

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 Тюменской области

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

СОСТОЯНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ВОДЫ ВОДОЕМОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ И РЕКРЕАЦИОННЫХ ЦЕЛЕЙ, И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2022 ГОДУ

**Подготовлен сотрудниками отдела
социально-гигиенического
мониторинга**

ТЮМЕНЬ 2023 г.

Введение

В Тюменской области 91,1% населения обеспечено питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности в соответствии с критериями гигиенической оценки качества питьевой воды. При этом намечается довольно устойчивая тенденция к улучшению данного показателя в динамике (рис. № 1).

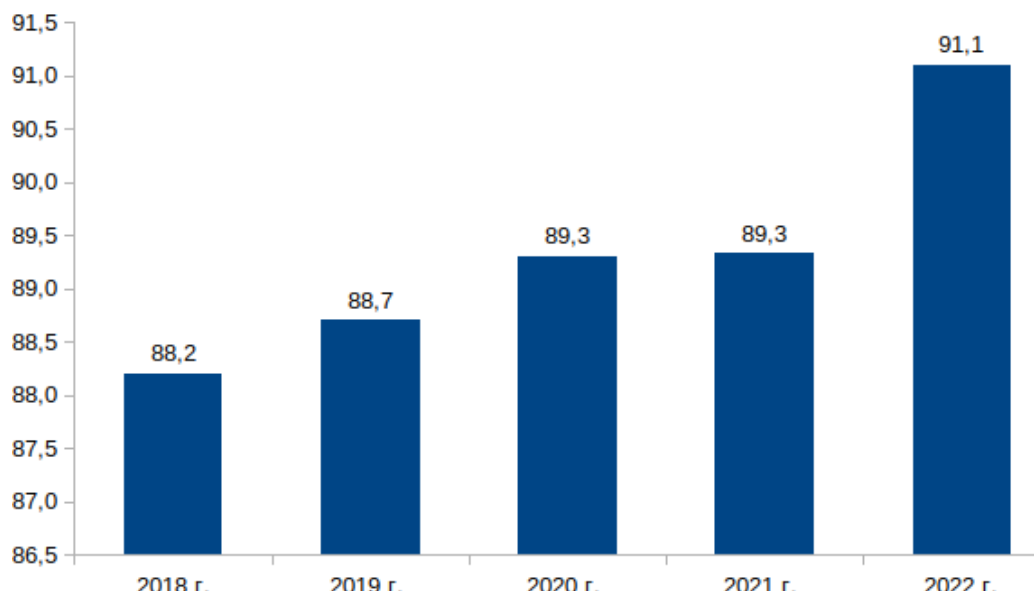


Рис. № 1. Доля населения, обеспеченного питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности в Тюменской области (%)

В соответствии с расчетами согласно методическим рекомендациям МР 2.1.4.0266-21 «Методика по оценке повышения качества питьевой воды, подаваемой централизованными системам водоснабжения» значения целевых показателей федерального проекта «Чистая вода» достигли следующих уровней:

- «Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, %»,
- «Доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, %» (табл. № 1).

**Значения целевых показателей регионального проекта
«Чистая вода» в Тюменской области**

Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, %				Доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, %			
Общее количество населения, обеспеченного питьевым водоснабжением, человек	Количество населения, снабжаемого качественной водой, человек	Показатель регионального Проекта, 2022 г.	Фактическое исполнение 2022 г.	Общее количество городского населения, обеспеченного питьевым водоснабжением, человек	Количество городского населения, снабжаемого качественной водой, человек	Показатель регионального Проекта, 2022 г.	Фактическое исполнение 2022 г.
1552148	1279591	79,7	82,44	1056680	1013356	94,1	95,90

В 2022 г. в Тюменской области количество источников питьевого водоснабжения составило 608, эксплуатируется 514 подземных и 94 поверхностных источников.

В целом по Тюменской области в 2022 г. из источников хозяйственно-питьевого водоснабжения на санитарно-химические показатели отобрано 1953 пробы, 929 проб – не соответствовало гигиеническим нормативам, что составляет 47,6%, (в 2021 г. - 51,9%, в 2020 г. - 53,9%) (табл. 3, рис. 2). Показатель выше среднероссийского уровня в 2 раза (РФ - 23,86%).

По микробиологическим показателям в 2022 г. исследовано 1713 проб, не соответствовало 46 проб (2,7%), (в 2021 г. - 2,3%, в 2020 г. - 3,8%) (табл. 2, 3, рис.2). Превышение среднероссийского уровня не зарегистрировано (РФ – 3,76%).

Доля проб воды в местах водозабора из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по муниципальным образованиям по данным формы № 18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации»

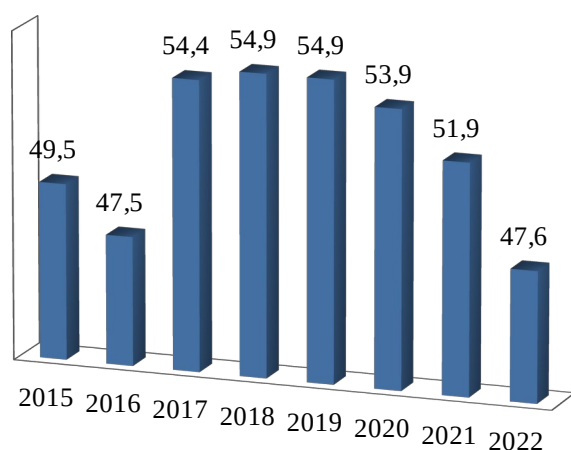
Муниципальное образование	Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %				Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Динамика к 2021 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Динамика к 2021 г.
РФ	26,06	25,79	23,86	↓	3,86	3,87	3,76	↓
Тюменская область	53,9	51,9	47,6	↓	3,8	2,3	2,7	↑
г. Тюмень	45,2	38,5	40,1	↑	9,7	0,98	0,4	↓

