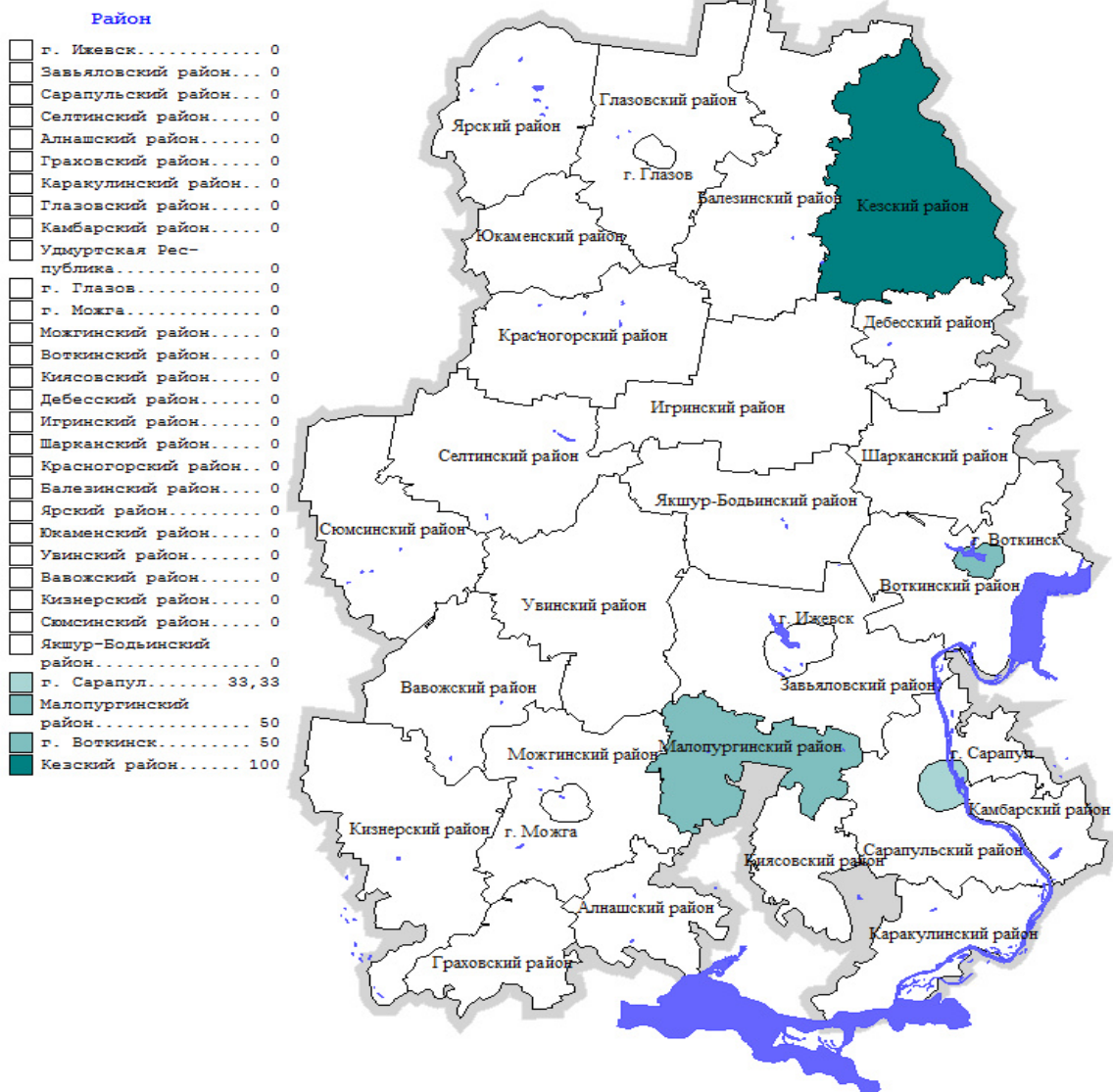


Рис. 13 Территории «риска» по высокому содержанию никеля в почве

1.4. Радиационная безопасность объектов окружающей среды и среды обитания людей (по данным РИФ)

На основе данных СГМ была сформирована база данных о состоянии радиационной безопасности объектов окружающей среды: атмосферного воздуха, воды источников водоснабжения, открытых водоемов, почвы и исследований ЭРОА изотопов радона, гамма-излучения в помещениях и на открытой местности.

Лабораторный контроль за качеством атмосферного воздуха проводился 5 раз в год в одной мониторинговой точке, по показателю суммарной бета-активности радионуклидов.

Контроль качества воды осуществлялся в 4 мониторинговых точках (3 - из подземных источников и 1 – из открытого водоема), пробы исследовались 1 раз в год по показателям суммарной альфа - и бета-активности и на содержание радона.

Радиохимический контроль безопасности почвы проводился в 1 мониторинговой точке на техногенные радионуклиды Cs 137, Sr 90 - 1 раз в год.

Таблица 13

Количество лабораторных исследований внешней среды по показателям радиологической безопасности в точках СГМ по Удмуртской Республике за 2018-2020гг.

	2018		2019		2020		итого	
	<i>всего</i>	<i>неуд</i>	<i>всего</i>	<i>неуд</i>	<i>всего</i>	<i>неуд</i>	<i>всего</i>	<i>неуд</i>
Атмосферный воздух	5	0	5	0	5	0	15	0
Вода	23	0	14	0	11	0	48	0
Почва	2	0	2	0	1	0	5	0
Всего	30	0	21	0	17	0	68	0

За анализируемый период все исследованные пробы соответствовали гигиеническим нормативам.

2. Динамика демографических процессов в Удмуртской Республике

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике по состоянию на 01 января 2020 года численность населения в Удмуртской Республике составила 1500955 человек.

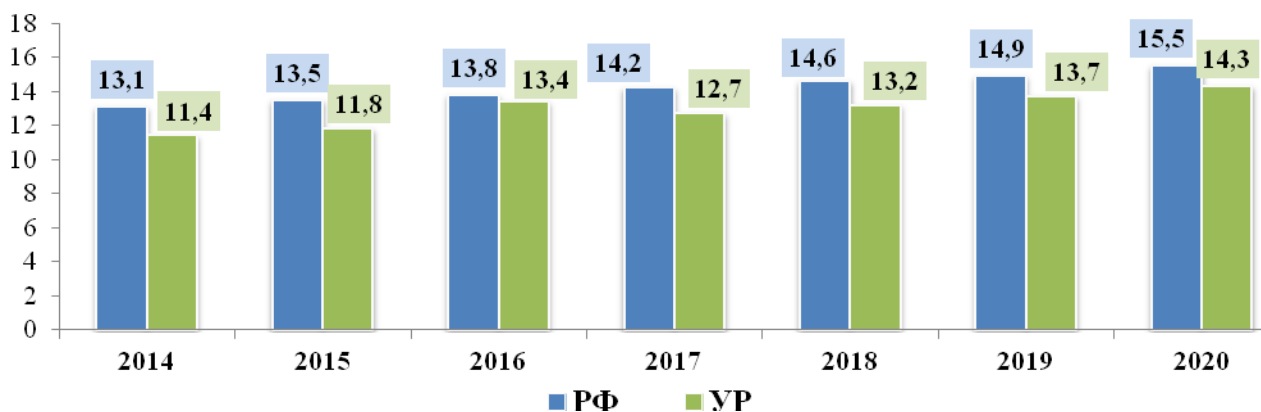
По сравнению с 2019 годом численность населения сократилась на 6435 человек. Удельный вес горожан в 1,9 раза больше, чем сельских жителей (66,1% и 33,9% - соответственно). Численность женщин – 809584 или 53,9%, мужчин – 691371 (46,1%).

В 2020 году сохраняется естественная убыль населения, она составила 4,5 на 1000 населения (в 2019г.-2,2). Максимальный показатель естественной убыли населения зафиксирован в г.Ижевске (1,5 на 1000 населения). Аналогичная тенденция характерна и для Российской Федерации в целом, естественная убыль населения составила 4,8 на 1000 населения (в 2019г.- 2,2 на 1000 населения). Среди регионов ПФО Удмуртская Республика занимает предпоследнее место по показателю естественной убыли населения.

Возрастная структура населения республики относится к регрессивному типу, так как доля лиц 50 лет и старше преобладает над численностью детей. На 01.01.2020 года в республике насчитывалось 290321 ребенок в возрасте 0-14 лет, что на 236935 человек (в 2,2 раза) меньше, чем лиц 50 лет и старше. Удельный вес детского населения в общей численности населения составил 22,6%.

По сравнению с 2019 годом численность населения трудоспособного возраста увеличилась на 10291 человека и составила 823767 человек. В возрастной структуре населения удельный вес трудоспособного населения составил 54,9%, старше трудоспособного -24,6%, в городах -37,2% и 15,8%-соответственно, и на селе- 17,6% и 8,8%-соответственно.

Согласно международным критериям, популяция считается старой, если доля пожилых людей (65 лет и старше) превышает 7%. В Удмуртии удельный вес лиц в возрасте 65 лет и старше составил в 2020 г. 14,3%, т.е. по шкале демографического старения «более 7», поэтому структуру населения нашей республики можно характеризовать как «старое население». Аналогичные тенденции характерны для РФ (рис.14).



Р

ис. 14 Доля лиц в возрасте 65 лет и старше (в % от общей численности населения) по Удмуртской Республике и Российской Федерации за 2014 – 2020гг.

Процесс старения населения порождает ряд экономических, социально-гигиенических и морально-этических последствий.

Согласно медико-демографическим исследованиям показатель рождаемости отражает как репродуктивный потенциал населения, так и особенности социально-экономических и медико-экологических процессов.

За десятилетний период с 2011-2020гг. число рождений по республике уменьшилось в 1,5 раза (с 21905 человек до 14454 человек). В 2020 году рождаемость на территории Удмуртской Республики составила 9,6 на 1000 населения (в 2019г. – 9,7) (рис.15).

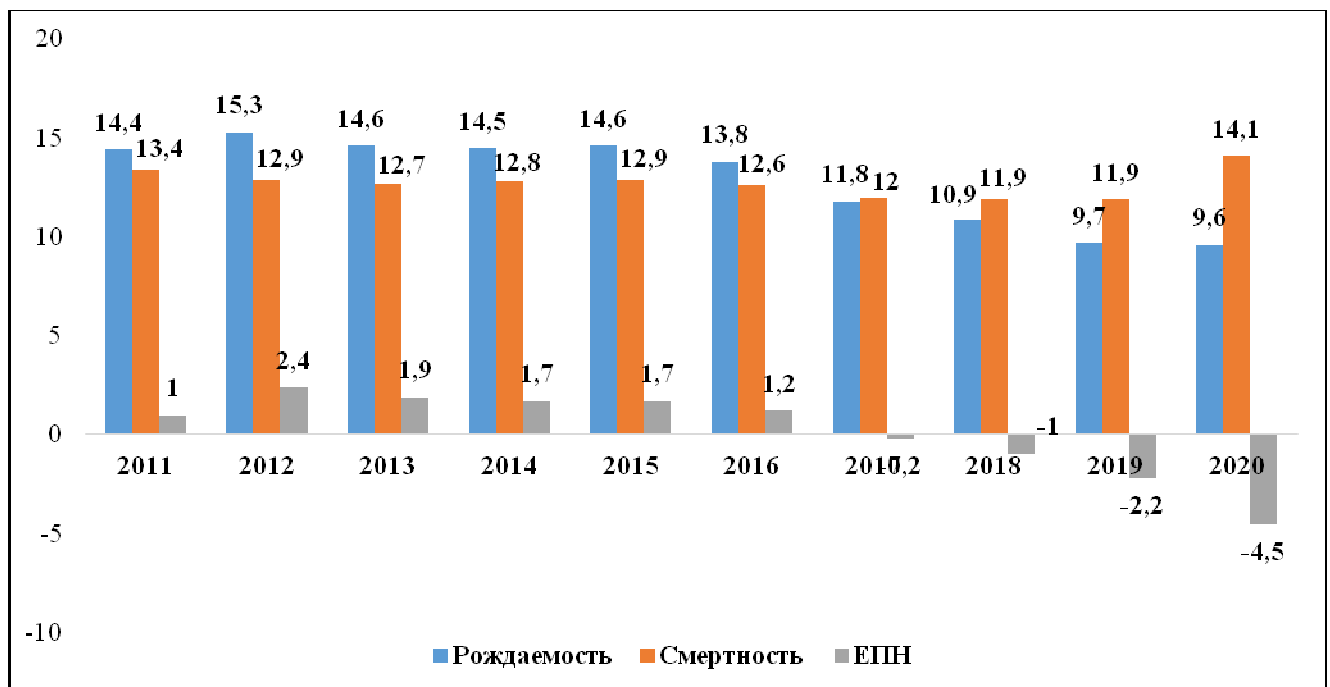


Рис.15 Динамика рождаемости, смертности и естественного прироста населения (ЕПН) Удмуртской Республики за 2011-2020гг.

Самый высокий уровень рождаемости зарегистрирован в Игринском районе и составил 24,7 на 1000 населения, что выше среднереспубликанского уровня на 46,9%. Самая низкая

рождаемость на протяжении нескольких лет сохраняется в г.Глазове, где показатель составил 7,1 на 1000 населения.

Общий показатель рождаемости находится в тесной взаимосвязи с возрастно-половой структурой населения территории. В Удмуртской Республике общий показатель плодовитости (число детей, рожденных в течение года, по отношению к числу женщин фертильного возраста (15-49 лет) в 2020 году составил 36,1 на 1000 женщин 15-49 лет, что на 0,5% ниже уровня 2019 года.

Уровень смертности – показатель, отражающий характер тенденций заболеваемости населения и наиболее чувствительный индикатор изменений качества жизни. В 2020 году зарегистрирован рост общей смертности населения Удмуртской Республики по сравнению с предыдущим годом (табл.14).

