



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

ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

Информационно-аналитический бюллетень

**Качество питьевой воды
в мониторинговых точках
города Мурманска
по данным
социально-гигиенического мониторинга
в 2015 - 2017 гг.**



г. Мурманск
2018 год

Информационно-аналитический бюллетень: **«Качество питьевой воды в мониторинговых точках города Мурманска по данным социально-гигиенического мониторинга в 2015 - 2017 гг.»** подготовлен по лабораторным данным ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области» специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области» (главный врач – Ершова С.М.) и специалистами Управления Роспотребнадзора по Мурманской области (руководитель – к.м.н. Лукичёва Л.А.)

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 02.02.2006 года № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга» осуществляется мониторинг за факторами окружающей среды на территории Мурманской области.

Систематическое наблюдение за качеством питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в г. Мурманске проводится в 13 мониторинговых точках, из них 5 мониторинговых точек расположены в Первомайском АО г. Мурманска, 3 - в Октябрьском АО, 5 - в Ленинском АО. Кроме того, в 6 мониторинговых точках исследуется питьевая вода перед поступлением в распределительную сеть.

Исследования питьевой воды проводятся по органолептическим (цветность, мутность), санитарно-химическим показателям (железо, марганец, свинец, цинк, медь, остаточный алюминий, хлориды, жесткость общая, нитраты, нитраты, азот аммонийный, хлорорганические соединения); микробиологическим показателям (ОМЧ, ОКБ, ТКБ, колифаги); паразитологическим показателям (цисты лямблий); радиологическим показателям (суммарная альфа-активность, бета-активность). Мониторингом охвачено 100% населения.

Качество питьевой воды перед поступлением в сеть (по данным СГМ)

В динамике за период 2015 - 2017 гг. перед поступлением в сеть регистрируется разнонаправленная динамика качества питьевой воды по санитарно-химическим показателям; доля нестандартных проб в 2015 г. – 19,5%, в 2016 г. – 49,4%, 2017 г. составила 33,9%, По микробиологическим показателям за период 2015 - 2017 гг. также наблюдается разнонаправленная динамика качества питьевой воды перед поступлением в сеть; в 2015 г. доля нестандартных проб составила 2,7%, в 2016 г. – 3,8%, в 2017 г. – 3,0%.

Таблица 1

Доля неудовлетворительных проб питьевой воды перед поступлением в сеть, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям (%)

№ м.г.	Наименование водопровода	2015	2016	2017
	Водопровод р. Кола, р. Тулома, оз. Большое:	0	13,51	8,33
1	п.г.т. Молочный, ул. Заречная, д. 9, пробоотборный кран пит. воды в помещении лаб.	0	15,38	8,33
2	п.г.т. Мурмаши, ул. Цесарского, 18, пробоотборный кран пит. воды в помещении барабанных сеток	0	7,69	0
3	РЧВ резервуары 175 кв, пробоотборный кран после РЧВ	0	18,18	18,18
4	Водопровод п. Абрам-Мыс (р. Большая Лавна)	53,85	68,42	37,50
5	Водопровод п. Дровяное (оз. Первое)	66,67	93,33	90,00
6	Водопровод ОАО «Аэропорт Мурманск» (р. Тулома)	0	71,43	63,64
	Территория	19,48	49,41	33,85