Муниципальное образование	Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %				Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Динамика к 2021 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Динамика к 2021 г.
г. Тобольск	100,0	92,9	78,1	↓	0,0	3,51	0,7	↓
г. Ишим	12,1	12,2	9,5	↓	3,4	6,25	0,0	↓
Заводоуковский ГО	75,4	65,8	61,2	↓	0,0	0,0	6,1	↑
Абатский район	56,4	61,8	45,1	↓	1,4	2,38	1,2	↓
Армизонский район	48,4	47,2	47,3	↑	6,5	0,0	0,0	=
Аромашевский район	60,0	65,0	48,6	↓	0,0	0,0	0,0	=
Бердюжский район	41,4	34,8	31,3	↓	3,0	5,26	0,0	↓
Вагайский район	80,4	73,7	54,1	↓	7,2	1,52	3,7	↑
Викуловский район	44,7	57,3	49,7	↓	0,0	0,0	0,0	=
Гольшмановский ГО	73,9	75,0	70,1	↓	3,8	6,67	9,7	↑
Исетский район	80,4	68,6	71,1	↑	0,0	0,0	0,0	=
Ишимский район	81,6	53,3	51,0	↓	0,6	0,0	1,1	↑
Казанский район	8,5	9,0	8,8	↓	5,9	4,55	4,2	↓
Нижнетавдинский район	33,8	36,4	30,2	↓	0,0	0,0	0,0	=
Омутинский район	100,0	100,0	78,1	↓	0,0	0,0	0,0	=
Сладковский район	0,0	0,0	2,2	↑	0,0	0,0	0,0	=
Сорокинский район	68,0	65,7	61,3	↓	3,0	0,0	0,0	=
Тобольский район	78,9	75,0	65,6	↓	3,5	3,28	5,9	↑
Тюменский район	69,1	68,6	64,3	↓	3,8	0,0	0,0	=
Уватский район	74,0	61,1	61,0	=	6,9	2,76	3,7	↑
Упоровский район	26,0	24,7	21,1	↓	1,2	2,76	10,5	↑
Юргинский район	46,3	55,7	51,3	↓	0,0	0,0	8,0	↑
Ялуторовский район и г. Ялуторовск	100,0	88,0	79,4	↓	9,5	1,71	9,9	↑
Ярковский район	83,8	40,0	20,0	↓	0,0	4,76	0,0	↓

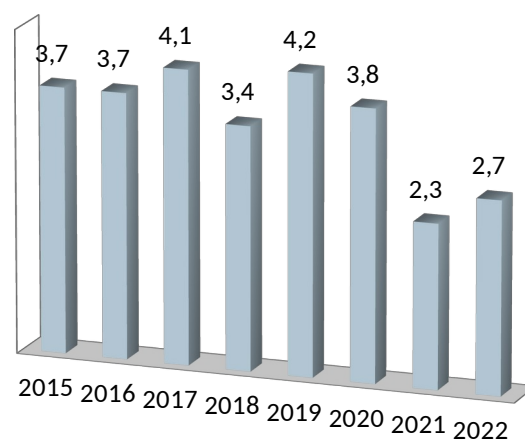
Возбудители инфекционных заболеваний в воде источников хозяйственно-питьевого водоснабжения не выявлялись.

Качество воды источников водоснабжения

	Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам %			
	санитарно-химические показатели	микробиологические показатели	паразитологические показатели	радиологические показатели
2015 г.	49,5	3,7	1,8	0,0
2016 г.	47,5	3,7	0,0	0,0
2017 г.	54,4	4,1	0,0	0,0
2018 г.	54,9	3,4	0,0	0,0
2019 г.	54,9	4,2	0,0	0,0
2020 г.	53,9	3,8	0,0	0,0
2021 г.	51,9	2,3	0,0	0,0
2022 г.	47,6 (РФ - 23,86)	2,7 (РФ - 3,76)	0,0 (РФ - 0,26)	0,0



Санитарно-химические показатели



Микробиологические показатели

Рис. 2. Доля проб питьевой воды из источников водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (%)

Удельный вес источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям, в 2022 г. составляет 26,77%, что выше в 2,1 раза среднероссийского уровня (12,65%).

Удельный вес **поверхностных источников** централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составил 54,2% (РФ - 40,01%).

Доля проб воды из поверхностных источников питьевого водоснабжения по санитарно-химическим показателям, не отвечающих установленным нормативам в 2022 г., составил 19,4% (в 2021 г. - 22,9%, в 2020 г. - 26,4%). Удельный вес неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям составил 8,2% (в 2021 г. - 7,2%, в 2020 г. -

10,9%) (табл. 4). Воды поверхностных источников водоснабжения содержат железо, марганец, азот аммонийный, высокие уровни перманганатной окисляемости и ХПК (показатель содержания органических веществ в воде). Формирование химического состава природных вод Тюменской области происходит в основном в результате естественных природных процессов, характерных для Западно-Сибирского региона, и обуславливающих периодические повышения концентраций отдельных компонентов в природных средах.