Таблица 14

**Основные демографические показатели 2019-2020 гг. по Удмуртской Республике
(на 1000 нас.)**

Города и районы	Рождаемость		Смертность		Естественный прирост	
	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.
г. Ижевск	9,9	9,6	10,7	13,2	-0,8	-3,6
г. Сарапул	8,0	8,3	12,7	15,7	-4,7	-7,4
г. Воткинск	9,0	9,0	12,6	13,8	-3,6	-4,8
г. Глазов	7,0	7,1	13,2	15,2	-6,2	-8,1
Алнашский	13,5	10,4	14,2	15,8	-0,7	-5,4
Балезинский	9,8	10,2	13,1	16,7	-3,3	-6,5
Вавожский	9,4	11,5	12,8	16,7	-3,4	-5,2
Воткинский	7,7	8,2	11,0	12,5	-3,3	-4,3
Глазовский	8,0	7,7	15,9	20,9	-7,9	-13,2
Граховский	9,8	10,5	19,8	19,6	-10,0	-9,1
Дебесский	8,6	10,5	13,3	13,5	-4,7	-3
Завьяловский	10,8	11,0	10,0	11,3	0,8	-0,3
Игринский	10,8	24,7	13,7	25,1	-2,9	-0,4
Камбарский	8,4	10,1	17,1	18,7	-8,7	-8,6
Каракулинский	10,1	8,0	14,8	18,0	-4,7	-10
Кезский	9,4	11,2	13,2	16,0	-3,8	-4,8
Кизнерский	11,8	12,6	14,8	19,1	-3,0	-6,5
Киясовский	11,6	10,9	14,3	18,8	-2,7	-7,9
Красногорский	9,5	9,5	13,3	18,5	-3,8	-9
М-Пургинский	11,4	10,5	11,7	11,8	-0,3	-1,3
Можгинский	9,5	9,3	11,5	12,5	-2,0	-3,2
Сарапульский	8,8	8,0	11,8	14,6	-3,0	-6,6
Селтинский	11,9	11,8	14,0	16,6	-2,1	-4,8
Сюмсинский	10,3	12,2	16,0	18,5	-5,7	-6,3
Увинский	11,8	11,3	11,5	13,9	0,3	-2,6
Шарканский	10,9	11,7	11,6	14,8	-0,7	-3,1
Юкаменский	10,4	8,0	17,0	20,9	-6,6	-12,9
Як-Бодьинский	9,7	10,9	11,5	14,3	-1,8	-3,4
Ярский	7,9	9,8	15,7	17,4	-7,8	-7,6
Удмуртия	9,7	9,6	11,9	14,1	-2,2	-4,5
Приволжский ФО	9,6	9,2	12,9	15,9	-3,3	-6,7
Российская Федерация	10,1	9,8	12,3	14,6	-2,2	-4,8

На 7 территориях показатель смертности ниже среднереспубликанского уровня. Самый низкий в Завьяловском районе 11,3 на 1000 населения, что на 19,8% ниже среднереспубликанского уровня. Самый высокий - на территории Игринского района – 25,1 на 1000 населения, что на 49,6% выше среднереспубликанского.

Общая смертность населения в 2020 году выросла по отношению к 2019 году на 18,5%. В 2020 году структура смертности населения Удмуртской Республики осталась неизменной: основной причиной смерти по-прежнему являются болезни системы кровообращения (42,9%), на втором месте новообразования (13,8%), на третьем месте – несчастные случаи, отравления, травмы (7,9%) (рис.16).



Рис.16 Структура основных причин смерти населения Удмуртской Республики в 2020 г. (%)

Увеличение смертности в 2020 году произошло в основном за счет смертности от заболеваний органов дыхания (на 60,5%), системы кровообращения (на 18,2%) и органов пищеварения (на 10,4%). Следует отметить, что показатель смертности от COVID-19 в 2020 году составил 0,9 на 1000 населения (табл.15).

Таблица 15

Динамика показателей смертности по причинам в Удмуртской Республике за 2019-2020гг.(на 1000 населения)

МКБ+	2019	2020	Рост/снижение смертности в 2020г.в сравнении с 2019г.(%)
Инфекционные и паразитарные	0,22	0,19	-13,6
Новообразования	1,96	1,95	-0,5
Болезни эндокринной системы	0,36	0,44	+1,2
Психические расстройства	0,25	0,23	-8,0
Болезни нервной системы	0,55	0,54	-1,8
Болезни системы кровообращения	5,12	6,05	+18,2
Болезни органов дыхания	0,38	0,61	+60,5
Болезни органов пищеварения	0,77	0,85	+10,4
Болезни костно-мышечной системы и соедин.ткани	0,03	0,03	0
Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях	0,88	0,97	+10,2
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия	1,16	1,11	-10,5
COVID-19	-	0,9	-
Всего заболеваний	11,9	14,1	+18,5

Интенсивность смертности детей на первом году жизни отражает состояние здоровья населения и уровень развития здравоохранения. Значимость показателя младенческой смертности обусловлена также его влиянием на общий уровень смертности и среднюю продолжительность жизни.

В 2020 году умерло 63 ребенка в возрасте до 1 года (в 2019г.-66 детей). Коэффициент младенческой смертности составил 4,4 на 1000 родившихся. (в 2019г.-4,5). В структуре причин младенческой смертности преобладают отдельные состояния, возникающие в период развития плода, несчастные случаи и врожденные пороки развития.

3.Динамика общей и первичной заболеваемости населения

3.1. Общая заболеваемость (распространенность)

Общая заболеваемость (распространенность) является интегральным показателем состояния здоровья населения, которая учитывает случаи обращения в амбулаторно-поликлинические учреждения за медицинской помощью, как по поводу впервые возникших заболеваний, так и по поводу обострения хронических болезней.

В 2020 году уровень общей заболеваемости населения Удмуртской Республики снизился по сравнению с 2019 годом на 8,3% и составил 1732,0 на 1000 населения (в 2019 году – 1888,8).

Таблица 16

**Уровень общей заболеваемости среди населения Удмуртской Республики
с 2016- 2020 гг. (на 1000 населения.)**

Возрастная категория/год	2016	2017	2018	2019	2020
Все население	1989,8	2033,6	1967,4	1888,8	1732,0
Темп Прироста (в %)	3,3	+2,2	-3,3	-4,0	-8,3
Дети	2826,6	2786,25	2743,4	2507,5	2035,4
Темп прироста (в %)	1,5	-1,4	-1,5	-8,6	-18,8
Подростки	2396,36	2351,8	2424,8	2347,3	2033,2
Темп прироста (в %)	7,4	-1,9	3,1	-3,2	-13,4
Взрослые	1769,46	1833,06	1753,6	1712,6	1643,2
Темп прироста (в %)	3,6	3,6	-4,3	-2,3	-4,0

Уровень общей заболеваемости детского населения снизился на 18,8%, подросткового – на 13,4%, взрослого – на 4,0% (рис.17).

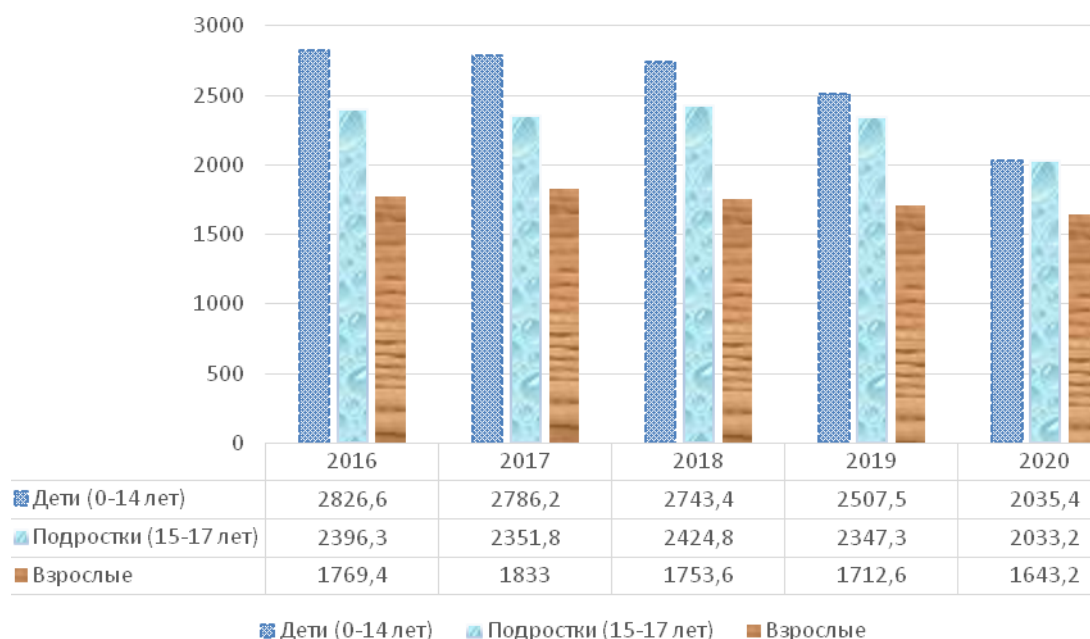


Рис. 17 Уровень общей заболеваемости среди основных возрастных контингентов населения Удмуртской Республики за период с 2016-2020гг. (на 1000 населения соответствующего возраста)

Структура общей заболеваемости в 2020 году не изменилась. На первом месте – болезни органов дыхания (28,1%), на втором месте – болезни системы кровообращения (15,4%), на третьем месте – болезни мочеполовой системы (8,0%).

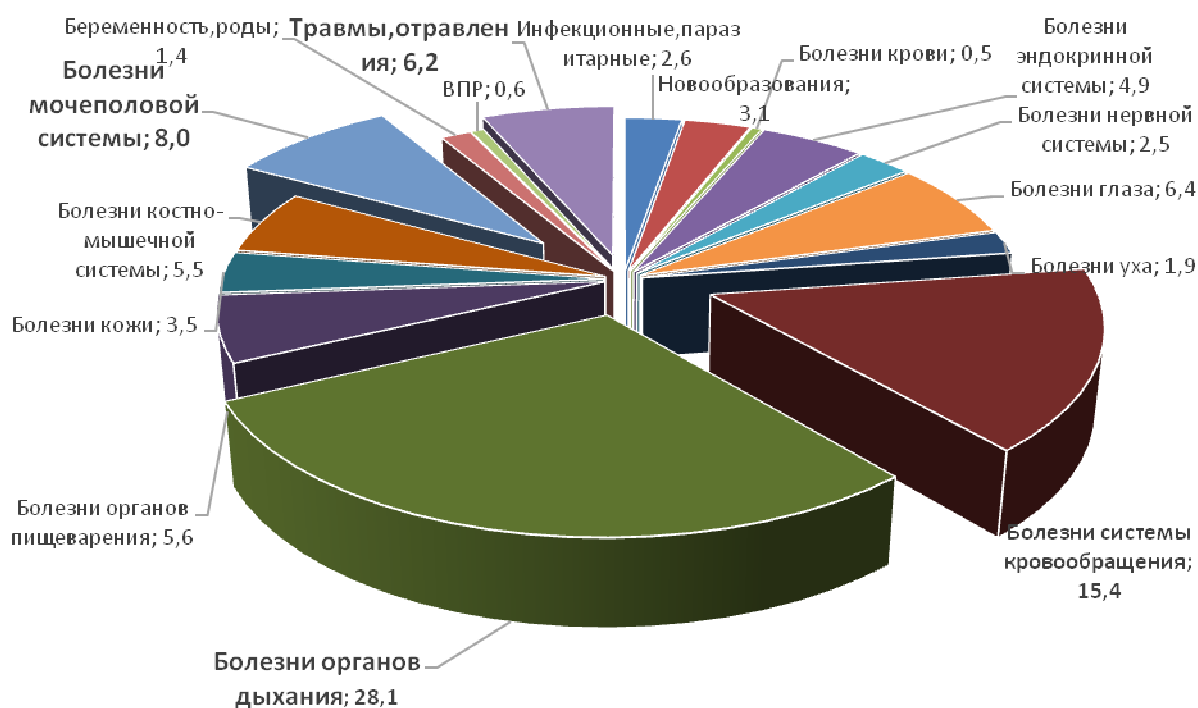


Рис.18 Структура общей заболеваемости населения Удмуртской Республики в 2020г. (%)

В 2020 году в структуре **общей заболеваемости детей** преобладают: болезни органов дыхания – (57,1%), на втором – травмы и отравления (6,5%), на третьем – болезни глаза и его придаточного аппарата (5,1%), на четвертом – болезни системы пищеварения (4,9%). **У подростков** – на первом месте (57,7%) также болезни органов дыхания, на втором – болезни

глаза и придаточного аппарата (10,0%), на третьем – травмы, отравления (8,5%), на четвертом – болезни системы пищеварения (6,8%). В общей заболеваемости **среди взрослых** на первом месте – болезни системы кровообращения (20,5%), на втором – болезни органов дыхания (18,6%), на третьем – болезни мочеполовой системы (9,8%).

Высокие показатели заболеваемости населения регистрировались на 12 административных территориях Удмуртской Республики. Максимальный уровень общей заболеваемости зарегистрирован в Дебесском районе (2446,8 на 1000 населения), что в 1,4 раза выше среднереспубликанского уровня. Самый низкий – в Завьяловском районе (982,1 на 1000 населения).