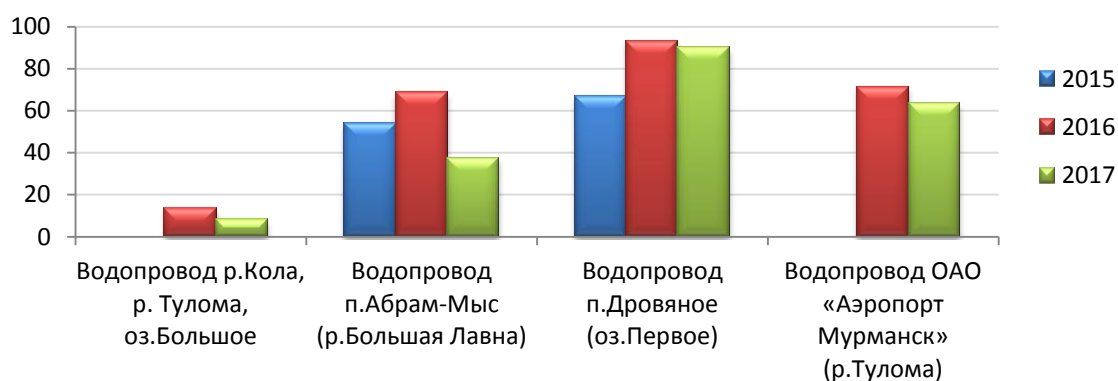


Рис. 1. Удельный вес нестандартных проб питьевой воды перед поступлением в сеть по санитарно-химическим показателям (%)

В 2017 г. в точках перед поступлением в сеть все положительные пробы по микробиологическим показателям зарегистрированы на водопроводе р. Кола, р. Тулома, оз. Большое в мониторинговой точке №1.

Таблица 2

Доля неудовлетворительных проб питьевой воды перед поступлением в сеть, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям (%)

№ м.т.	Наименование водопровода	2015	2016	2017
Водопровод р. Кола, р. Тулома, оз. Большое:		2,63	7,89	5,56
1	п.г.т. Молочный, ул. Заречная, д. 9, пробоотборный кран пит. воды в помещении лаб.	7,14	14,29	15,38
2	п.г.т. Мурмаши, ул. Цесарского, 18, пробоотборный кран пит. воды в помещении барабанных сеток	0	7,69	0
3	РЧВ резервуары 175 кв, пробоотборный кран после РЧВ	0	0	0
4	Водопровод п. Абрам-Мыс (р. Большая Лавна)	0	0	0
5	Водопровод п. Дровяное (оз. Первое)	0	0	0
6	Водопровод ОАО «Аэропорт Мурманск» (р. Тулома)	7,69	0	0
Территория		2,70	3,75	3,03



Рис. 2. Удельный вес нестандартных проб питьевой воды перед поступлением в сеть по микробиологическим показателям (%)

Качество питьевой воды в распределительной сети (по данным СГМ)

В связи с изменением большинства мониторинговых точек, данные по результатам лабораторного контроля качества питьевой воды из распределительной сети представлены только за 2016 - 2017 гг.

В динамике за период 2015 - 2017 гг. регистрируется разнонаправленная динамика питьевой воды в распределительной сети по санитарно-химическим показателям; доля нестандартных проб в 2015 г. составила 12,5%, в 2016 г. – 11,3%, в 2017 г. – 13,4%. Остается очень высокий удельный вес неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям в п. Дровяное.

За период 2015 - 2017 гг. отмечается улучшение качества питьевой воды в распределительной сети по микробиологическим показателям; в 2015 г. доля нестандартных проб составила 1,7%; в 2016 г. – 1,4%, в 2017 г. – 0,7%.

Таблица 3

Доля неудовлетворительных проб питьевой воды из распределительной сети, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по **санитарно-химическим** показателям (%)

№ м.т.	Наименование водопровода	2015	2016	2017
Водопровод р. Кола, р. Тулома, оз. Большое:		3,26	3,97	7,50
7	ул. Бочкова, 4, ГОБУЗ «МОДРС», кран на вводе	 	0	0
8	ул. К. Либкнехта, 23а, МБДОУ д/с комбинированного вида № 2, кран	 	21,43	8,33
9	ул. Дзержинского, 9, ГОУП «Мурманскводоканал», кран	 	0	0
10	ул. Полярной Дивизии, 6, кран	 	0	0
11	ул. Фестивальная, 9, ВРК	9,09	7,69	7,69
12	Верхнеростинское шоссе, 9а, кран	 	0	0
13	ул. 6-ой Комсомольской батареи, 13, ВРК	 	0	15,38
14	ул. Калинина, 13, ВРК	 	0	15,38
15	ул. Набережная, 4, ВРК	 	0	21,43
16	ул. Свердлова, 8а, насосная станция "Мурманскводоканала", кран	 	8,33	0
Водопровод Огни Мурманска (скважина)		 	 	0
17	ул. Огни Мурманска, 1, кр. в здании ресторана	 	 	0
Водопровод п. Абрам-Мыс (р. Большая Лавна)		66,67	20,00	58,33
18	п. Абрам-Мыс, пер. Охотничий, в районе д. 15, кр. в водопроводной насосной станции №09-02	 	20,00	58,33
Водопровод п. Дровяное (оз. Первое)		100,00	90,00	80,00
19	пос. Дровяное, ул. Прибрежная, в р-не д. №6, в здании спец. мастерской ГОУП "Мурманскводоканал", кран на вводе	 	90,00	80,00
Территория		12,50	11,26	13,42