Таблица № 4

Качество воды поверхностных источников водоснабжения

	Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам %			
	санитарно-хим.показатели	микробиологические показатели	паразитологические показатели	радиологические показатели
2015 г.	20,6	6,8	1,8	0,0
2016 г.	20,5	8,4	0,0	0,0
2017 г.	24,7	10,6	0,0	0,0
2018 г.	26,4	9,8	0,0	0,0
2019 г.	26,3	10,7	0,0	0,0
2020 г.	26,4	10,9	0,0	0,0
2021 г.	22,9	7,2	0,0	0,0
2022 г.	19,4	8,2	0,0	0,0

В 2022 г. в Тюменской области доля проб из **подземных источников** питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 53,7% (2021 г. - 61,2%, 2020 г. - 64,8%); по микробиологическим показателям – 1,8%, (2021 г. - 1,6%, 2020 г. - 1,6%) (табл. 5, рис. 3, 4). Состав подземных вод – источников централизованного водоснабжения относительно стабилен. Подземные воды Тюменской области характеризуются присутствием природного аммиака, кремния, марганца, железа. Присутствие в подземной воде металлов является региональной особенностью территории Западной Сибири. Ионы металлов являются неперенными компонентами природных вод и в зависимости от условий среды они существуют в разных степенях окисления и входят в состав разнообразных неорганических и металлоорганических соединений, которые являются одной из важнейших форм миграции элементов в природных водах.

Качество воды подземных источников водоснабжения

	Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам %			
	санитарно-хим.показатели	микробиологические показатели	паразитологические показатели	радиологические показатели
2015 г.	57,1	2,7	0,0	0,0
2016 г.	57,4	2,3	0,0	0,0
2017 г.	66,1	1,5	0,0	0,0
2018 г.	64,9	1,6	0,0	0,0
2019 г.	63,8	1,6	0,0	0,0
2020 г.	64,8	1,6	0,0	0,0
2021 г.	61,2	1,6	0,0	0,0
2022 г.	53,7	1,8	0,0	0,0



Рис.3. Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %



Рис. 4. Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %

Питьевую воду из нецентрализованных источников водоснабжения (колодцы, родники) в 2022 г. использовали 11,2% населения области, из них 8,9% проживающих в сельской местности (138,3 тыс.чел.), 2,3% в городских поселениях (35,3 тыс.чел.). Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям в 2022 г. составила 35,1% (2021 г. - 35%, 2020 г. - 38%), (РФ - 23,54%), по микробиологическим показателям - 12,9% (2021 г. - 8,3%, 2020 г. - 11%), (РФ - 14,86%). Патогенные микроорганизмы в пробах воды из нецентрализованных систем водоснабжения в 2022 г. не выделялись.

Помимо исходного состояния источника централизованного водоснабжения на качество и безопасность питьевой воды оказывают влияние используемые технологии очистки и водоподготовки, обеззараживания, состояние водопроводных распределительных сетей.

Водопроводы – централизованная система питьевого водоснабжения: комплекс устройств, сооружений и трубопроводов, предназначенных для забора, подготовки или без нее, хранения, подачи к местам потребления питьевой воды и открытый для общего пользования.

В 2022 г. доля **водопроводов**, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила 24,4% (2020-2021 гг. - 24,8%), что превышает среднероссийский показатель в 1,7 раза (РФ - 14,21%).

По данным контроля качества питьевой воды водопроводов (вода перед поступлением в распределительную сеть) в 2022 году доля неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям составила 22,6%, что выше среднероссийского уровня в 1,5 раза (РФ - 15,49%), по микробиологическим показателям - 0,44% (РФ - 1,86%), по паразитологическим показателям - все пробы соответствовали гигиеническим нормативам (РФ - 0,18%).

Контроль качества питьевой воды из распределительной сети

По данным контроля качества питьевой воды из распределительной сети в 2022 г. наблюдается снижение доли проб воды, не соответствующих по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в динамике по годам (рис. 5). При этом удельный вес проб, превышающих гигиенические нормативы по санитарно-химическим показателям, в 2022 г. выше среднероссийского уровня в 1,5 раза (РФ - 12,07%), по микробиологическим показателям составляет 2,1%, при этом не превышает средней показатель по РФ (РФ - 2,34%).



Рис. 5. Доля проб воды из разводящей сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, %.

Проб питьевой воды по паразитологическим, радиологическим показателям, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2020-2022 гг. не регистрировалось.

В 2022 г. из общего количества исследованных проб из распределительной сети по органолептическим показателям (запах, привкус, цветность, мутность) 13,2% не соответствовало гигиеническим нормативам.

Из общего количества проб, исследованных по обобщенным показателям 3,5% не соответствовали нормативам, из них 1% по общей минерализации (сухой остаток), 2,2% по общей жесткости, 2,5% по перманганатной окисляемости.

По содержанию химических веществ в 10,4% исследованных проб обнаружено повышенное содержания марганца, в 11,8% проб - железа, в 3,6% проб - аммиака. Лимитирующий признак вредности, по которому установлен норматив по указанным веществам, органолептический.

Доля проб воды распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию химических веществ, нормируемых по санитарно-токсикологическому признаку, в 2022 г. составила 0,8%, в основном это обусловлено содержанием кремния.

Содержание вредных химических веществ, которые могут поступать и/или образовываться в воде в процессе ее обработки в системе водоснабжения, соответствовало гигиеническим нормативам; превышение гигиенических нормативов по содержанию остаточного хлора свободного и

связанного, хлороформа и других хлорорганических веществ не регистрировалось.

Проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, по содержанию пестицидов, как в источниках питьевого водоснабжения, так и в питьевой воде распределительной сети, не выявлялось.

Доля проб питьевой воды из разводящей сети централизованного водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, в разрезе муниципальных образований Тюменской области в динамике за 3 года представлена в Таблице № 6.