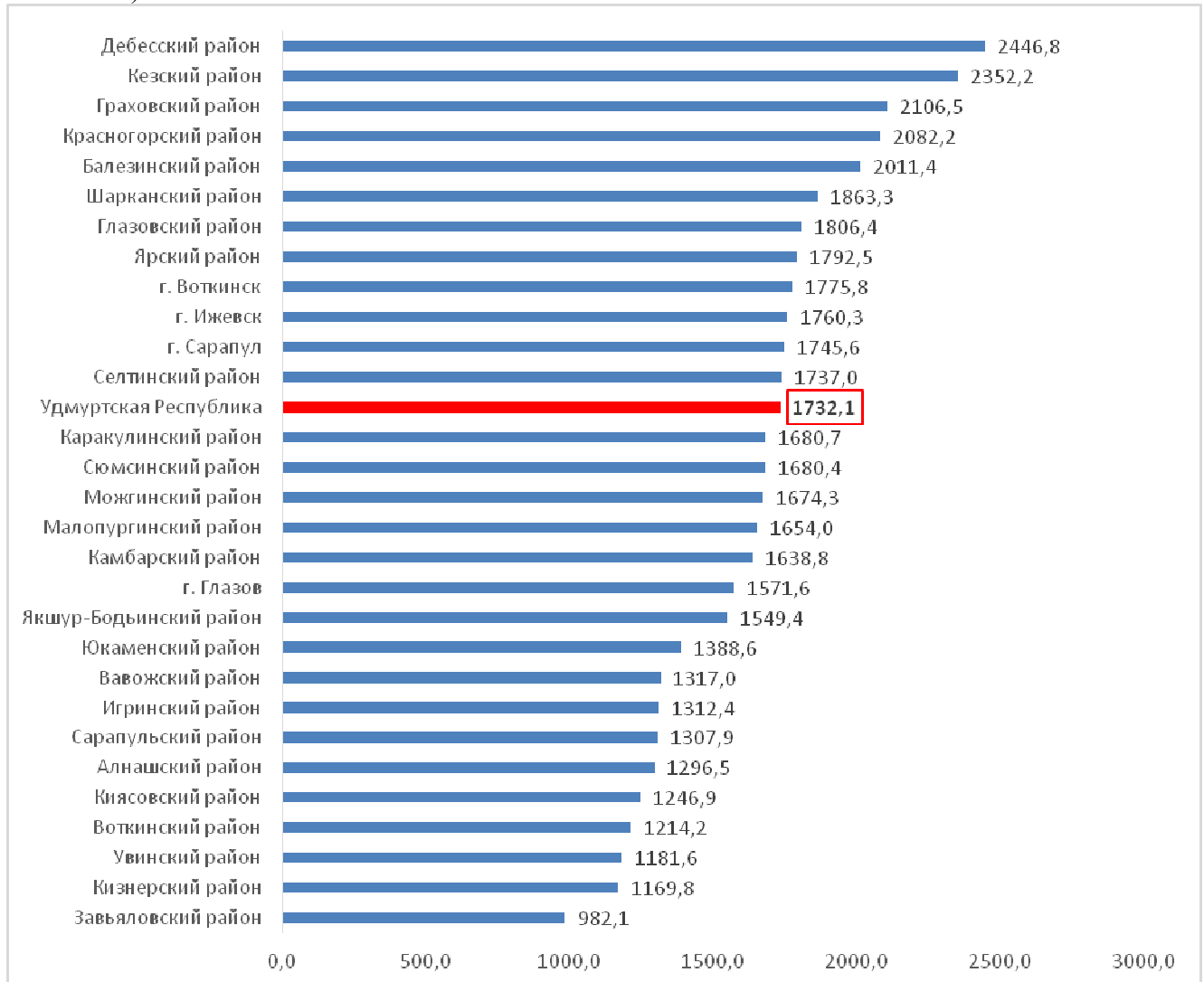


Рис.19 Уровень общей заболеваемости населения Удмуртской Республики в 2020 году (на 1000 нас.)

3.2. Первичная заболеваемость

Особое значение для характеристики и изучения общественного здоровья населения имеют показатели первичной заболеваемости, которые являются отражением влияния факторов окружающей среды на здоровье и позволяют определить приоритетные задачи здравоохранения, осуществлять поиск причинности болезней, а также оценивать эффективность профилактики.

В 2020 году первичная заболеваемость всего населения Удмуртии снизилась на 6,7%. Заболеваемость детей и подростков ниже на 21,5% и 16% соответственно, по сравнению с 2019 годом, у взрослого населения – увеличилась на 6,6% (табл.17).

Таблица 17

Темпы прироста уровня первичной заболеваемости среди основных возрастных категорий за 2016 - 2020 гг.					
Возрастная категория/год	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Все население	993,8	993,7	952,8	911,3	849,7
Темп прироста (в%)	3,6	-0,01	-4,1	-4,3	-6,7
Дети	2348,0	2290,71	2210,3	2020,7	1586,9
Темп прироста (в%)	1	-2,5	-3,5	-8,6	-21,5
Подростки	1598,3	1519,72	1546,6	1490,3	1251,4
Темп прироста (%)	10	-5,0	1,8	-3,6	-16,0
Взрослые	639,2	649,0	612,3	607,7	648,0
Темп прироста (в%)	24,6	+1,5	-5,7	-0,8	6,6

При медико-гигиеническом ранжировании территорий Удмуртской Республики установлен высокий уровень первичной заболеваемости в Граховском районе, превышающий среднереспубликанский показатель в 1,3 раза (рис.20).

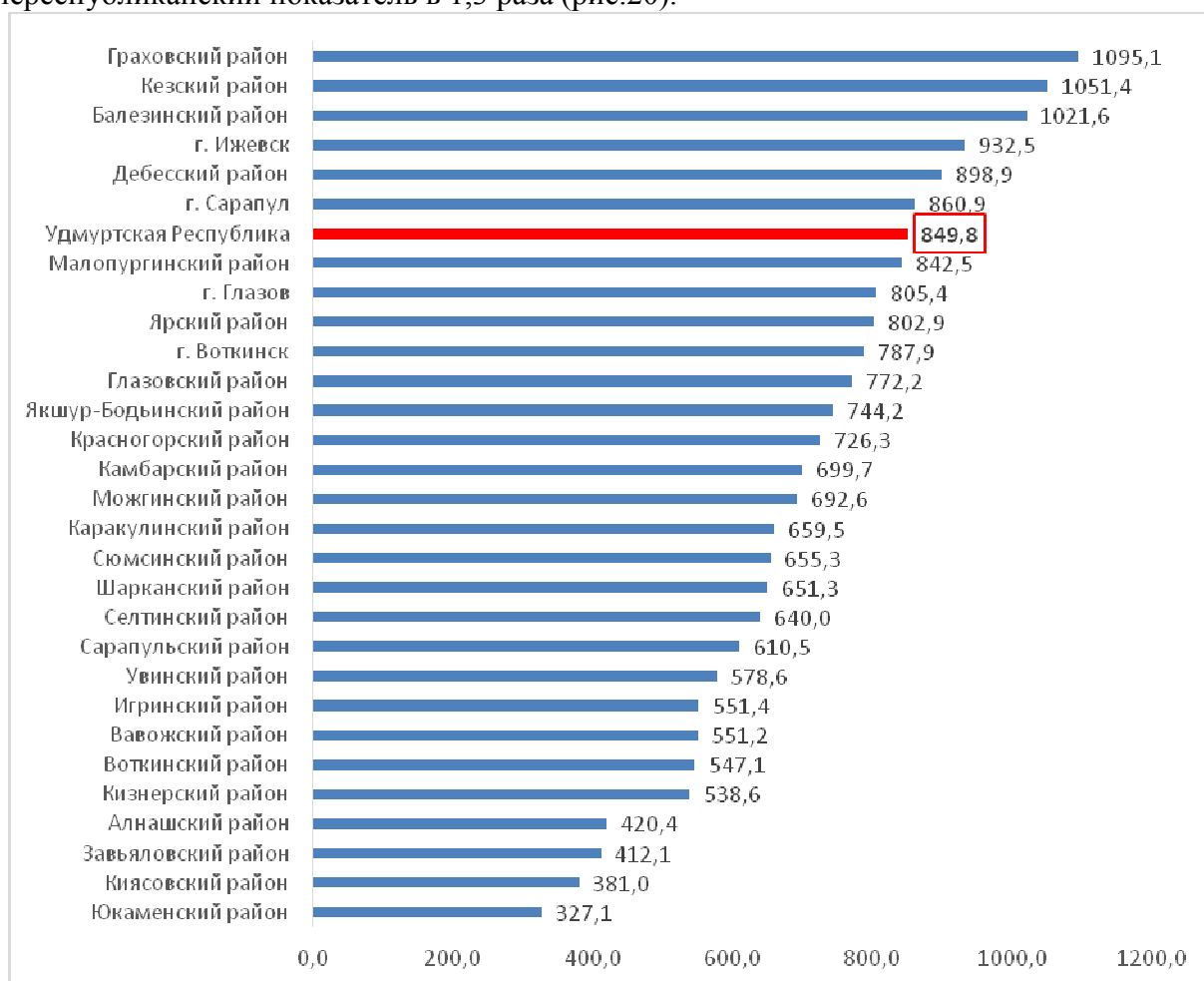


Рис. 20 Уровень первичной заболеваемости населения Удмуртской Республики в 2020 г. (на 1000 населения)

Основной вклад в структуру первичной заболеваемости всего населения, как и в прежние годы, внесли болезни органов дыхания (53,2%), травмы и отравления (13,1%), болезни кожи и подкожной клетчатки (5,5%) (рис.21).



**Рис. 21 Структура первичной заболеваемости населения
Удмуртской Республики в 2020 г.**

В структуре первичной заболеваемости детского населения первое место занимали болезни органов дыхания (71,1%), на втором месте – травмы и отравления (8,5%), а на третьем месте – инфекционные и паразитарные заболевания (4,7%) (табл.18).

При анализе динамики уровня первичной заболеваемости детского населения отмечался спад заболеваемости по всем классам болезней.

Таблица 18

**Динамика показателей общей и первичной заболеваемости детского населения
(до 14 лет включительно) по Удмуртской Республике за 2019-2020 гг.
(на 1000 детей соответствующего возраста)**

Заболеваемость	Первичная		Общая	
	2019г.	2020г.	2019г.	2020г.
Инфекционные заболевания	101,9	74,7	113,9	85,5
Болезни крови и кроветворных органов	9,7	7,4	19,9	15,9
Болезни эндокринной системы	10,5	7,9	34,5	32,4
Новообразования	5,9	4,2	11,0	8,8
Болезни нервной системы	39,0	25,0	112,9	89,9
Болезни глаза	37,4	26,8	126,7	103,5
Болезни уха	50,8	31,6	61,7	42,2
Болезни системы кровообращения	7,1	3,5	20,3	16,1
Болезни органов дыхания	1398,5	1119,9	1452,0	1163,0
Болезни органов пищеварения	52,9	27,6	129,5	100,7
Болезни кожи и подкожной клетчатки	84,9	66,6	107,9	88,5
Болезни костно-мышечной системы	15,3	8,7	38,6	31,1
Болезни мочеполовой системы	32,0	21,0	55,9	46,9
Травмы и отравления	151,6	133,3	151,6	133,3
Врожденные пороки	9,8	6,9	43,0	40,7
Всего	2020,7	1586,9	2507	2035,4

Превышение среденреспубликанского уровня отмечено на 8 административных территориях от 1,1 до 1,3 раз : Кезский район, г.Сарапул, Дебесский, Ярский, Граховский район, г.Ижевск, Бalezинский район и г.Глазов.

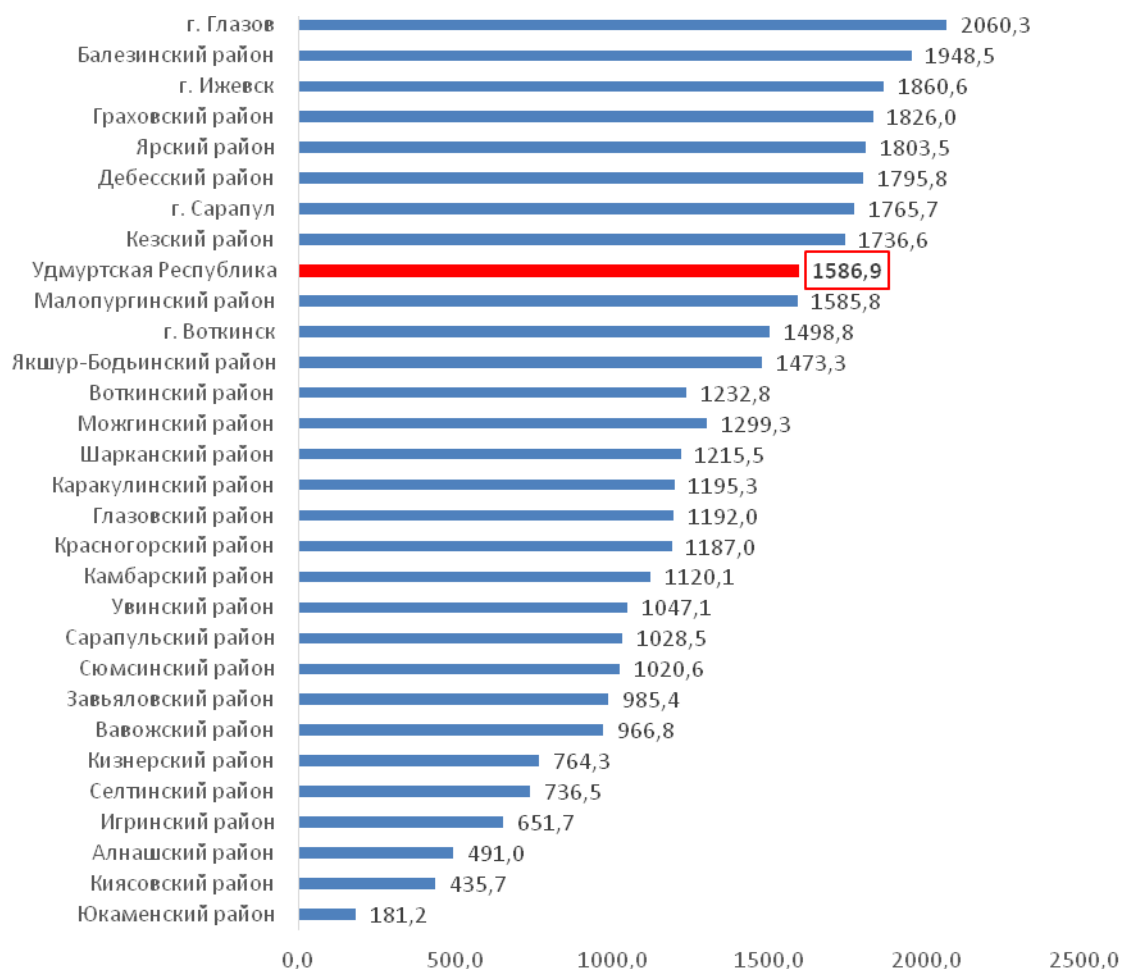


Рис.22 Первичная заболеваемость среди детей до 14 лет включительно по Удмуртской Республике в 2020 году (на 1000 детей соответствующего возраста)

В 2020 году уровень первичной заболеваемости среди подросткового населения по сравнению с 2019 годом снизился на 10,3%. В данной возрастной группе наблюдалось снижение по всем классам болезней (таб.19).