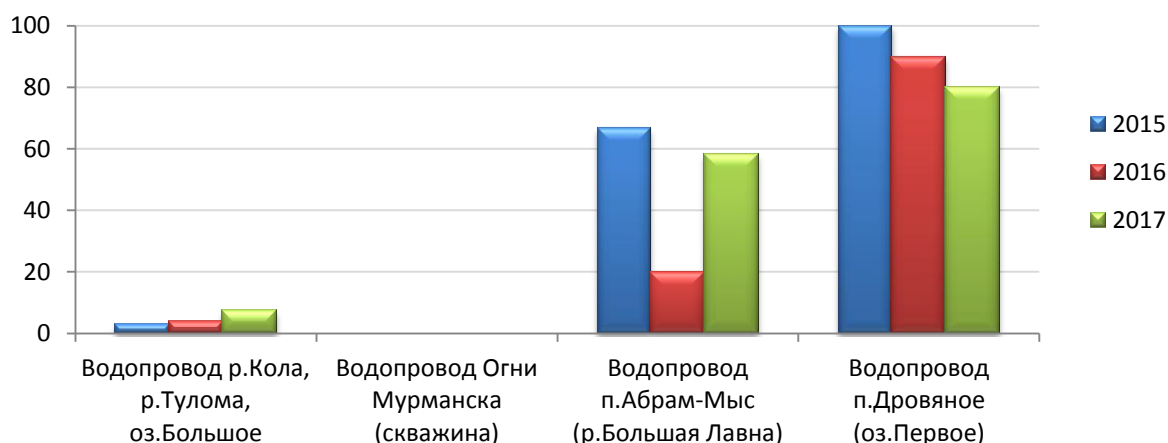


Рис. 3. Удельный вес нестандартных проб питьевой воды из распределительной сети по санитарно-химическим показателям (%)

Таблица 4

Доля неудовлетворительных проб питьевой воды из распределительной сети, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по **микробиологическим** показателям (%)

№ м.т.	Наименование водопровода	2015	2016	2017
Водопровод р. Кола, р. Тулома, оз. Большое:		2,25	0,81	0,83
7	ул. Бочкова, 4, ГОБУЗ «МОДРС», кран на вводе		7,14	0
8	ул. К. Либкнехта, 23а, МБДОУ д/с комбинированного вида № 2, кран		0	0
9	ул. Дзержинского, 9, ГОУП «Мурманскводоканал», кран		0	0
10	ул. Полярной Дивизии, 6, кран		0	0
11	ул. Фестивальная, 9, ВРК	0	0	0
12	Верхнеростинское шоссе, 9а, кран		0	0
13	ул. 6-ой Комсомольской батареи, 13, ВРК		0	0
14	ул. Калинина, 13, ВРК		0	0
15	ул. Набережная, 4, ВРК		0	7,14
16	ул. Свердлова, 8а, насосная станция "Мурманскводоканала", кран		0	0
Водопровод Огни Мурманска (скважина)				0
17	ул. Огни Мурманска, 1, кр. в здании ресторана			0
Водопровод п. Абрам-Мыс (р. Большая Лавна)		0	8,33	0
18	п. Абрам-Мыс, пер. Охотничий, в районе д. 15, кр. в водопроводной насосной станции №09-02		8,33	0
Водопровод п. Дровяное (оз. Первое)		0	0	0
19	пос. Дровяное, ул. Прибрежная, в р-не д. №6, в здании спец. мастерской ГОУП "Мурманскводоканал", кран на вводе		0	0
Территория		1,71	1,39	0,67

В 2017 г. в точках распределительной сети положительная проба по микробиологическим показателям зарегистрирована на водопроводе р. Кола, р. Тулома, оз. Большое в мониторинговой точке №15.