Таблица № 6

Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам в разрезе муниципальных образований

		Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %				Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	Динамика к 2021	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Динамика к 2021
	РФ	13,26	12,52	12,07	↓	2,61	2,42	2,34	↓
	Тюменская область	18,0	18,6	18,2	↓	2,2	0,8	2,1	↑
1	г. Тюмень	13,7	18,5	17,6	↓	0,5	0,04	0,06	↑
2	Тюменский район	33,6	37,3	36,7	↓	0,7	0,4	0	↓
3	Исетский район	18,0	31,9	30,7	↓	0	0,4	0	↓
4	Нижнетавдинский район	23,5	40,9	25,2	↓	0	0	0	=
5	г. Тобольск	13,2	14,9	11,5	↓	3,3	0,6	1,4	↑
6	Тобольский район	74,4	86,8	53,2	↓	10,3	1,8	4,0	↑
7	Вагайский район	29,0	89,2	53,1	↓	3,5	1,8	3,9	↑
8	Уватский район	23,4	16,8	25,4	↑	5,9	1,6	2,3	↑
9	Ярковский район	15,2	34,2	16,3	↓	3,0	3,9	4,9	↑
10	г. Ишим	4,3	6,4	0	↓	3,5	0,8	1,1	↑
11	Ишимский район	13,7	18,0	6,1	↓	5,3	2,8	1,2	↓
12	Абатский район	5,1	3,8	7,2	↑	3,7	2,1	2,1	=
13	Викуловский район	11,8	8,2	31,4	↑	4,2	1,6	1,1	↓
14	Сорокинский район	39,2	54,3	58,4	↑	1,0	1,9	0,4	↓
15	Заводоуковский городской округ	11,0	26,0	11,8	↓	2,8	1,2	1,3	↑
16	г. Ялуторовск	23,4	14,8	5,9	↓	0,7	1,0	4,4	↑
17	Ялуторовский район	34,5	39,7	43,8	↑	2,3	4,0	6,3	↑
18	Упоровский	5,8	16,6	25,6	↑	4,8	0,8	0,7	↓

	район	Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %				Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			
19	Юргинский район	3,7	11,0	15,0	↑	0,75	0	6,0	↑
20	Армизонский район	4,7	26,3	18,8	↓	4,4	0	0	=
21	Аромашевский район	36,8	38,4	9,6	↓	3,2	4,1	2,6	↓
22	Гольшмановский и городской округ	37,5	26,9	38,3	↑	11,5	0	5,1	↑
23	Омутинский район	22,6	37,5	23,8	↓	5,5	1,4	1,2	↓
24	Бердюжский район	15,0	13,0	14,2	↑	9,8	5,4	4,2	↓
25	Казанский район	8,1	17,2	16,2	↓	8,9	9,6	7,0	↓
26	Сладковский район	0	0	10,0	↑	3,1	3,1	2,0	↓

В 13 муниципальных образованиях в 2022 г. доля проб в водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, была ниже среднеобластного показателя (г. Тюмень, г. Тобольск, г. Ишим, г. Ялуторовск, Заводоуковский городской округ, Ярковский, Ишимский, Абатский, Юргинский, Аромашевский, Бердюжский, Казанский, Сладковский районы).

По санитарно-химическим показателям в 16 из 26 муниципальных образованиях наблюдалась динамика к снижению доли проб, не отвечающих гигиеническим нормативам.

По микробиологическим показателям доля проб, ниже и наравне среднеобластных показателей регистрировалась в 15 муниципальных образованиях (г. Тюмень, г. Тобольск, г. Ишим, Заводоуковский городской округ, Тюменский, Исетский, Нижнетавдинский, Ишимский, Абатский, Викуловский, Сорокинский, Упоровский, Армизонский, Омутинский, Сладковский районы).

По микробиологическим показателям в 11 из 26 муниципальных образованиях наблюдается динамика к снижению доли проб к прошлому году, не отвечающих гигиеническим нормативам.

Контроль качества подаваемой населению питьевой воды из павильонов чистой воды (ПЧВ)

С 2022 г. Управлением обозначился вопрос качества питьевой воды в павильонах чистой воды, определения эксплуатационной ответственности при обслуживании павильонов чистой воды (далее - ПЧВ) в населенных пунктах, а также установлено, что часть введенных в эксплуатацию павильонов чистой воды не функционирует.

В целях усиления контроля за качеством питьевой воды в разводящей сети централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, мониторинга достижения целевых показателей «Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения» и «Доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения» в рамках реализации федерального проекта «Чистая вода» национального проекта «Жилье и городская среда» в 2022 г. проведено сплошное обследование павильонов чистой воды в Тюменской области с лабораторным контролем.

Выявлено, что в части павильонов имеется не соответствие гигиеническим нормативам качества питьевой воды, установленным требованиями СанПиН 2.1.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», а именно:

в ПЧВ, расположенных в следующих населенных пунктах **Нижнетавдинского муниципального района:**

- п. Торгили (1 проба не соответствует по содержанию марганца, железа, мутности, цветности);
- с. Иска (1 проба не соответствует по цветности, мутности, марганцу, перманганатной окисляемости, по содержанию железа в воде);
- с. Велижаны (1 проба не соответствует по цветности, марганцу, перманганатной окисляемости);
- с. Андрюшино (1 проба не соответствует по мутности, содержанию железа в воде).

в ПЧВ, расположенных в населенных пунктах **Исетского муниципального района:**

- с. Верхнебешкиль (1 проба не соответствует по показателю марганец);
- с. Архангельское (1 проба не соответствует по показателю марганец);
- с. Рассвет (1 проба не соответствует по показателю марганец);
- д. Кукушки (1 проба не соответствует по марганцу, по содержанию железа в воде);

- с. Денисово (1 проба не соответствует по марганцу, по содержанию железа в воде).