Таблица 19

Динамика показателей общей и первичной заболеваемости среди подростков Удмуртской Республики за 2019-2020гг. (на 1000 соответствующего населения)

Заболеваемость	Первичная		Общая	
	2019г.	2020г.	2019г.	2020г.
Инфекционные заболевания	45,4	40,7	57,4	49,4
Болезни крови и кроветворных органов	9,0	7,4	21,2	16,9
Болезни эндокринной системы	16,6	15,3	73,8	70,5
Новообразования	6,8	5,8	14,2	12,3
Болезни нервной системы	41,0	25,9	129,2	109,2
Болезни глаза	44,2	34,4	263,3	203,9
Болезни уха	27,8	19,8	40,2	30,4
Болезни системы кровообращения	19,8	12,8	68,6	58,7
Болезни органов дыхания	800,8	716,4	871,8	766,2

Болезни органов пищеварения	42,4	26,5	156,1	137,9
Болезни кожи и подкожной клетчатки	81,3	74,5	116,9	105,6
Болезни костно-мышечной системы	41,0	19,8	121,4	88,7
Болезни мочеполовой системы	69,0	57,5	130,8	123,8
Травмы и отравления	228,6	172,7	228,6	172,7
Всего	1490,3	1251,4	2377,2	2033,2

В структуре заболеваемости подросткового населения первое место занимали болезни органов дыхания (58,0%), на втором месте – травмы и отравления (14,0%), на третьем – болезни кожи и подкожной клетчатки (6%), на четвертом – болезни мочеполовой системы (4,7%).

На 10 административных территориях зарегистрирован высокий уровень первичной заболеваемости среди подросткового населения: Бalezинский, Дебесский районы, г.Сарапул, Ярский район, г.Ижевск, Малопургинский, Каракулинский, Красногорский, Кезский, Якшур-Бодьинский районы. Максимальный уровень зарегистрирован в Бalezинском районе, что выше среднереспубликанского уровня в 1,5 раза (рис.23).

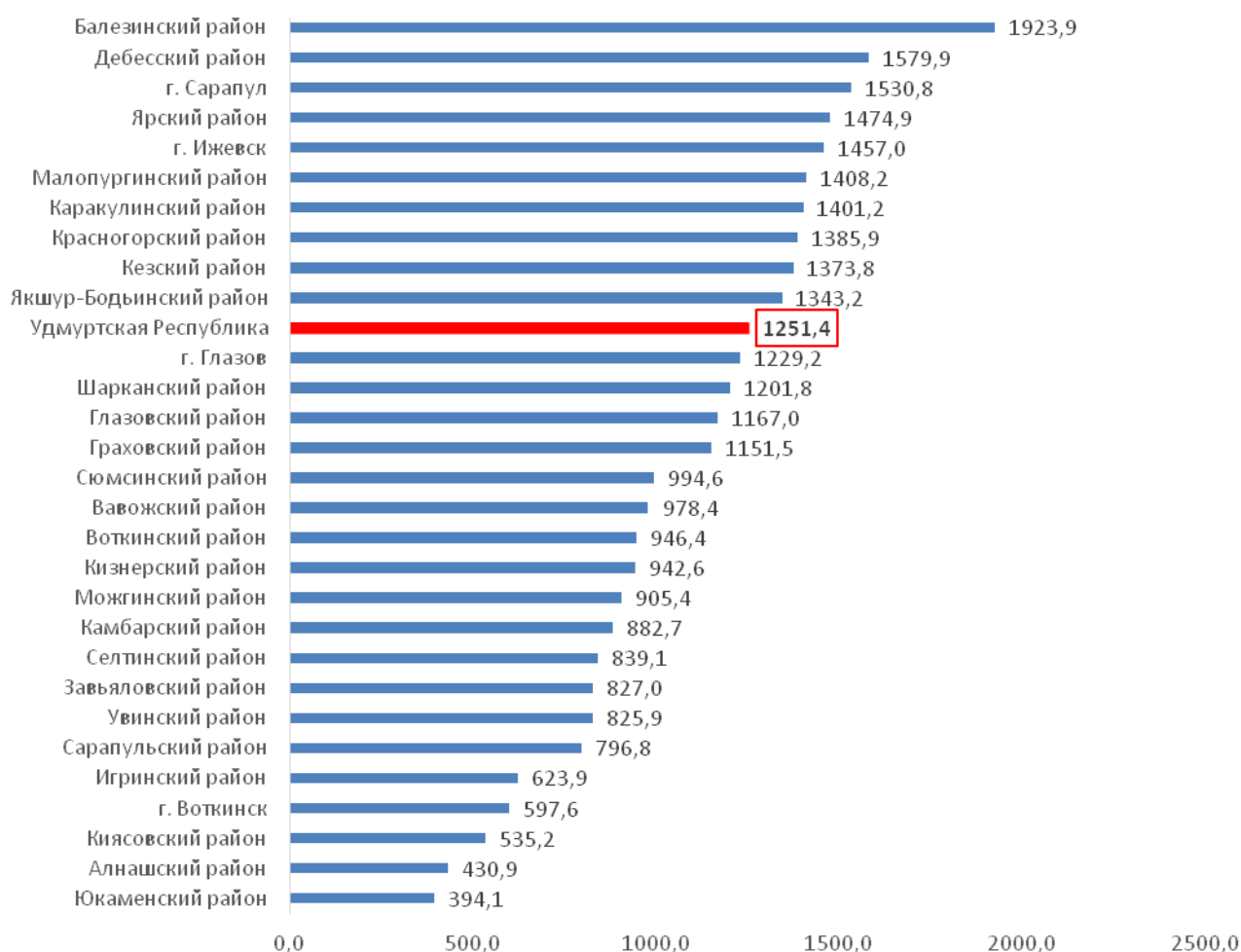


Рис.23 Первичная заболеваемость среди подросткового населения Удмуртской Республики в 2020 году (на 1000 населения соответствующего возраста)

При анализе динамики уровня первичной и общей заболеваемости взрослого населения отмечался рост болезней органов дыхания на 63,1% и на 42,9% соответственно, по сравнению с 2019 годом (табл.20).

**Динамика показателей общей и первичной заболеваемости среди взрослого
Населения Удмуртской Республики за 2019-2020гг.
(на 1000 соответствующего населения)**

Заболеваемость	Первичная		Общая	
	2019г.	2020г.	2019г.	2020г.
Инфекционные заболевания	25,3	18,5	47,0	35,7
Болезни крови и кроветворных органов	1,2	0,7	7,9	5,8
Болезни эндокринной системы	12,2	9,1	104,3	97,9
Новообразования	15,6	13,9	69,0	66,1
Болезни нервной системы	4,1	3,4	35,9	28,3
Болезни глаза	23,6	18,7	127,2	108,5
Болезни уха	20,4	16,8	38,9	30,9
Болезни системы кровообращения	56,3	37,8	355,5	337,5
Болезни органов дыхания	156,2	254,8	213,8	305,6
Болезни органов пищеварения	22,0	15,3	114,8	94,8
Болезни кожи и подкожной клетчатки	47,2	38,1	61,3	51,5
Болезни костно-мышечной системы	21,1	14,7	146,5	110,5
Болезни мочеполовой системы	54,1	43,5	198,1	161,8
Травмы и отравления	106,9	98,8	106,9	98,8
Всего	607,7	648,0	1712,6	1643,2

Структура первичной заболеваемости взрослого населения характеризовалась преобладанием болезней органов дыхания (41,3%), травмами и отравлениями (16,0%), группами болезней мочеполовой системы (7,12%), кожи и подкожной клетчатки (6,2%), болезнями системы кровообращения (6,1%).

Высокие уровни первичной заболеваемости среди взрослого населения отмечаются на 5 административных территориях. Максимальный уровень первичной заболеваемости зарегистрирован в Граховском районе, где наблюдалось превышение среднереспубликанского уровня в 1,4 раза (рис.24).

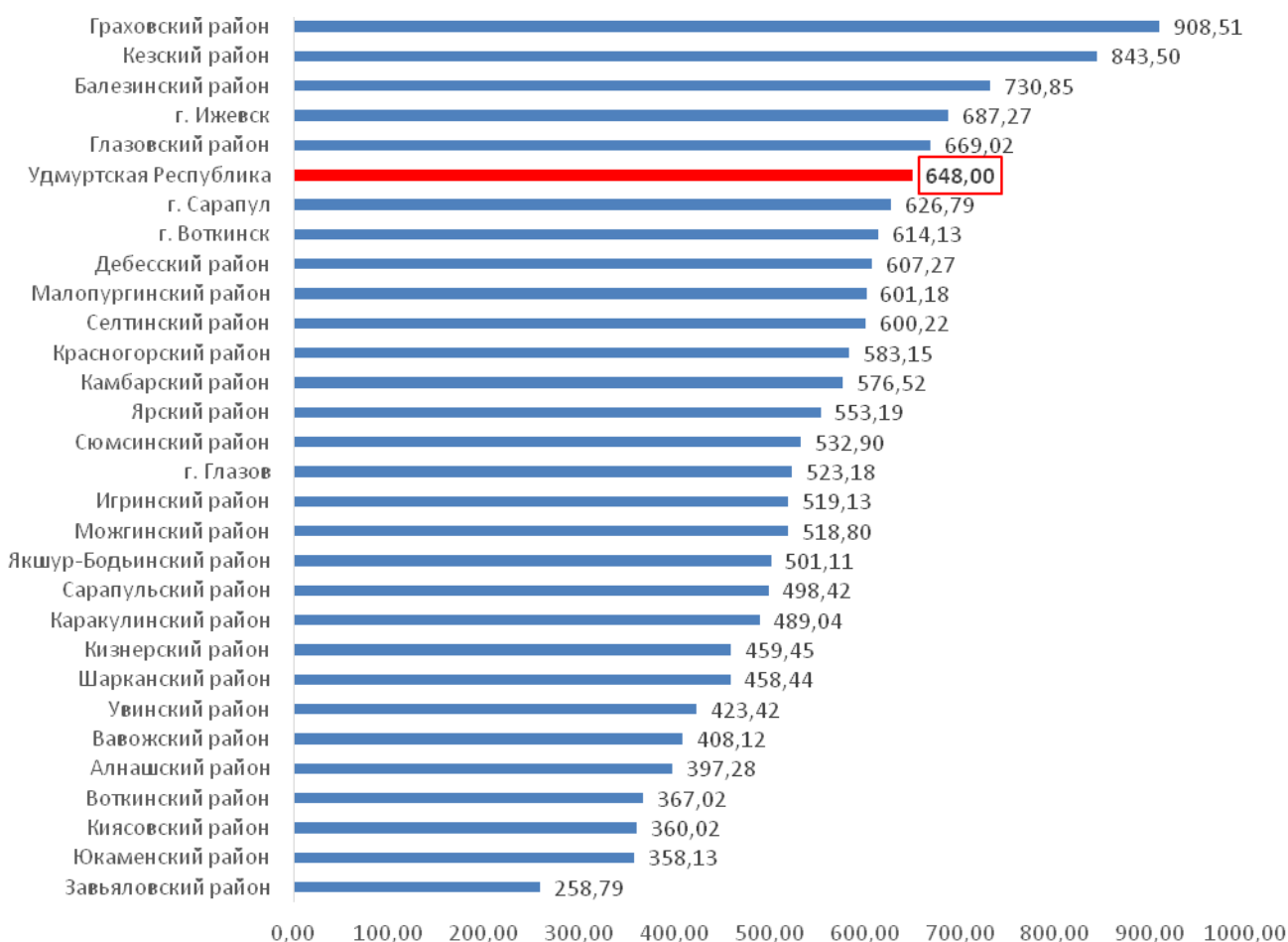


Рис.24 Первичная заболеваемость среди взрослого населения Удмуртской Республики в 2020 году (на 1000 населения соответствующего возраста)

3.3 Болезни органов дыхания

К болезням «риска», формирование которых зависит в большей степени от загрязнения окружающей среды, относятся болезни органов дыхания.

Болезни органов дыхания на протяжении ряда лет продолжают занимать наибольшую долю в структуре заболеваемости населения Удмуртской Республики. В 2020 году болезни органов дыхания от общего числа заболеваний составили 28,1% и 53,2% в структуре первичной заболеваемости. По сравнению с предыдущим годом, зарегистрирован рост уровня общей заболеваемости органов дыхания на 2,3%. Максимальный уровень болезней органов дыхания зарегистрирован в Граховском районе (709,5 на 1000 населения), что выше среднереспубликанского показателя в 1,4 раза (рис.25).

Район

На 1 тыс.