Рис. 4. Удельный вес нестандартных проб питьевой воды из распределительной сети по микробиологическим показателям (%)

Среднегодовые уровни приоритетных показателей

В 2017 году в мониторинговых точках водопровода р. Кола, р. Тулома, оз. Большое и водопровода Огни Мурманска (скважина) среднегодовые уровни приоритетных показателей железа, цветность и мутность не превышают нормативных значений. В точке перед поступлением в сеть водопровода п. Абрам-мыс (р. Большая Лавна) среднегодовые уровни приоритетных показателей также не превышают нормативных значений. В водопроводах п. Дровяное (оз. Первое) и ОАО «Аэропорт Мурманск» (р. Тулома) в точках перед поступлением в сеть среднегодовой уровень показателя цветность превысил нормативное значение и составил $38,4 \pm 6,6$ и $26,5 \pm 5,1$ градуса соответственно при нормативе не более 20 градусов. В распределительной сети водопроводов п. Абрам-мыс (р. Большая Лавна) и п. Дровяное (оз. Первое) среднегодовые уровни показателя цветность выше нормативных значений (цветность - $28,58 \pm 5,75$ градуса и $30,80 \pm 6,40$ градуса). Также в точке распределительной сети водопровода п. Дровяное (оз. Первое) превышен среднегодовой уровень показателя железо - $0,55 \pm 0,13$ мг/л при нормативе не более 0,30 мг/л.

По микробиологическим показателям не зарегистрировано положительных проб в водопроводах Огни Мурманска (скважина), п. Абрам-мыс (р. Большая Лавна), п. Дровяное (оз. Первое) и ОАО «Аэропорт Мурманск» (р. Тулома). На водопроводе р. Кола, р. Тулома, оз. Большое в 2017 г. отмечались неудовлетворительные пробы по микробиологическим показателям: в точке перед поступлением в сеть зарегистрированы превышения показателей ОКБ, ТКБ и колифагов; в точке распределительной сети - показателя ОКБ, ТКБ.

Среднегодовые уровни приоритетных показателей в 2017 г.