Особое внимание обращает наличие неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям безопасности:

- вода по общим колиформным бактериям (ОКБ) не соответствует в с. Яр, д. Прогресс, с. Аслана, с. Ивановка Ялуторовского района, с. Новый Тап Юргинского района, с. Ильинка Казанского района,
- по общему микробному числу (ОМЧ) в населенных пунктах д. Останино Бердюжского района, д. Тельцова, Абатского района, д. Старый Погост Вагайского района, с. Демьянское Уватского района, с. Гилево, д. Шатанова с. Караульняяр, с. Покровское Яркового района.

Выявлено также несоответствие гигиеническим нормативам по органолептическим, санитарно-химическим и обобщенным показателям: мутность, цветность, железо, марганец, аммиак, перманганатная окисляемость.

Указанное может свидетельствовать о снижении барьерной функции очистных сооружений, либо о нарушении технологического режима на ВОС и низкой санитарной надежности водопроводных сетей и неэффективной системе обеззараживания, а также об отсутствии контроля по проведению регламентных работ, способствующих удалению нежелательных химических веществ, биологических загрязнителей, взвешенных твёрдых частиц, загрязняющих питьевую воду, а также о не проведении лабораторного контроля качества питьевого водоснабжения.

Кроме того, в части населенных пунктов, где заявлено наличие павильонов чистой воды ПЧВ (102 шт.)— павильоны отсутствуют, либо не функционируют (30 шт.)

Так например, в следующих населенных пунктах ПЧВ отсутствуют:

➤ Заводоуковский район: с. Падун, п. Комсомольский, с. Першино, д. Щучье, с. Гилево, д. Пономарево, с. Сунгуруво;

➤ Упоровский район: с. Пятково;

➤ Ялуторовский район: с. Памятное, с. Сингуль Татарский, д. Южная, д. Анисимовка, с. Карабаш, с. Старый Кавдык, с. Бердюгино, с. Новоатъялово, д. Новый Кавдык, с. Петелино, с. Заводопетровское, д. Криволуская, д. Осиновка;

➤ Юргинский район: с. Володино, д. Синьга, с. Новый Тап, д. Палецкая;

➤ Абатский район: д. Бобыльск;

➤ Армизонский район: д. Плоское.

В населенных пунктах ПЧВ не функционируют:

- Викуловский район: с. Березино;
- Сорокинский район: с. Готопутово;
- Гольшмановский район: д. Скарединка.

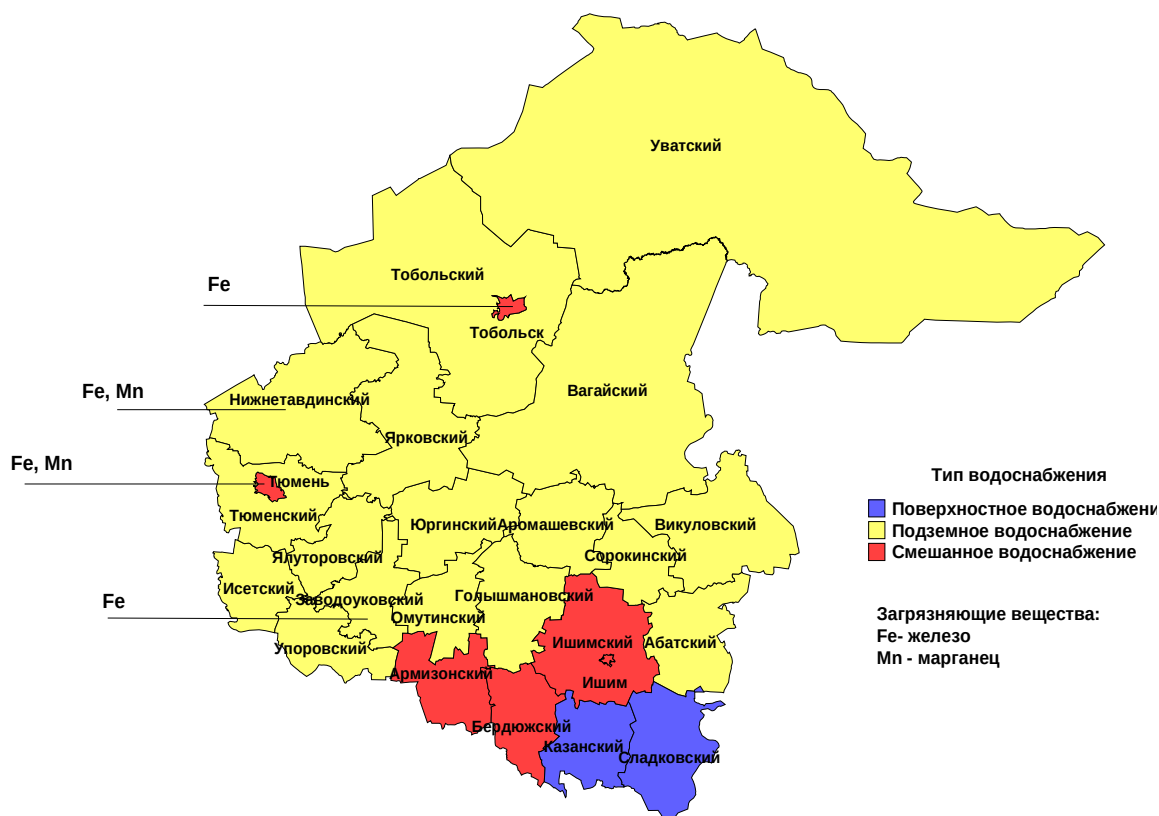
Программа мониторинговых наблюдений

Для контроля и оценки факторов среды обитания, в частности источников питьевого водоснабжения, разработана программа мониторинговых наблюдений.

По данным социально-гигиенического мониторинга из исследованных источников питьевого водоснабжения в 2022 г. 40% проб не соответствуют гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (в 2021 г. - 45,3%).