[212,24..709,51]

Киясовский район	212,24
Алнашский район.	265,43
Вавожский район.	267,46
Юкаменский район	275,09
Увинский район..	275,99
Завьяловский район	302,98
Кизнерский район	307,37
Селтинский район.	341,95
Игринский район.	345,14
Сарапульский район	372,81
Сюмсинский район	396,69
Камбарский район	403,42
Красногорский район.....	414,17
Воткинский район	423,06
Можгинский район.	426,2
г. Воткинск.....	429,26
Шарканский район.	442,3
Каракулинский район.....	456,28
г. Сарапул.....	470,58
Глазовский район.	471,5
Ярский район....	485,28
Удмуртская Республика.....	486,8
Малопургинский район.....	496,44
г. Глазов.....	511,88
Якшур-Бодьинский район.....	512,39
г. Ижевск.....	560,09
Дебесский район.	579,75
Балезинский район	591,18
Кезский район...	672,15
Граховский район	709,51

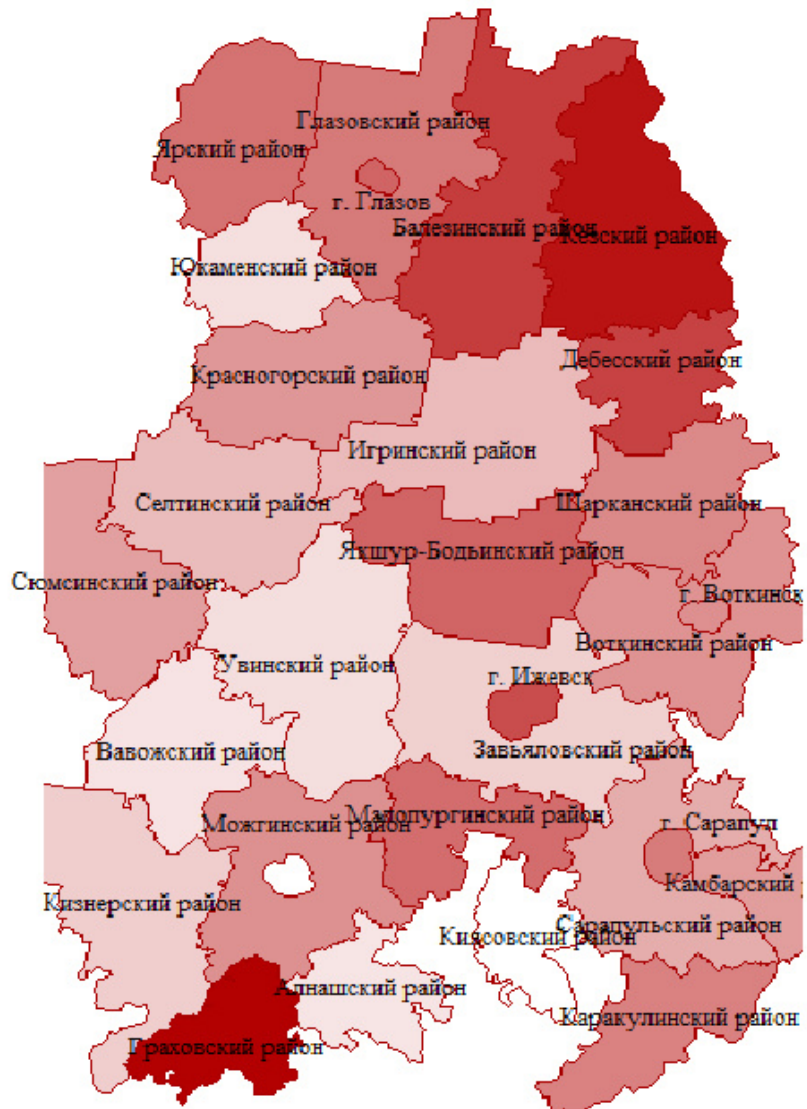


Рис.25 Уровень общей заболеваемости органов дыхания всего населения Удмуртской Республики в 2020 году (на 1000 населения)

При проведении медико-гигиенического ранжирования зарегистрировано 8 административных территорий (Граховский, Кезский, Балезинский, Дебесский районы, г.Ижевск, Якшур-Бодьинский район, г.Глазов, Иалопургинский районы), где уровень общей заболеваемости органов дыхания среди всего населения превышал среднереспубликанский показатель.

Уровень первичной заболеваемости органов дыхания в 2020 году по сравнению с предыдущим годом вырос – на 4,5%. Максимальный уровень зарегистрирован также в Граховском районе (632,0 на 1000 населения), что выше среднереспубликанского показателя в 1,4 раза.

Уровень первичной заболеваемости вырос только среди взрослого населения (рис.26). В краткосрочной перспективе будет наблюдаться ежегодный прирост болезней органов дыхания у взрослого населения ($R^2=0.2$).

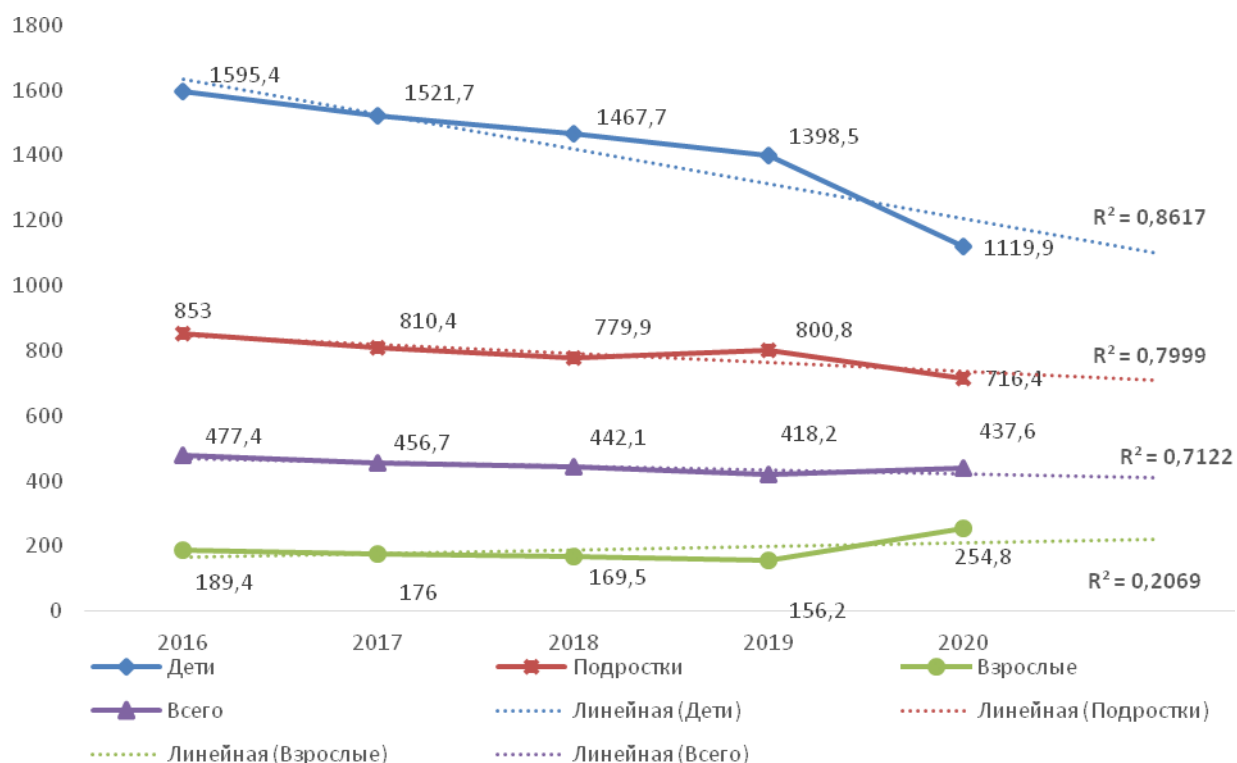


Рис.26 Уровень и прогноз первичной заболеваемости органов дыхания основных групп населения Удмуртской Республики за 2016-2020 гг. (на 1000 соответствующего населения)

Уровень первичной заболеваемости органов дыхания среди взрослого населения с 2016 – 2020гг. вырос на 33,7%, в сравнении с предыдущим уровнем на 63,1%. Несмотря на это, в 2020 году на 24 административных территориях зарегистрирован уровень ниже среднереспубликанского. Максимальный уровень первичной заболеваемости органов дыхания среди взрослого населения в 2020 году зарегистрирован в Граховском районе (908,5 на 1000 соответствующего населения), что выше уровня по Удмуртии в 1,4 раза.

Таблица 21

Показатели первичной заболеваемости органов дыхания среди взрослого населения в 2016-2020 гг. (на 1000 населения соответствующего возраста)

	2016	2017	2018	2019	2020
Удмуртская Республика	190,5	179,7	173,5	156,2	254,8
Алнашский район	60,7	47,8	63,8	90,9	121,5
Бадезинский район	179,6	191,4	195,2	183,2	267,4
Вавожский район	165,6	160,8	124,0	109,8	126,3
Воткинский район	157,2	213,5	176,3	155,0	215,4
Глазовский район	233,8	247,4	223,8	219,3	295,9
Граховский район	321,3	297,3	291,6	209,3	390,5
Дебесский район	158,4	167,3	185,0	162,0	257,0
Завьяловский район	109,2	86,6	109,0	185,9	125,3
Игринский район	162,2	145,8	144,0	147,7	205,4
Камбарский район	157,8	139,8	127,6	135,9	234,5
Каракулинский район	117,0	119,0	134,5	141,2	227,1
Кезский район	198,9	264,0	201,8	190,9	368,9
Кизнерский район	88,0	104,5	106,6	97,4	220,3
Киясовский район	176,4	133,3	131,2	112,7	108,3

Красногорский район	225,6	210,1	172,7	141,0	217,5
Малопургинский район	149,3	163,8	203,4	145,3	226,0
Можгинский район	160,4	153,5	163,4	118,7	540,5
Сарапульский район	151,5	127,4	108,1	115,8	189,8
Селтинский район	195,0	216,8	191,0	137,0	216,2
Сюмсинский район	150,0	126,4	122,0	101,0	196,8
Увинский район	111,2	105,4	97,8	98,5	119,3
Шарканский район	204,5	227,1	187,6	149,6	205,0
Юкаменский район	166,9	186,8	169,6	126,8	141,9
Якшур-Бодьинский район	136,7	159,1	147,9	109,5	212,8
Ярский район	195,4	249,5	236,6	250,	200,6
г.Ижевск	209,1	188,4	186,3	169,4	307,8
г.Воткинск	210,8	203,5	184,6	151,0	216,8
г.Глазов	255,0	261,5	184,6	171,0	207,6
г.Сарапул	164,0	133,2	150,8	165,1	269,3

В 2020 году произошло увеличение смертности от заболеваний органов дыхания на 60,5%, по сравнению с предыдущим годом. (0,61 на 1000 нас.в 2020г. и 0,38 на 1000 нас.в 2019г.).

3.4 Болезни системы кровообращения

Болезни системы кровообращения из года в год занимают первое место в структуре общей и первичной заболеваемости населения и составили в 2020 году 15,4% и 3,7% соответственно, а также в 42,9% определяют структуру причин смертности жителей республики. Смертность от данной патологии выросла на 18,2% по отношению к прошлому году.

Таблица 22

Динамика смертности населения Удмуртской Республике от болезней системы кровообращения за 2016-2020 гг.

	2016	2017	2018	2019	2020
Смертность	5,37	5,19	5,25	5,12	6,05
Темп прироста		-3,3	+1,1	-1,9	+18,2

Несмотря на это, в 2020 году, уровень общей и первичной заболеваемости снизился во всех возрастных группах.

Таблица 23

Динамика уровня общей заболеваемости болезнями системы кровообращения среди основных возрастных контингентов населения Удмуртской Республики за период 2016-2020гг. (на 1000 населения соответствующего возраста)

Контингенты	2016	2017	2018	2019	2020
Всего	238,2	257,7	269,9	280,9	266,0
Дети	22,7	25,3	25,7	20,3	16,1
Подростки	77,5	74,5	75,3	68,6	58,6
Взрослые	29,7	32,3	33,9	35,5	33,7

Таблица 24

Динамика уровня первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения среди основных возрастных контингентов населения Удмуртской Республики за период 2016-2020гг. (на 1000 населения соответствующего возраста)

Контингенты	2016	2017	2018	2019	2020
Всего	34,0	41,3	43,7	45,5	30,3
Дети	64,4	79,0	85,3	71,1	34,8
Подростки	21,5	20,0	23,7	19,8	12,8
Взрослые	41,3	50,5	53,3	56,3	37,8

Первое место в структуре первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения среди детей занимают-другие болезни сердца (71,7%), у подростков и взрослого населения –

болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (62,7% и 74,5% соответственно).

Район

На 1 тыс.