№ м.т.	Наименование водопровода	Железо	Цветность	Мутность (по каолину)	ОКБ, ТКБ (% неуд. проб)	колифаги (% неуд. проб)
		норматив				
		не более 0,30 мг/л	не более 20 градусов	не более 1,5 мг/л	отсутствие	отсутствие
<u>перед поступлением в сеть</u>						
Водопровод р. Кола, р. Тулома, оз. Большое:		0,07±0,01	16,59±3,38	0,60±0,10	5,56	2,78
1	пос. Молочный, ул. Заречная, д. 9, пробоотборный кран пит. воды в помещении лаб.	0,09±0,01	13,82±3,09	0,50±0,07	15,38	7,69
2	пгт. Мурмаши, ул. Цесарского, 18, пробоотборный кран пит. воды в помещении барабанных сеток	0,06±0,002	15,17±2,92	0,57±0,10	0	0
3	РЧВ резервуары 175 кв, пробоотборный кран после РЧВ	0,06±0,003	20,91±4,18	0,72±0,13	0	0
4	Водопровод п.Абрам-мыс (р.Большая Лавна)	0,28±0,06	25,25±5,25	0,79±0,15	0	0
5	Водопровод п. Дровяное (оз. Первое)	0,39±0,09	38,40±6,60	0,77±0,13	0	0
6	Водопровод ОАО «Аэропорт Мурманск» (р. Тулома)	0,08±0,01	26,45±5,09	0,79±0,14	0	0
<u>в распределительной сети</u>						
Водопровод р. Кола, р. Тулома, оз. Большое:		0,14±0,03	17,97±3,67	0,66±0,12	0,83	-
7	ул. Бочкова, 4, ГОБУЗ «МОДРС», кран на вводе	0,09±0,01	15,00±3,08	0,62±0,11	0	-
8	ул. К. Либкнехта, 23а, МБДОУ д/с комбинированного вида № 2, кран	0,17±0,04	19,75±4,08	0,71±0,14	0	-
9	ул. Дзержинского, 9, ГОУП «Мурманскводоканал», кран	0,12±0,05	15,92±3,25	0,53±0,09	0	-
10	ул. Полярной Дивизии, 6, кран	0,13±0,02	13,67±2,67	0,53±0,09	0	-
11	ул. Фестивальная, 9, ВРК	0,19±0,04	18,54±3,62	0,66±0,13	0	-
12	Верхнеростинское шоссе, 9а, кран	0,11±0,02	17,33±3,67	0,57±0,11	0	-
13	ул. 6-ой Комсомольской батареи, 13, ВРК	0,14±0,03	20,54±4,15	0,73±0,14	0	-
14	ул. Калинина, 13, ВРК	0,13±0,03	21,46±4,38	0,77±0,15	0	-
15	ул. Набережная, 4, ВРК	0,20±0,04	19,79±4,07	0,83±0,16	7,14	-
16	ул. Свердлова, 8а, насосная станция "Мурманскводоканала", кран	0,13±0,03	16,00±3,43	0,49±0,07	0	-
17	ул. Огни Мурманска, 1, кр. в здании ресторана	0,06±0,002	6,92±2,00	0,40±0,03	0	-
18	п. Абрам-Мыс, пер. Охотничий, в районе д. 15, кр. в водопроводной насосной станции №09-02	0,34±0,08	28,58±5,75	1,00±0,18	0	-
19	пос. Дровяное, ул. Прибрежная, в р-не д. №6, в здании спец. мастерской ГОУП "Мурманскводоканал", кран на вводе	0,55±0,13	30,80±6,40	0,77±0,13	0	-

Динамика содержания железа по водопроводам г. Мурманска

В 2017 г. снизились уровни среднегодовых концентраций железа в воде всех водопроводов г. Мурманска. Вместе с тем среднегодовая концентрация железа в водопроводе п. Дровяное (оз. Первое) превышает допустимые значения на протяжении всего анализируемого периода.

Таблица 6

Динамика содержания железа по водопроводам г. Мурманска (2009 – 2017 гг.), мг/л

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Водопровод (р. Кола, р. Тулома, оз. Большое)	0,24	0,31	0,43	0,41	0,23	0,22	0,21	0,15	0,13
Водопровод Огни Мурманска (скважина)	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06
Водопровод п. Абрам-мыс (р. Лавна)	0,52	1,05	0,40	0,48	0,43	0,55	0,47	0,43	0,32
Водопровод п. Дровяное (оз. Первое)	0,64	0,71	0,73	0,61	0,62	0,56	0,44	0,49	0,45
Водопровод ОАО «Аэропорт Мурманск» (р. Тулома)	0,31	0,30	0,21	0,16	0,14	0,18	0,17	0,13	0,08