Повышенное содержание железа отмечено в Заводоуковском городском округе, г. Тобольске, г. Тюмени, Нижнетавдинском районе, что составляет 40% проб от общего количества лабораторных испытаний из источников питьевого водоснабжения (в 2021 г. - 38,4%).

В исследованных источниках питьевого водоснабжения 12% проб воды не соответствовали гигиеническим нормативам по содержанию марганца в общем объеме неудовлетворительных проб (в 2021 г. - 20,9%).



Карта-схема. Приоритетные загрязняющие вещества в источниках питьевого водоснабжения по данным мониторинговых наблюдений

В источниках водоснабжения по микробиологическим показателям неудовлетворительная проба зарегистрирована в г. Тобольске (ОКБ), что составляет 4,0% от общего числа проб. По паразитологическим показателям все пробы соответствовали гигиеническим нормам.

В разводящей сети не соответствует гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям 10,7% проб (в 2021 г. - 20%), наибольший процент неудовлетворительных проб зарегистрирован в г.Тюмени, Тюменском районе, Ялуторовском районе, Заводоуковском городском округе.

По микробиологическим показателям в разводящей сети зарегистрировано 3,3% неудовлетворительных проб, в т.ч. в г.Ялуторовске (энтерококки), в Заводоуковском городском округе - с.Новая Заимка (ОКБ), Ярковском районе (ОМЧ).

Повышенное содержание загрязняющих веществ в воде может неблагоприятно влиять на состояние здоровья населения.

Значительное содержание в воде железа и марганца может стать причиной хронических болезней кожи и слизистых оболочек, появления аллергических реакций; возможно влияние на процессы кроветворения и формирование иммунитета.

Интерактивная карта контроля качества питьевой воды

С 2020 г. в рамках реализации федерального проекта «Чистая вода» национального проекта «Жилье и городская среда» Управлением Роспотребнадзора по Тюменской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тюменской области» ведется планомерная работа по внесению сведений в информационную систему «Интерактивная карта контроля качества питьевой воды в Российской Федерации» (далее — ИС ИКК) на территории Тюменской области.

Вносятся сведения о результатах лабораторных исследований проб воды из централизованных систем питьевого водоснабжения Тюменской области (водоисточники, перед подачей в распределительную сеть, распределительная сеть).

Возможности интерактивной карты контроля качества воды на территории Российской Федерации позволяет гражданам получить информацию о состоянии систем водоснабжения, о мероприятиях по модернизации инфраструктуры, о качестве питьевой воды в любой точке страны. В свободном доступе с данным информационным ресурсом можно ознакомиться по ссылке: <https://питьеваявода.рус/>.

С использованием возможностей информационного портала ИС «ИКК» с учетом всех загруженных баз данных по Тюменской области проведены расчеты риска в точках на распределительной сети и на выходе из водопроводной станции. Во всех точках представлены виды риска: канцерогенный (CR), неканцерогенный (NQ) и суммарный риск по органам-мишеням (NI). На сегодняшний день риск во всех точках имеет приемлемые значения в отношении взрослого и детского населения.

Водоемы

Качество воды поверхностных и подземных водных объектов, используемых для водопользования населения должно соответствовать гигиеническим нормативам в зависимости от вида использования водных объектов или их участков:

- в качестве источника питьевого и хозяйственно-бытового водопользования, а также для водоснабжения предприятий пищевой промышленности (далее - первая категория водопользования);

- для рекреационного водопользования, а также участки водных объектов, находящиеся в черте населенных мест (далее - вторая категория водопользования).

В 2022 г. доля проб воды водоемов 1 категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, снизилась в 1,2 раза и составила 19,4% (2021 г. - 22,9%) (РФ - 25,81%), по микробиологическим показателям в 2022 г. наблюдается увеличение доли неудовлетворительных проб до 8,2% с 7,17% в 2021 г. (табл. 7), при этом значение ниже среднероссийского уровня (12,62%) .

Доля проб воды водоемов 2 категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2022 г. увеличилась и составила 22,6%, относительно 15,6% в 2021 г. (РФ - 17,11%); по микробиологическим показателям – увеличение доли несоответствующих проб до 11,2% относительно 9,2% в 2021 г., что ниже среднероссийского показателя (17,99%).

В 2022 г. в водоемах 1 категории все исследуемые пробы соответствовали гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (РФ - 0,43%), в водоемах 2 категории зарегистрировано превышение гигиенических нормативов в 2 пробах из 1093 (0,18%), что ниже показателя по РФ (0,87%). В 2020-2021 гг. в поверхностных водных объектах 1 и 2 категории все исследуемые пробы соответствовали гигиеническим нормативам.

Состояние водных объектов в местах водопользования

	Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам %					
	Водоемы 1 категории			Водоемы 2 категории		
	Санитарно-химические показатели	Микробиологические показатели	Паразитологические показатели	Санитарно-химические показатели	Микробиологические показатели	Паразитологические показатели
2015 г.	20,6	6,8	1,8	5,4	12,1	0,9
2016 г.	20,5	8,4	0,0	8,3	9,8	0,0
2017 г.	24,7	10,6	0,0	22,3	7,2	0,6
2018 г.	26,4	9,7	0,0	19,8	8,6	0,8
2019 г.	26,3	10,7	0,0	21,1	13,0	0,0
2020 г.	26,5	10,9	0,0	14,0	10,1	0,0
2021 г.	22,9	7,17	0,0	15,6	9,2	0,0
2022 г.	19,4	8,2	0,0	22,6	11,2	0,2

Ежегодно в летний период Управлением осуществляется мониторинг качества и безопасности воды в водных объектах, предназначенных для отдыха, где используется только береговая зона (водоемы 2 категории).