[12,56..117,43]

Дебесский район..	12,56
Селтинский район..	15,76
Завьяловский район..	15,79
Воткинский район..	16,72
Каракулинский район.....	18,01
Якшур-Бодьинский район.....	18,5
г. Сарапул.....	19,91
Вавожский район..	19,94
Шарканский район..	22,21
г. Глазов.....	22,5
Киясовский район..	22,62
Ярский район.....	22,87
г. Воткинск.....	23,17
Балезинский район..	23,74
Камбарский район..	24,81
Увинский район.....	25,33
Можгинский район.....	26
Красногорский район.....	26,58
Глазовский район..	27,4
Малопургинский район.....	28,1
Кезский район.....	30,1
Удмуртская Республика.....	30,32
Кизнерский район..	33,43
г. Ижевск.....	34,46
Сюмсинский район..	35,63
Юкаменский район..	39,29
Сарапульский район..	47,55
Игринский район..	53,66
Алнашский район..	55,69
Граховский район..	117,43

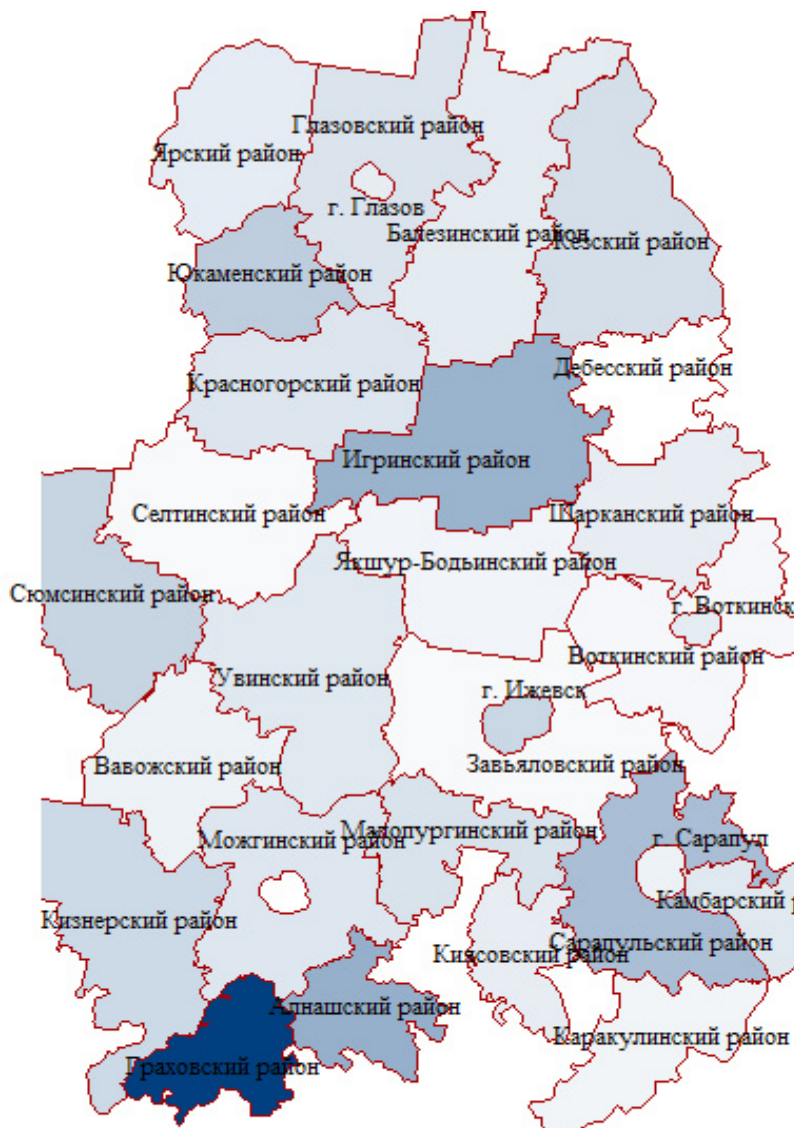


Рис.27 Уровень первичной заболеваемости болезнями органов кровообращения среди всего населения Удмуртской Республики в 2020 году (на 1000 населения)

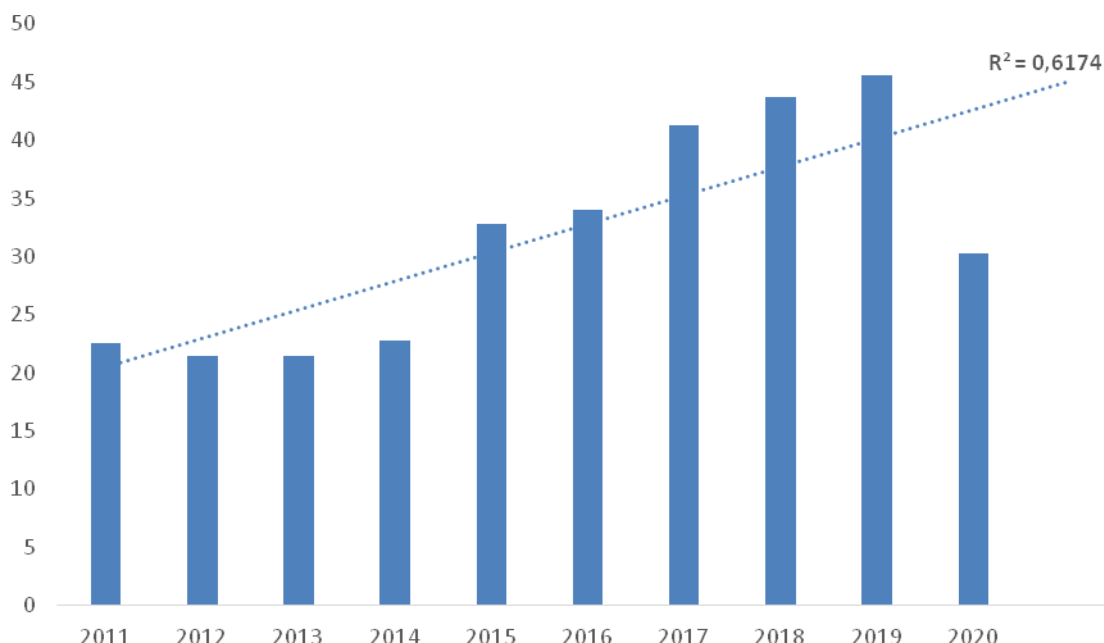


Рис.28 Динамика и прогноз заболеваемости болезнями кровообращения среди всего населения Удмуртской Республики

В краткосрочной перспективе ожидается рост количества заболеваний системы кровообращения.

3.5 Болезни мочеполовой системы

В 2020 году в структуре общей заболеваемости населения болезни мочеполовой системы занимали третье место (8,0%), в структуре первичной заболеваемости – четвертое место (4,8%). На основании анализа многолетних данных установлено, что в течении последних лет идет снижение уровня первичной заболеваемости населения болезнями мочеполовой системы во всех возрастных категориях (табл.25).

Таблица 25

Динамика уровня первичной заболеваемости мочеполовой системы среди основных возрастных контингентов населения Удмуртской Республики за период 2016-2020 гг. (на 100 тыс.населения соответствующего возраста)

Контингенты	2016	2017	2018	2019	2020
Всего	5138,1	5400,3	4881,4	5029,5	3964,1
Дети	2868,5	3026,6	3060,9	3209,0	2105,9
Подростки	6528,4	6577,6	6827,8	6898,3	5746,4
Взрослые	5639,8	5947,8	5260,8	5410,0	4352,0

В структуре первичной заболеваемости подростков болезни мочеполовой системы занимали четвертое место (4,7%), в структуре взрослого населения- третье место (7,1%).

При медико-гигиеническом ранжировании установлены территории «риска» по первичной заболеваемости мочекаменной болезни у подростков (15-17 лет) в 2020 году, к которым можно отнести Бalezинский район,г.Сарапул,г.Ижевск,Якшур-Бодьинский, Малопургинский и Камбарский районы. Максимальный уровень зарегистрирован в Бalezинском районе, где уровень первичной заболеваемости превышал среднереспубликанский в 2,7 раза (рис.29).

Район

N00–N99 Болезни мочеполовой системы; На 100 тыс.

[246,3...15586,03]

Сарапульский район.....	246,3
Завьяловский район.....	670,54
Игринский район.....	707,96
Киясовский район.....	1056,33
Каракулинский район.....	1432,66
Шарканский район.....	1621,62
Алнашский район.....	1634,47
г. Воткинск.....	1787,16
Можгинский район.....	1857,5
Увинский район.....	2077,36
Граховский район.....	2272,72
Воткинский район.....	2335,16
Юкаменский район.....	2352,94
г. Глазов.....	2632,33
Сюмсинский район.....	2695,41
Дебесский район.....	2702,7
Кезский район.....	2750,8
Глазовский район.....	2819,95
Ярский район.....	3015,07
Вавожский район.....	3023,75
Красногорский район.....	3536,97
Селтинский район.....	3785,48
Кизнерский район.....	3888,88
Удмуртская Республика.....	5746,43
Камбарский район.....	5779,33
Малопургинский район.....	6087,73
Якшур-Бодьинский район.....	6360,94
г. Ижевск.....	7736,03
г. Сарапул.....	10124,61
Балезинский район.....	15586,03

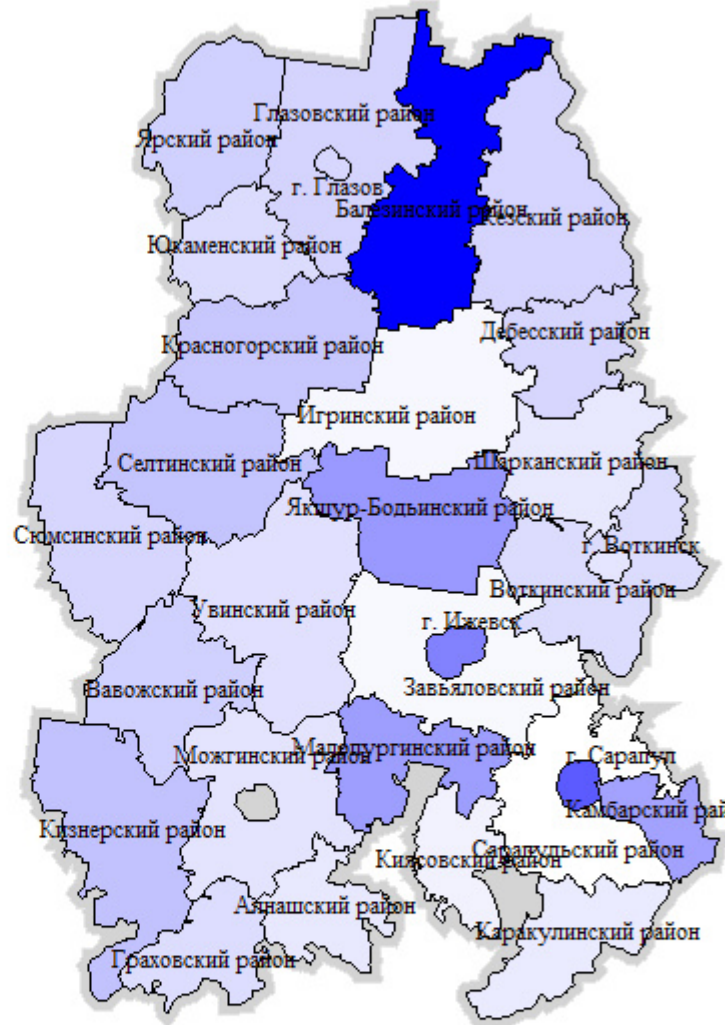


Рис.29 Территории «риска» Удмуртской Республики по первичной заболеваемости мочеполовой системы у подростков (15-17 лет) в 2020 году (на 100 тыс.нас.соотв.возраста)

К территориям «риска» у взрослого населения относятся Балезинский, Малопургинский, Селтинский районы, г.Сарапул и г.Ижевск. Максимальный уровень заболеваемости болезнями мочеполовой системы отмечается также в Балезинском районе, где зарегистрировано превышение среднереспубликанского уровня в 2,2 раза (рис.30).

Район

N00-N99 Болезни мочеполовой системы; На 100 тыс.
[499,83...9619,03]

Завьяловский район.....	499,83
Киясовский район.....	1080,2
Сарапульский район.....	1133,51
Красногорский район.....	1203,91
Алнашский район.....	1420,19
Ярский район.....	1613,54
Каракулинский район.....	1633,94
Вавожский район.....	1686,96
Дебесский район.....	1817,55
Кизнерский район.....	1854,97
Шарканский район.....	1996,43
г. Воткинск.....	2121,59
Воткинский район.....	2212,41
Игринский район.....	2265,4
Кезский район.....	2312,73
Юкаменский район.....	2319,06
Можгинский район.....	2360,3
Граховский район.....	2458,6
Сямсинский район.....	2521,77
г. Глазов.....	2649,23
Якшур-Бодьинский район.....	2880,71
Глазовский район.....	3289,31
Увинский район.....	4125,55
Камбарский район.....	4326,49
Удмуртская Республика.....	4352,02
г. Ижевск.....	4446,62
г. Сарапул.....	5349,58
Селтинский район.....	6111,18
Малопургинский район.....	7630
Балезинский район.....	9619,03

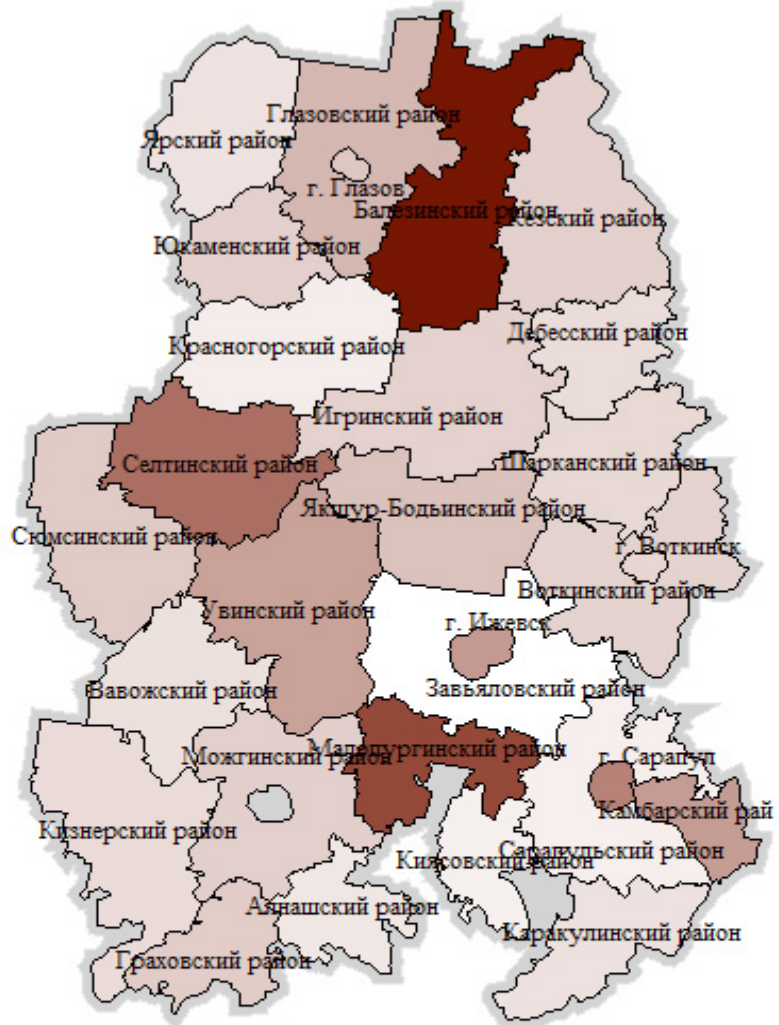


Рис.30 Территории «риска» Удмуртской Республики по первичной заболеваемости мочеполовой системы у взрослого населения в 2020 году (на 100 тыс.нас.соотв.возраста)

3.6 Злокачественные новообразования

Из года в год, смертность от новообразований в Удмуртской Республике занимает второе место среди остальных причин смертности. В 2020 году смертность от данной патологии составила 13,8% или 19,5 на 1000.населения (в 2019г.-19,6 на 1000нас.). Первичная заболеваемость новообразованиями в 2020 г. составила 1174,8 на 100тыс.населения (в 2019г.-1345,0 на 100тыс.нас.).