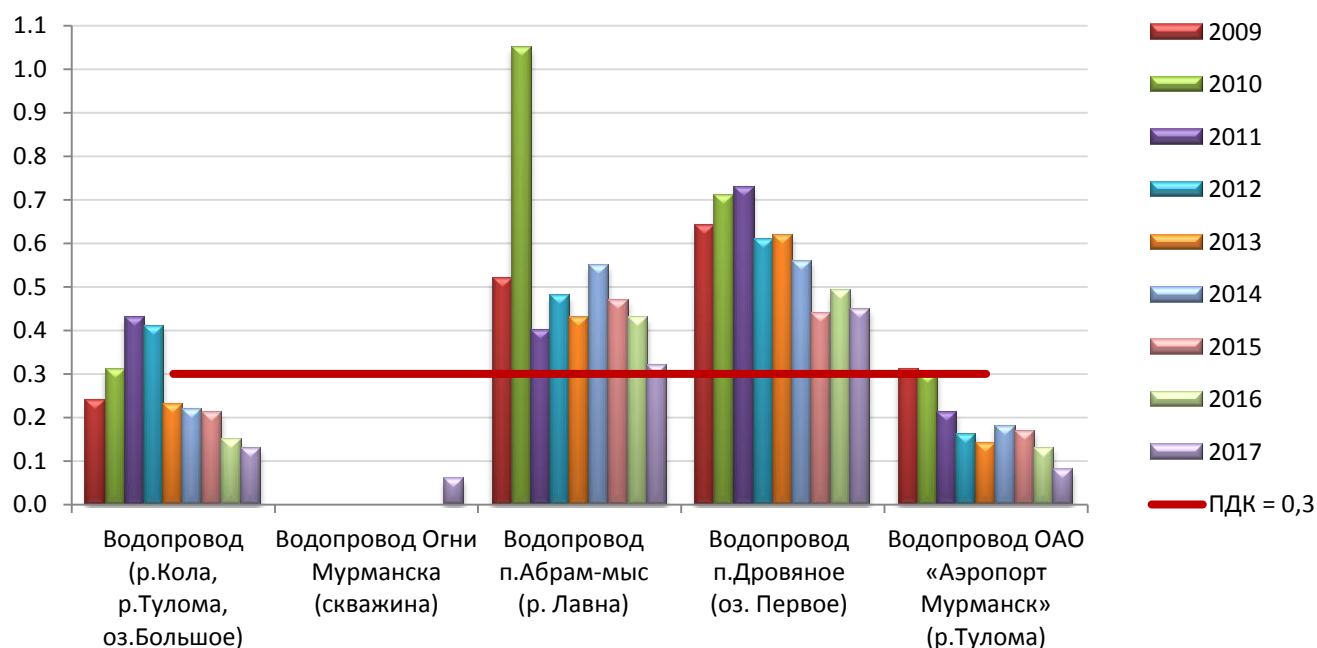


Рис. 5. Динамика содержания железа по водопроводам г. Мурманска, мг/л

Динамика среднегодовых концентраций железа в мониторинговых точках г. Мурманска (2015 – 2017 гг.)

За анализируемый период в мониторинговых точках распределительной сети регистрируются более высокие концентрации железа, чем в точках перед поступлением в сеть. В

2017 г. в Первомайском АО г. Мурманска в мониторинговой точке распределительной сети №19 среднегодовая концентрация железа превышает допустимую в 1,8 раза.

Дополнительное увеличение содержания железа в распределительной сети происходит за счет коррозии и износа системы водоснабжения.

Таблица 7

Динамика среднегодовых концентраций железа в мониторинговых точках г. Мурманска

№ м.т.	название точки контроля	средняя концентрация железа (мг/л)		
		2015	2016	2017
1	пос. Молочный, ул. Заречная, д. 9 кран лаборатории	0,08	0,09	0,09
2	пгт. Мурмаши, ул. Цесарского, 18 кран в помещении барабанных сеток	0,06	0,06	0,06
3	РЧВ резервуары 175 кв, пробоотборный кран после РЧВ	0,12	0,10	0,06
4	п. Абрам-мыс, точка (пункт отбора проб №2) после РЧВ	0,12	0,44	0,28
5	п. Дровяное, пробоотборный кран после РЧВ	0,41	0,45	0,39
6	ОАО «Аэропорт Мурманск», водоразборный кран насосной станции 2 подъема	0,16	0,13	0,08
7	ул. Бочкова, 4, ГОБУЗ «МОДРС», кр. на вводе	0,16	0,18	0,09
8	ул. К. Либкнехта, 23а, МБДОУ д/с комбинированного вида № 2, кран	0,16	0,15	0,17
9	ул. Дзержинского, 9, ГОУП «Мурманскводоканал», кран	0,16	0,19	0,12
10	ул. Полярной Дивизии, 6, кран	0,16	0,11	0,13
11	ул. Фестивальная, д. 9, ВРК	0,28	0,21	0,19
12	Верхнеростинское шоссе, 9а, кран	0,16	0,16	0,11
13	ул. 6-ой Комсомольской батареи, 13, ВРК	0,16	0,17	0,14
14	ул. Калинина, 13, ВРК	0,16	0,16	0,13
15	ул. Набережная, 4, ВРК	0,16	0,17	0,20
16	ул. Свердлова, 8а, насосная станция "Мурманскводоканала", кран	0,16	0,13	0,13
17	ул. Огни Мурманска, 1, кр. в здании ресторана	0,16	0,16	0,06
18	п. Абрам-Мыс, пер. Охотничий, в районе д. 15, кр. в водопроводной насосной станции №09-02	0,16	0,41	0,34
19	пос. Дровяное, ул. Прибрежная, в р-не д. №6, в здании спец. мастерской ГОУП "Мурманскводоканал", кран на вводе	0,16	0,57	0,55
В целом по территории		0,21	0,23	0,16