В 2022 г. Управлением Роспотребнадзора по Тюменской области контроль качества и безопасности воды в рамках социально-гигиенического мониторинга был организован в 8 водных объектах: озеро Круглое (район лесопарка им. Гагарина), озеро Липовое (7-й км Велижанского тракта), пруд Студенческий (район студгородка по ул.Мельникайте), озеро Цимлянское (севернее д/о «Оловянного»), пруд Южный (в районе ул. Федюнинского), пруд Утиный (в районе ул. 50 лет ВЛКСМ), пруд Войновский (в микрорайоне Войновка), пруд Плехановский (в районе д. Плеханова).

На соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» в рамках СГМ исследовано 24 пробы воды водных объектов по санитарно-химическим показателям, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 7 проб (29,2%). По микробиологическим показателям исследовано 48 проб воды водных объектов, из них 4 пробы не соответствовало гигиеническим нормативам (8,3%). По вирусологическим показателям исследовано 24 пробы воды водных объектов, по паразитологическим - 48 проб, все пробы соответствовали гигиеническим нормативам.

В летний период 2022 г. проведен отбор проб воды из водных объектов для лабораторных исследований на возбудителя COVID-19 в соответствии с МР 3.1.0196-20 «Выявление возбудителя COVID-19 в образцах внешней среды». Возбудитель COVID-19 в воде поверхностных водоемов, используемых для рекреации, не выявлен.

Основные задачи в области обеспечения населения Тюменской области качественной и безопасной питьевой водой:

1. Межведомственное взаимодействие в рамках обмена результатами мониторинговых наблюдений для комплексной оценки качества и безопасности водных объектов, в том числе источников питьевого водоснабжения.
2. Реализация Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в Тюменской области в части принятия мер для повышения качества питьевой воды, подаваемой системами централизованного питьевого водоснабжения, применения современных технологий и методов очистки воды от загрязняющих веществ до показателей, не превышающих ПДК, в целях достижения значений целевых показателей регионального проекта «Чистая вода». Выполнение инвестиционных программ в части учета мероприятий по приведению качества питьевой в соответствии с установленными требованиями в соответствии со ст. 23, ст. 40 Федерального законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
3. Выполнение программ производственного лабораторного контроля всеми ресурсоснабжающими организациями Тюменской области. Для реализации ч. 9 ст. 23 416-ФЗ в части допущения несоответствия качества подаваемой питьевой воды установленным требованиям в пределах, определенных планом мероприятий, за исключением показателей качества питьевой воды, характеризующих ее безопасность, хозяйствующий субъект должен организовать проведение работ по санитарно-эпидемиологической оценке риска здоровью населения и обоснованию отсутствия угрозы здоровью населения в период действия временных отступлений.
4. Ресурсоснабжающим организациям продолжить разработку и реализацию планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствии с установленными требованиями.
5. Органам местного самоуправления рекомендовано усилить контроль выполнения ресурсоснабжающими организациями планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствии с установленными требованиями в части сроков проведения мероприятий, достижимости результатов.
6. Выполнение ресурсоснабжающими организациями п. 76 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», согласно которого хозяйствующим субъектом, осуществляющим водоснабжение, при несоответствии качества подаваемой питьевой и горячей воды, за исключением показателей качества питьевой воды и горячей воды, характеризующих ее безопасность, необходимо организовать и проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, обеспечивающие: выявление и устранение причин ухудшения ее качества и безопасности обеспечения населения питьевой водой; отсутствие угрозы здоровью населения в период действия временных отступлений, подтвержденной результатами санитарно-эпидемиологической оценки риска здоровью населения; максимальное ограничение срока действия временных отступлений, установленного по результатам санитарно-эпидемиологической оценки риска здоровью населения; информирование населения о введении временных отступлений и сроках их действия, отсутствии риска для здоровья населения, а также рекомендациях для населения по использованию питьевой и горячей воды. Органы местного самоуправления, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации обязаны обеспечить условия, необходимые для организации подачи организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, питьевой воды, соответствующей установленным требованиям.

7. Принятие мер органами исполнительной власти, органами местного самоуправления, индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами в соответствии с их полномочиями по ограничению, приостановлению или запрещению использования водных объектов, если водные объекты представляют опасность для здоровья населения, согласно Федеральному закону от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

8. Ресурсоснабжающим организациям и органам местного самоуправления продолжить разработку проектов зон санитарной охраны для источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, принятие решений об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии границ таких зон и ограничений использования земельных участков в границах таких зон санитарным правилам.

9. Реализация санитарно-эпидемиологических требований к водным объектам согласно Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм 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», в частности согласно п. 91 СанПиН 2.1.3684-21 выполнение мероприятий по водоподготовке, обеспечивающая их качество и безопасность питьевой воды в распределительной сети в соответствии с гигиеническими нормативами в случае несоответствия гигиеническим нормативам качества воды водных объектов, используемых для целей питьевого водоснабжения населения.