В рамках осуществления социально-гигиенического мониторинга специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике» проведен анализ заболеваемости злокачественными онкологическими заболеваниями (далее ЗНО). В целом по Удмуртии показатель в 2020 году снизился на 8,8% и составил 399,9 на 100 тыс. населения (в 2019г.-438,7).

Превышение среднего показателя заболеваемости по республике в 2020 году зарегистрировано на 9 административных территориях: в Балезинском, Увинском районах, г.Ижевске, Камбарском, Алнашском, Каракулинском районах, г.Сарапуле, Киясовском и Граховском районах. Максимальный уровень заболеваемости ЗНО отмечается в Граховском районе, что выше среднереспубликанского в 1,4 раза.

Ранжирование территорий Удмуртской Республики по уровню первичной заболеваемости ЗНО в 2020 году приведено на рис.31.

район

На 100 тыс.

[284,06..554,91]

Дебесский район.	284,06
Завьяловский район.	298,22
Можгинский район.	315,5
Юкаменский район.	323,34
Малопургинский район.	330,28
Вавожский район.	335,84
Ярский район.	339,19
Кезский район.	344,77
г. Воткинск.	352,72
Кизнерский район.	354,71
Игринский район.	365,08
Красногорский район.	373,13
Шарканский район.	375,81
Сюмсинский район.	385,47
Якшур-Бодьинский район.	385,62
Глазовский район.	387,77
Сарапульский район.	387,82
Воткинский район.	390,43
Селтинский район.	394,09
г. Глазов.	398,55
Удмуртская Республика.	399,87
Балезинский район.	402,96
Увинский район.	411,66
г. Ижевск.	412,86
Камбарский район.	414,58
Алнашский район.	422,1
Каракулинский район.	428,34
г. Сарапул.	454,09
Киясовский район.	486,48
Граховский район.	554,91

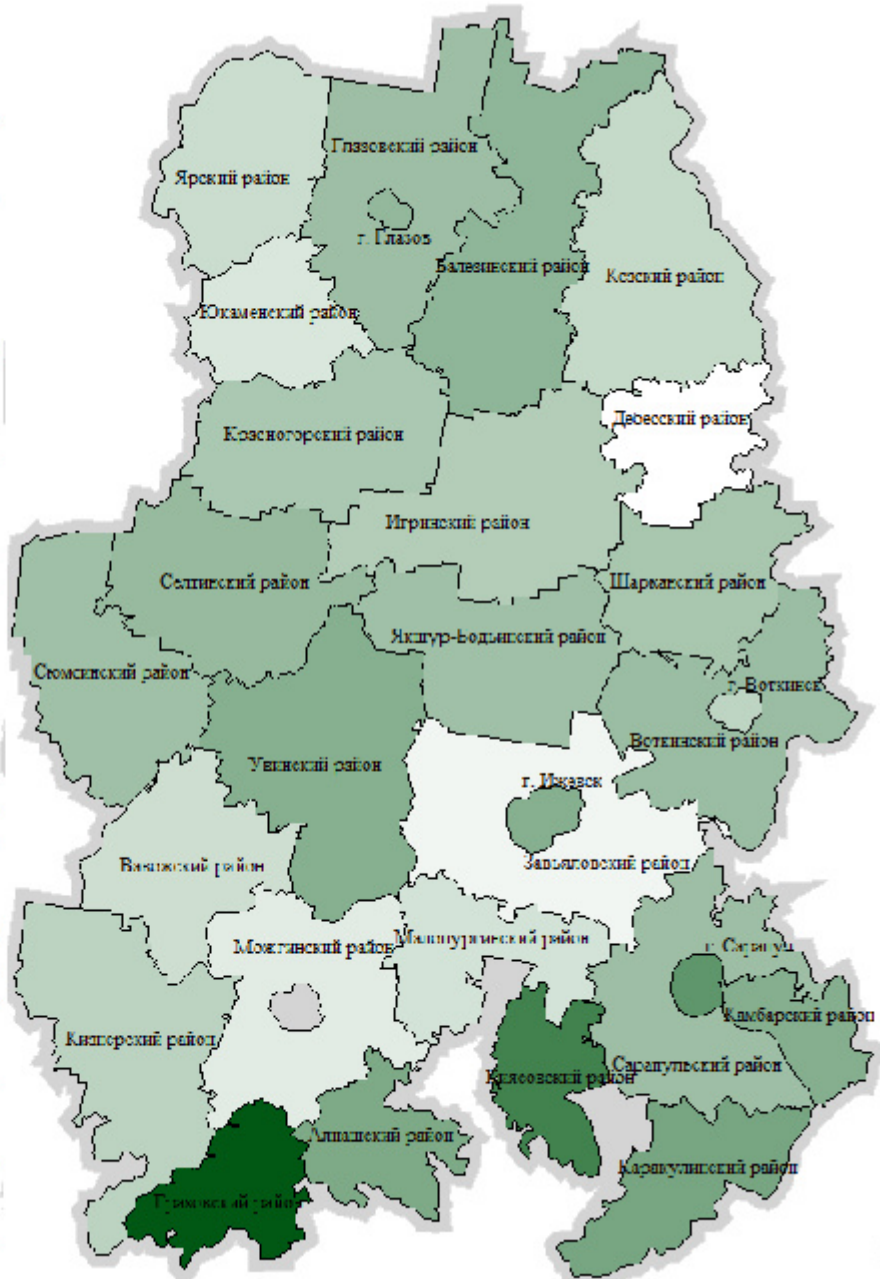


Рис.31 Ранжирование территорий Удмуртской Республики по уровню первичной заболеваемости ЗНО в 2020 году.

Как и в предыдущем году, в структуре причин ЗНО преобладают другие новообразования кожи – 10,93% (в 2019г.-12,3%), на втором месте – ЗНО трахеи, бронхов, легкого – 10,75% (в 2019г.-10,8%), на третьем месте – ЗНО лимфоидной, кроветворной тканей – 10,43% (в 2019 г.- ЗНО молочной железы 10,3%).

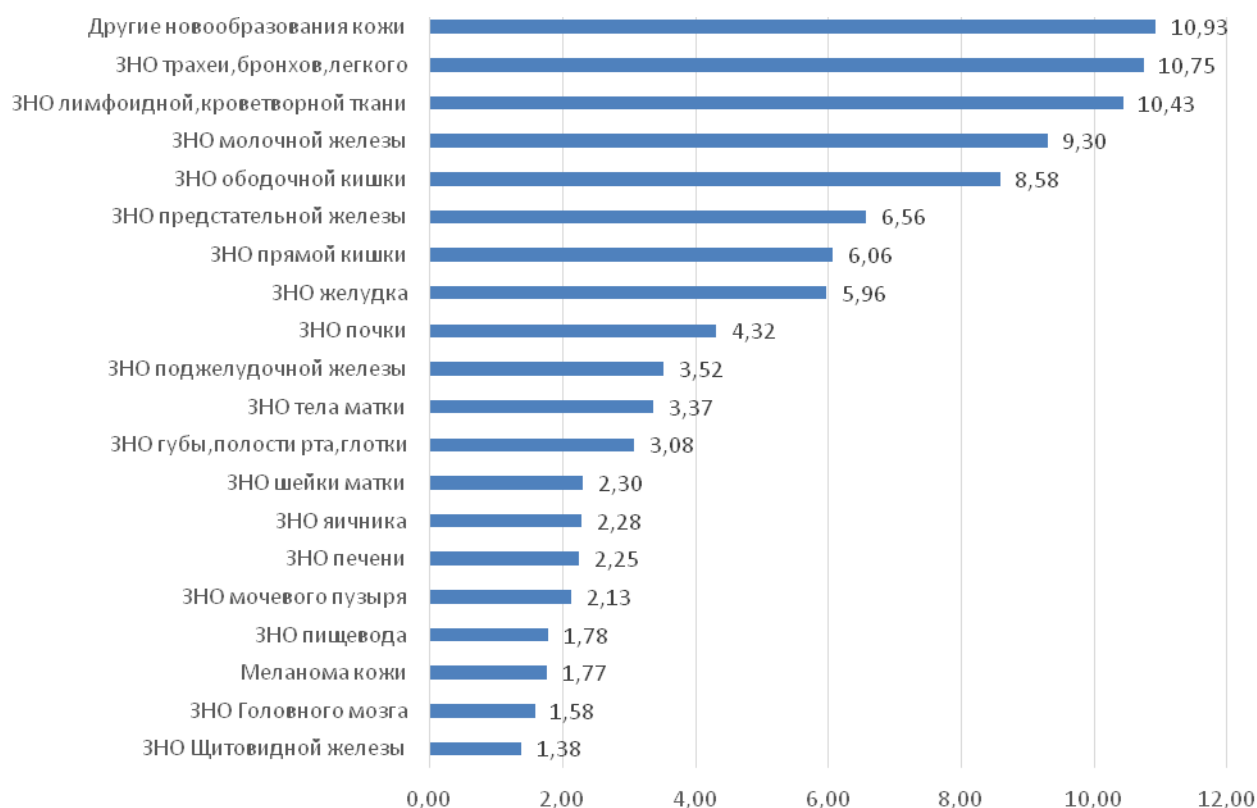


Рис.32 Структура первичной заболеваемости ЗНО среди населения Удмуртской Республики в 2020 году (в% от общего количества)

3.7. Инвалидность детей и подростков

В Удмуртской Республике регистрируется высокий уровень общей инвалидности среди детей и подростков в возрасте до 17 лет, в 2020 году этот показатель (1830,3 на 100 тыс. населения) вырос, по сравнению с прошлым годом (2019г. – 1744,1) (табл.26).

В 2020 году, как и прошлые годы, в структуре инвалидности детей и подростков первое место занимали психические расстройства и расстройства поведения – 28,3%, второе место – болезни нервной системы (22,1%), третье – врожденные аномалии (пороки развития) деформации и хромосомные нарушения (19,2%), четвертое – болезни эндокринной системы (8,4%), пятое - болезни глаза и его придаточного аппарата (4,9%), шестое – болезни уха и сосцевидного отростка (4,2%), седьмое – новообразования (4,0%).

Таблица 26

Динамика общей инвалидности детей и подростков Удмуртской Республики в возрасте до 17 лет включительно за 2015-2020 гг. (на 100 тыс. населения)

№	Районы	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
1.	Удмуртская Республика	1640,14	1675,9	1701,2	1720,1	1744,1	1830,3
2.	Алнашский район	1985,11	2130,9	2325,6	2252,3	2112,4	2229,4
3.	Балезинский район	1603,58	1765,4	1839,2	1744,8	1792,3	1894,5
4.	Вавожский район	2143,57	2033,7	2116,7	2173,4	2258,9	2313,9
5.	Воткинский район	1565,34	637,2	566,4	587,9	1528,3	1584,0
6.	Глазовский район	1482,33	1566	1767,8	1312,9	2066,1	2314,8
7.	Граховский район	1908,20	1930	2340,4	2689,6	2665,9	2824,8
8.	Дебесский район	2025,91	2031,4	2009,2	1939,0	1944,6	1812,6
9.	Завьяловский район	1374,79	1466,8	1534,0	1524,0	1650,8	1669,6
10.	Игринский район	1454,50	1516,6	1613,4	1727,2	1803,4	1774,9
11.	Камбарский район	1428,57	1518,5	1832,8	1908,6	1841,3	1966,2
12.	Каракулинский район	2063,43	2217,9	2435,2	3059,6	2575,8	2566,3

13.	Кезский район	1545,38	1698,3	1501,7	1830,5	1832,3	1884,8
14.	Кизнерский район	1714,78	1679,9	1708,1	1860,5	1745,8	1830,9
15.	Киясовский район	1954,69	1581,7	1596,5	1495,9	1631,7	1681,9
16.	Красногорский район	1330,80	1355,9	1574,0	1596,8	1802,3	1657,2
17.	Малопургинский район	1526,81	1490,9	1479,1	1436,0	1426,7	1506,5
18.	Можгинский район	1494,88	1555,5	1579,6	1624,7	1699,7	1770,0
19.	Сарапульский район	1904,93	1693,1	1617,4	1602,8	1920,6	1880,1
20.	Селтинский район	2062,59	2025	1966,4	2207,8	2169,1	2191,2
21.	Сюмсинский район	1649,75	1544,7	1472,0	1555,9	1553,2	1830,5
22.	Увинский район	1668,55	1766,7	1670,5	1649,5	1604,0	1723,3
23.	Шарканский район	1712,75	1472,2	1537,5	1446,3	1361,1	1428,6
24.	Юкаменский район	1315,79	1567,7	1425,4	1591,8	1526,7	1485,1
25.	Якшур-Бодьинский район	1688,22	1769,5	1779,9	1855,6	1836,2	1841,9
26.	Ярский район	1587,30	1403,7	1516,2	1431,0	1608,8	1630,6
27.	г. Ижевск	1098,70	1107,2	1174,6	1178,9	1236,8	1346,6
28.	г. Воткинск	1382,68	1747,3	1761,0	1780,0	1575,7	1600,6
29.	г. Глазов	1575,05	1961	1679,5	1746,8	1656,4	1724,9
30.	г. Сарапул	1730,97	1745,8	1715,2	1770,9	1743,0	1801,1

Ниже, на рис.33, приведено ранжирование территорий Удмуртской Республики по уровню инвалидности среди детей до 17 лет.