**Удельный вес нестандартных проб по содержанию железа в мониторинговых точках
г. Мурманска**

Наибольший процент нестандартных проб по содержанию железа зарегистрирован в Первомайском АО г. Мурманска (от 14,3 до 80,0%) в п. Абрам-мыс (р. Большая Лавна) и п. Дровяное (оз. Первое).

Повышенное содержание железа в воде хозяйственно-питьевого водопровода влияет на вкус, цвет воды, может вызвать порчу белья и появление ржавых пятен на санитарно-технических и бытовых приборах; железо может являться причиной образования в водопроводных трубах железистых отложений.

Таблица 8

Доля неудовлетворительных проб питьевой воды, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по содержанию железа в мониторинговых точках г. Мурманска

№ м.т.	Адрес расположения	2015			2016			2017		
		всего	неуд	%	всего	неуд	%	всего	неуд	%
Перед поступлением в сеть										
1	пос. Молочный, ул. Заречная, д. 9 кран лаборатории	14	-	-	12	-	-	10	-	-
2	пгт. Мурмаши, ул. Цесарского 18 кран в помещении барабанных сеток	12	-	-	12	-	-	12	-	-
3	РЧВ резервуары 175 кв, пробоотборный кран после РЧВ	11	-	-	10	-	-	11	-	-
4	п. Абрам-мыс, точка (пункт отбора проб №2) после РЧВ	X	X	X	18	8	44,44	7	1	14,29
5	п. Дровяное, пробоотборный кран после РЧВ	12	8	66,7	15	13	86,67	9	4	44,44
6	ОАО «Аэропорт Мурманск», водоразборный кран насосной станции 2 подъема	11	-	-	11	1	9,09	11	-	-
Перед поступлением в сеть		74	15	20,3	78	22	28,21	60	5	8,33
Из распределительной сети:										
7	ул. Бочкова, 4, ГОБУЗ «МОДРС», кр. на вводе	X	X	X	12	-	-	12	-	-
8	ул. К. Либкнехта, 23а, МБДОУ д/с комбинированного вида № 2, кран	X	X	X	10	-	-	12	1	8,33
9	ул. Дзержинского, 9, ГОУП «Мурманскводоканал», кран	X	X	X	12	-	-	12	-	-
10	ул. Полярной Дивизии, 6, кран	X	X	X	12	-	-	12	-	-
11	ул. Фестивальная, д. 9, ВРК	12	1	8,3	12	1	8,3	13	-	-
12	Верхнеростинское шоссе, 9а, кран	X	X	X	12	-	-	12	-	-
13	ул. 6-ой Комсомольской батареи, 13, ВРК	X	X	X	12	-	-	13	-	-
14	ул. Калинина, 13, ВРК	X	X	X	12	-	-	13	-	-
15	ул. Набережная, 4, ВРК	X	X	X	12	-	-	14	2	14,29
16	ул. Свердлова, 8а, насосная станция "Мурманскводоканала", кран	X	X	X	11	-	-	7	-	-
17	ул. Огни Мурманска, 1, кр. в здании ресторана	X	X	X	X	X	X	12	-	-
18	п. Абрам-Мыс, пер. Охотничий, в районе д. 15, кр. в водопроводной насосной станции №09-02	X	X	X	11	4	36,36	11	3	27,27
19	пос. Дровяное, ул. Прибрежная, в р-не д. №6, в здании спец. мастерской ГОУП "Мурманскводоканал", кран на вводе	X	X	X	9	8	88,89	5	4	80,00
В целом по распределительной сети		115	15	13,0	137	13	9,49	148	10	6,76