Таблица 1

**Сведения о загрязняющих веществах в р. Туре, 2022 г.
(по данным мониторинговых наблюдений)**

Наименование загрязняющего вещества	Средняя концентрация, мг/дм ³	Исследовано проб, всего	в том числе, абс				в том числе, %			
			до 1 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК	до 1 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Железо (Fe, суммарно)	1,47	3	0	0	2	1	0	0	66,66	33,33
Марганец (Mn, суммарно)	0,84	3	1	0	1	1	33,33	0	33,33	33,33
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0,84	3	1	0	1	1	33,33	0	33,33	33,33
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	2,97	3	3	0	0	0	100	0	0	0
Нитриты (NO ₂ ⁻)	0,32	3	3	0	0	0	100	0	0	0

Таблица 2

**Сведения о загрязняющих веществах в р. Иртыш, 2022 г.
(по данным мониторинговых наблюдений)**

Наименование загрязняющего вещества	Средняя концентрация, мг/дм ³	Исследовано проб, всего	в том числе, абс				в том числе, %			
			до 1 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК	до 1 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Железо (Fe, суммарно)	0,44	2	1	1	0	0	50	50	0	0
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0,26	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Взвешенные вещества	19,7	40	40	0	0	0	100	0	0	0
Водородный показатель (pH)	7,27	10	10	0	0	0	100	0	0	0
Водородный показатель (pH)	0,79	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	0,79	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Нитриты (NO ₂ ⁻)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	18,5	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Фториды (F ⁻)	0,08	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Хлориды (Cl ⁻)	22,25	2	2	0	0	0	100	0	0	0

Таблица 3

Сведения о загрязняющих веществах в р. Пышме, 2022 г.

Наименование загрязняющего вещества	Средняя концентрация мг/дм ³	Исследовано проб, всего	в том числе, абс				в том числе, %			
			до 1 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК	до 1 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Железо (Fe, суммарно)	1,05	2	0	0	2	0	0	0	100	0

Таблица 4

Сведения о загрязняющих веществах в р. Ишим, 2022 г.
(по данным мониторинговых наблюдений)

Наименование загрязняющего вещества	Средняя концентрация мг/дм ³	Исследовано проб, всего	в том числе, абс				в том числе, %			
			до 1 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК	до 1 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
г. Ишим										
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0,02	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Железо (Fe, суммарно)	0,28	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Кадмий (Cd, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Кальций фосфат (по PO ₄)	59,92	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Марганец (Mn, суммарно)	0,01	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Медь (Cu, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Мышьяк (As, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	0,04	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Нитриты (NO ₂ ⁻)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Нитриты (NO ₂ ⁻)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Абатский район										
Алюминий (Al суммарно)	0,01	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0,03	3	3	0	0	0	100	0	0	0
Барий (Ba, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Бор (B, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Железо (Fe, суммарно)	0,26	3	2	1	0	0	66,66	33,33	0	0
Кадмий (Cd, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Марганец (Mn, суммарно)	0,01	3	3	0	0	0	100	0	0	0
Медь (Cu, суммарно)	0,01	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Молибден (Mo, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Мышьяк (As, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0

Никель (Ni, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Нитраты (по NO3-)	0,02	3	3	0	0	0	100	0	0	0
Нитриты (NO2-)	0	3	3	0	0	0	100	0	0	0
Полифосфаты (PO4 3-)	0,04	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Свинец (Pb, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Стронций (Sr, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Сульфаты (SO4 2-)	74,67	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Фториды (F-)	0,16	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Хлориды (Cl-)	179,03	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Хром (Cr, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Цианиды (CN-)	0,01	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Цинк (Zn, суммарно)	0,03	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Абатский район										
Алюминий (Al суммарно)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Аммиак/аммоний-ион (NH3/NH4+)	0,03	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Барий (Ba, суммарно)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Бериллий (Be, суммарно)	0	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Бор (B, суммарно)	0,09	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Железо (Fe, суммарно)	0,32	5	3	2	0	0	60	40	0	0
Кадмий (Cd, суммарно)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Марганец (Mn, суммарно)	0	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Медь (Cu, суммарно)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Молибден (Mo, суммарно)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Мышьяк (As, суммарно)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Никель (Ni, суммарно)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Нитраты (по NO3-)	0,02	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Нитриты (NO2-)	0	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Полифосфаты (PO4 3-)	0,03	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Свинец (Pb, суммарно)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Стронций (Sr, суммарно)	0	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Сульфаты (SO4 2-)	72,24	5	5	0	0	0	100	0	0	0
Фториды (F-)	0,19	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Хлориды (Cl-)	178,84	5	5	0	0	0	100	0	0	0
Хром (Cr, суммарно)	0,01	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Цианиды (CN-)	0,01	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Цинк (Zn, суммарно)	0,01	2	2	0	0	0	100	0	0	0
Казанский район										
Аммиак/аммоний-ион (NH3/NH4+)	0,03	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Железо (Fe,	0,26	4	4	0	0	0	100	0	0	0

суммарно)										
Нитриты (NO ₂ -)	0	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Хлориды (Cl ⁻)	177,25	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Казанский район										
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0,02	5	5	0	0	0	100	0	0	0
Железо (Fe, суммарно)	0,24	5	5	0	0	0	100	0	0	0
Нитриты (NO ₂ -)	0	5	5	0	0	0	100	0	0	0
Нитраты (по NO ₃ -)	0,07	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Марганец (Mn, суммарно)	0,01	1	1	0	0	0	100	0	0	0
Хлориды (Cl ⁻)	177,25	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Казанский район										
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0,03	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Железо (Fe, суммарно)	0,27	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Нитриты (NO ₂ -)	0	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Хлориды (Cl ⁻)	177,47	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Казанский район										
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0,03	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Железо (Fe, суммарно)	0,27	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Нитриты (NO ₂ -)	0	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Хлориды (Cl ⁻)	182,34	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Казанский район										
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0,02	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Железо (Fe, суммарно)	0,24	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Нитриты (NO ₂ -)	0	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Хлориды (Cl ⁻)	177,69	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Казанский район										
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0,02	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Железо (Fe, суммарно)	0,22	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Нитриты (NO ₂ -)	0	4	4	0	0	0	100	0	0	0
Хлориды (Cl ⁻)	130,5	4	4	0	0	0	100	0	0	0