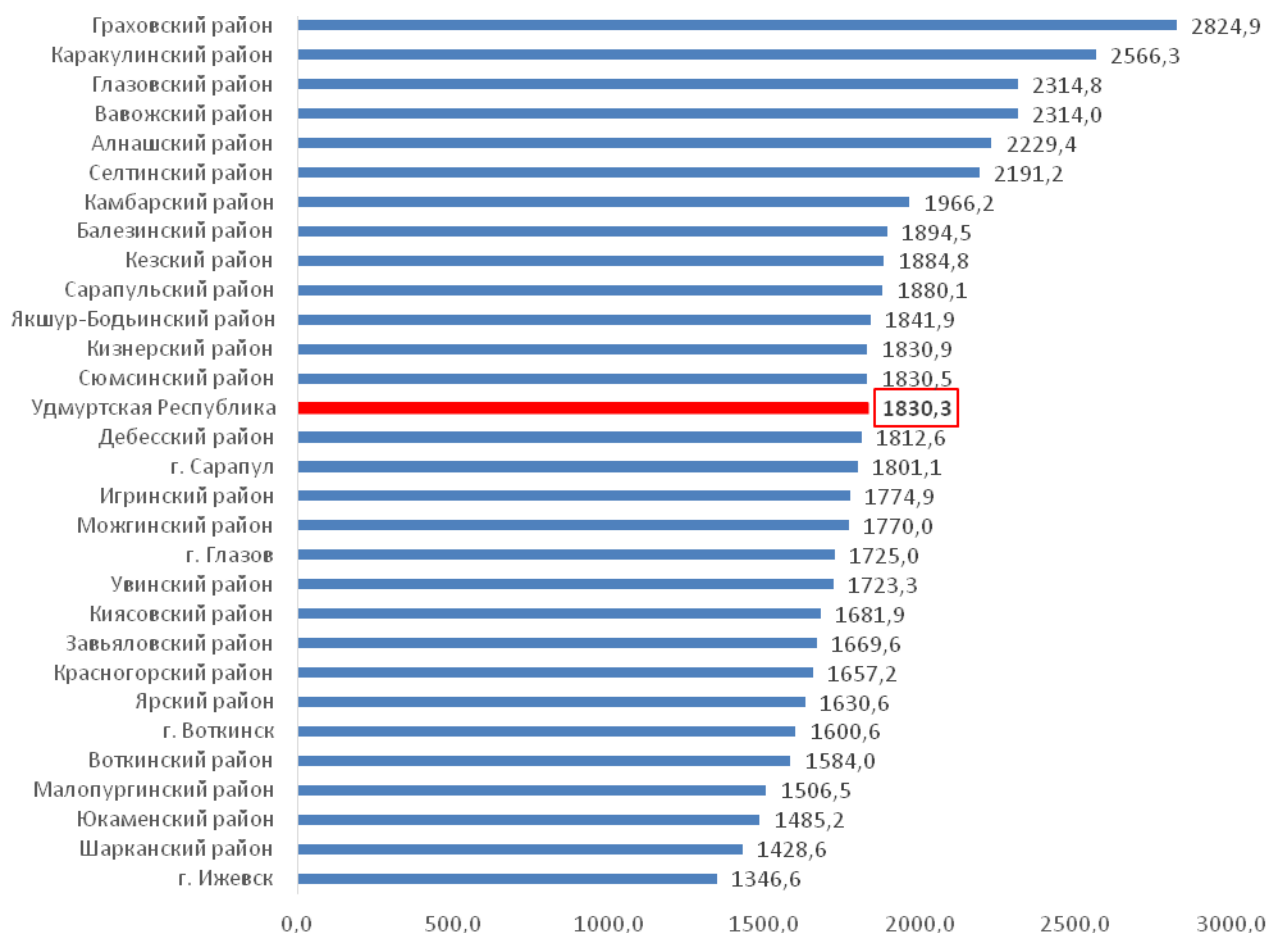


Рис.33 Ранжирование территорий Удмуртской Республики по уровню инвалидности детей до 17 лет (на 100 тыс. населения).

В результате проведенного анализа, территориями «риска» по общей инвалидности детей и подростков в возрасте до 17 лет можно признать: Граховский, Каракулинский, Глазовский, Вавожский, Алнашский, Селтинский, Камбарский, Базинский, Кезский, Сарапульский, Якшур-Бодьинский, Кизнерский, Сюмсинский районы. **Максимальный уровень инвалидности** зарегистрирован в Граховском районе – 2824,9 на 100 тыс. населения, что выше среднереспубликанского показателя в 1,5 раза.

4. Выводы

Анализ данных социально - гигиенического мониторинга, осуществляемого специалистами ФБУЗ « Центр гигиены и эпидемиологии в УР», позволяет оценить динамику качества внешней среды и здоровья населения Удмуртской Республики в целом и основных возрастных групп.

Во внешней среде произошли следующие изменения:

1. Атмосферный воздух:

- В 2020 году количество выбросов снизилось.
- Отмечается рост доли проб атмосферного воздуха в городских поселениях с превышением ПДК м.р.взвешенных веществ, углерода оксид, диоксида серы.
- Территориями «риска» в г. Ижевске являются следующие районы: Устиновский (по высокому содержанию формальдегида, взвешенных веществ), Ленинский (взвешенные вещества) и Октябрьский (фенол).

2. Питьевая вода:

- За период с 2018 по 2020 год по данным социально-гигиенического мониторинга в источниках водоснабжения количество неудовлетворительных результатов исследований воды по санитарно-химическим показателям уменьшилось в 1,5 раза, по микробиологическим – в 2,6 раза.
- В водопроводных сетях доля неудовлетворительных результатов исследований уменьшилась по санитарно-химическим показателям в 1,8 раза. и увеличилась по микробиологическим показателям в 1,5 раза).
- Вода из централизованных систем питьевого водоснабжения не соответствовала требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию бора (28,1% из общего числа исследований), фторидов (3,5%), бромдихлорметана (10,8%), дибромхлорметана (1,7%), железа (3,4%), нитратов (4,3%), жесткость общая (1,7%), марганца (1,4%), а также общих колиформных бактерий (10,5% из общего числа исследований), термотолерантных колиформных бактерий (3,3 % из общего числа исследований).
- Неблагополучные территории Удмуртии по загрязнению питьевой воды железом: гг.Ижевск, Можга, Киясовский и Базинский, Юкаменский районы;
- Высокое содержание нитратов отмечено в питьевой воде следующих районов: Шарканский, Вавожский, Завьяловский, Киясовский районах;
- Повышенные концентрации фтора отмечались в питьевой воде Кезского, Игринского, Шарканского районов;
- По высокому содержанию бора в питьевой воде отмечены районы: Алнашский, Завьяловский, Воткинский, Игринский, Каракулинский, Кезский, Увинский, Шарканский, г. Можга;
- Превышение бромдихлорметана и хлороформа в питьевой воде обнаружено в гг. Воткинске.
- Большое количество проб, не соответствующих нормативам по содержанию термотолерантных колиформных бактерий, отмечалось в питьевой воде Глазовского, Юкаменского, Завьяловского, Каракулинского районов.
- Районы с превышением количества неудовлетворительных проб по показателю « общие колиформные бактерии»: Воткинский, Глазовский, Завьяловский, Игринский, Каракулинский, Киясовский районы.

3. Почва:

- В целом количество проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам-2,9 %, от всех исследований;

- По сравнению с 2019 годом общее количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, увеличилось на 64,8% за счет увеличения доли неудовлетворительных проб по микробиологическим, санитарно – химическим и паразитологическим показателям.

- Неудовлетворительные результаты лабораторных исследований по микробному загрязнению почвы БГКП зарегистрированы на территориях Дебесского, Красногорского, Кезского, Сарапульского, Балезинского, Малопургинского, Игринского районов, г.Сарапула, г.Ижевска, г.Глазова, г.Воткинска.

- Территориями «риска» по высокому индексу энтерококков в почве являются г.Сарапул, Дебесский, Сарапульский районы и г.Ижевск.

- Неудовлетворительные результаты лабораторных исследований по содержанию никеля в почве зарегистрированы на территориях Кезский, Малопургинский районы, г.Воткинск, г.Сарапул

4. Динамика медико-демографических процессов:

- Демографические процессы в Удмуртии в основном соответствовали общим тенденциям, характерным для Российской Федерации;

- Показатель рождаемости незначительно снизился с 9,7 на 1000 населения в 2019г. до 9,6 на 1000 населения в 2020г.;

- Смертность населения увеличилась с 11,9 (2019 год) до 14,1 на 1000 населения (2020год);

- Увеличилась естественная убыль населения с 2,2 до 4,5;

- Смертность увеличилась на 18,5% по сравнению с предыдущим годом.

- Увеличение смертности в 2020 году произошло в основном за счет смертности от заболеваний органов дыхания (на 60,5%), системы кровообращения (на 18,2%) и органов пищеварения (на 10,4%)

- В 2020 году умерло 63 ребенка в возрасте до 1 года (в 2019г.-66 детей). Коэффициент младенческой смертности составил 4,4 на 1000 родившихся. (в 2019г.-4,5));

- В структуре причин младенческой смертности преобладают отдельные состояния, возникающие в период развития плода, несчастные случаи и врожденные пороки развития;

5. Динамика распространенности и заболеваемости населения:

- Наблюдается снижение **распространенности** заболеваний у всего населения на 8,3%, в том числе: среди взрослого населения ниже на 4,0%, у подростков на 13,4%, детского - на 18,8%;

- Структура распространенности в 2020 году, почти не изменилась по сравнению с 2019 годом:

- у детей на первом месте болезни органов дыхания, на втором травмы и отравления, а на третьем болезни глаза и его придаточного аппарата;

- у подростков на первое место также вышли болезни органов дыхания, на второе болезни глаза и его придаточного аппарата, на третье травмы и отравления;

- у взрослых на первом месте болезни системы кровообращения, на втором органы дыхания и на третьем болезни мочеполовой системы.

- **Заболеваемость** всего населения Удмуртии снизилась на 6,7%, в том числе среди детей на 21,5%, среди подростков на 16%, у взрослых увеличилось на 6,6%;

- Превышение республиканского уровня заболеваемости от 1,1 до 1,3 раз отмечается в Граховском, Кезском, Дебесском, Балезинском районах и гг. Сарапул, Ижевск;

- В структуре первичной заболеваемости во всех возрастных группах, как и в предыдущие годы наблюдения, преобладают болезни органов дыхания, на втором месте - травмы, отравления и другие внешние причины, а на третьем: у детей инфекционные и паразитарные болезни, у подростков болезни кожи и подкожной клетчатки, у взрослых болезни мочеполовой системы;

- Показатель первичной заболеваемости болезнями **органов дыхания** вырос на 4,5% по сравнению с 2019 годом (за счет взрослого населения – на 63,1%).
- Превышение среднего показателя по республике зафиксировано в Граховском районе (в 1,4 раза), Кезском, Белезинском, Дебесском, г.Ижевск, г.Глазов, Якшур-Бодьинском и Малопургинском районах.
- Показатели первичной заболеваемости **болезнями системы кровообращения** снизились на 33,4% в сравнении с 2019 годом, в том числе и во всех возрастных группах.
- Превышение среднего показателя по республике зафиксировано в Граховском, Алнашском, Игринском, Сарапульском, Юкаменском районах.
- Показатели первичной заболеваемости **болезнями мочеполовой системы** также снизились на 21,2% и так же во всех возрастных группах.
- Превышение среднего показателя у подростков по республике зафиксировано в Белезинском районе, г.Сарапул, г.Ижевск, Якшур-Бодьинском, Малопургинском, Камбарском районах, у взрослых: в Белезинском, Малопургинском, Селтинском, г.Сарапул и г.Ижевск.
- Показатель **заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО)** снизился по сравнению с 2019 годом на 8,8%;
- Превышение среднего показателя ЗНО по республике зарегистрировано на 9 административных территориях: в Белезинском, Увинском районах, г.Ижевске, Камбарском, Алнашском, Каракулинском районах, г.Сарапуле, Киясовском и Граховском районах. Максимальный уровень заболеваемости ЗНО отмечается в Граховском районе, что выше среднереспубликанского в 1,4 раза.
- Как и в предыдущем году, в структуре причин ЗНО преобладают другие новообразования кожи, на втором месте – ЗНО трахеи, бронхов, легкого, на третьем месте – ЗНО лимфоидной, кроветворной тканей.
- Уровень **общей инвалидности среди детей и подростков** в возрасте до 17 лет вырос на 4,9% по сравнению с прошлым годом;
- В структуре инвалидности первое место занимали психические расстройства и расстройства поведения, второе – болезни нервной системы, третье – врожденные аномалии (пороки развития) деформации и хромосомные нарушения.