Удельный вес неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям в мониторинговых точках г. Мурманска

В 2017 году регистрировались неудовлетворительные пробы по микробиологическим показателям в водопроводе р. Кола, р. Тулома, оз. Большое в мониторинговой точке перед поступлением в сеть №1 в январе и августе и в точке распределительной сети №15 в ноябре.

Таблица 9

Помесячная динамика качества питьевой воды по микробиологическим показателям в водопроводах г. Мурманска (% неудовлетворительных проб), 2017 г.

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	Водопровод (р. Кола, р. Тулома, оз. Большое)	7,69	0	0	0	0	0	0	5,88	0	0	4,76	0	1,92
2	Водопровод Огни Мурманска (скважина)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Водопровод п. Абрам-мыс (р. Большая Лавна)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Водопровод пос. Дровяное (оз. Первое)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Водопровод ОАО «Аэропорт Мурманск» (р. Тулома)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого		5,26	0	0	0	0	0	0	4,76	0	0	3,85	0	1,40

Выводы:

1. В 2017 г. качество питьевой воды по микробиологическим показателям **перед поступлением в сеть** водопроводов п. Абрам-мыс (р. Большая Лавна), п. Дровяное (оз. Первое) и ОАО «Аэропорт Мурманск» (р. Тулома) **соответствовало** СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

2. Качество питьевой воды по микробиологическим показателям **перед поступлением в сеть** водопровода р. Кола, р. Тулома, оз. Большое в отдельные периоды года **не соответствовало** СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Регистрировались неудовлетворительные пробы (январь, август) при нормативе – отсутствие.

3. Качество питьевой воды по санитарно-химическим показателям **перед поступлением в сеть** водопроводов р. Кола, р. Тулома, оз. Большое и п. Абрам-мыс (р. Большая Лавна) **соответствовало** СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству

воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Среднегодовые уровни приоритетных показателей не превышали нормативных значений.

4. Качество питьевой воды по санитарно-химическим показателям **перед поступлением в сеть** водопроводов п. Дровяное (оз. Первое) и ОАО «Аэропорт Мурманск» (р. Тулома) **не соответствовало** СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Среднегодовые уровни приоритетных показателей превышали нормативные значения.

5. Качество питьевой воды по микробиологическим показателям в **распределительной сети** водопроводов Огни Мурманска (скважина), п. Абрам-Мыс (р. Большая Лавна) и п. Дровяное (оз. Первое) **соответствовало** СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» - в 2017 г. не регистрировалось неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям.

6. Качество питьевой воды по микробиологическим показателям в **распределительной сети** водопровода р. Кола, р. Тулома, оз. Большое в отдельные периоды года **не соответствовало** СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Зарегистрирована неудовлетворительная проба (ноябрь) при нормативе – отсутствие.

7. Качество питьевой воды по санитарно-химическим показателям **распределительной сети** водопроводов р. Кола, р. Тулома, оз. Большое и Огни Мурманска (скважина) **соответствовало** СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

8. Качество питьевой воды по санитарно-химическим показателям **распределительной сети** водопроводов п. Абрам-мыс (р. Большая Лавна) и п. Дровяное (оз. Первое) **не соответствовало** СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Среднегодовые уровни приоритетных показателей превышали нормативные значения. Дополнительное увеличение содержания железа в распределительной сети происходит за счет коррозирования и износа системы водоснабжения.