

ДЕКЛАРАЦИЯ

Федерального Государственного Унитарного предприятия «Управление энергетики и водоснабжения» о качестве питьевой воды, подаваемой в систему водоснабжения Академгородка от водозабора подземных вод в долине р. Зырянка (верхняя зона) в 2023г

г. Новосибирск, Советский район.

06.03.2024г

№ п/п	Показатель качества	Единица измерений	Показатель вредности	Нормативы по		Содержание контролируемых показателей в поданной воде	
				СанПиН 1.2.3685-21	ВОЗ	от - до	среднее
1. Микробиологические показатели							
1.1.	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 см ³		отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие
1.2.	Escherichia-coli (E-coli)			отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие
1.3.	Общее микробное число	Число образующих колоний бактерий в 1 мл		не более 50	не более 50	0	0
2. Органолептические показатели							
2.1.	Цветность	град	-	20,0	15	1,2- 4,6	1,94
2.2.	Мутность	ЕМФ	-	2,6	-	<0,58- 0,2	0,23
2.3.	Запах	балл	-	2	отсутствие	0	0
3.Обобщенные показатели							
3.1.	Сухой остаток	мг/дм ³	с-т	1000,0	1000,0	106 - 1489	652,48
3.2.	pH	ед pH	с-т	6-9	6,5-8,5	7,36-7,55	7,39
3.3.	Общая жесткость	° Ж	с-т	7,0	-	6,3-6,9	6,35
3.4.	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	с-т	5,0	-	1,9- 2,1	2,04
3.5.	АПАВ	мг/дм ³	с-т	0,5	-	<0,025	<0,025
3.6.	Нефтепродукты	мг/дм ³	с-т	0,1	-	<0,005	<0,005
3.7.	Фенольный индекс	мг/дм ³	с-т	0,25	-	<0,0005	<0,0005
4. Неорганические вещества							
4.1.	Марганец	мг/дм ³	орг	0,1	0,1	<0,1-0,05	0,02
4.2.	Железо общее	мг/дм ³	орг	0,3	0,3	<0,1- 0,12	0,1
4.3.	Мышьяк	мг/дм ³	с-т	0,01	0,01	<0,005	<0,005
4.4.	Алюминий	мг/дм ³	с-т	0,2	0,2	<0,01	<0,01
4.5.	Бор	мг/дм ³	с-т	0,5		<0,005	<0,005
4.6.	Барий	мг/дм ³	с-т	0,1	0,7		
4.7.	Ртуть	мг/дм ³	с-т	0,0005			
4.8.	Свинец	мг/дм ³	с-т	0,01	0,01-		
4.9.	Бериллий	мг/дм ³	с-т	0,0002		<0,0001	<0,0001
4.10.	Азот аммонийный	мг/дм ³	с-т	2,0	-	<0,05-1,2	0,42
4.11.	Нитрит-ион	мг/дм ³	орг	3,0	3,0	0,06 – 1,2	0,17
4.12.	Нитрат-ион	мг/дм ³	с-т	45,0	50,0	0.03-4.0	2,11
4.13.	Хлориды	мг/дм ³	орг	350,0	250,0	8,5 – 24,0	11,85
4.14.	Сульфаты	мг/дм ³	орг	500,0	250,0	10,5 – 27,5	15,4
4.15.	Медь	мг/дм ³	орг	1,0	1,0	<0,02	<0,02
4.16.	Цинк	мг/дм ³	орг	5,0	3,0	<0,005	<0,005
4.17.	Фтор	мг/дм ³	с-т	1,5	1,5	0,14-1,1	0,34

5. Радиологические показатели							
5.1.	Общая α -активнос	Бк/л	радиационные.	0,2		<0,02	<0,02
5.2.	Общая β активнос	Бк/л		1,0		<0,1	<0,1
5.3.	Радон у потребителя	Бк/л		60		48,34 - 94,86	73,25

Водоснабжение питьевой водой коттеджной зоны по ул. Золотодолинской, части жилых домов по ул. Терешковой, Центральный Сибирский ботанический сад, м-на . Кирова, включая ул. Рыбачья и пос Геологов осуществляется из 3 скважин, расположенных в долине р. Зырянка.

Забор воды из скважин производится на основании разрешительных документов:

- Лицензии на пользование недрами НОВ 02742 ВЭ от 16.01.2015 г; выданной Департаментом по недропользованию по Сибирскому федеральному округу с водоотбором 1632 м³/сутки, утвержденным протоколом Территориальной комиссии по запасам от 24.12.2020 г № 9/860. Лицензия действует до 2030 г;

- Санитарно-эпидемиологического заключения об использовании водных объектов в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Водозабор подземных вод на участке недр «Зырянка» № 54.НС.01.000.М.002222.11.21 от 02.11.2021 г;

- Экспертного заключения от 24.09.2021 г № 5-05/04-4 о соответствии водозабора подземных вод на участке недр «Зырянка», используемого для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения требованиям, предъявляемым к источникам водоснабжения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

- Санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии разработанного проекта «Зоны санитарной охраны водозаборов подземных вод питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на участке недр «Зырянка» государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам № 54.НС.000.Т.000742.06.21 от 13.06.2021 г.

С 1 января 2014г в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011г № 416-ФЗ ФГУП «УЭВ» является организацией - поставщиком добытой воды на территории южной части Академгородка и несет ответственность перед гарантирующей организацией (МУП г. Новосибирска «Горводоканал») и потребителями за качество поставляемой воды.

В период с 2021 г - 2023 г средний суммарный водоотбор увеличился с 913,20 м³/сутки до 970,66 м³/сутки

Согласно условиям пользования недрами, установленных лицензией на пользование недрами, ФГУП «УЭВ» проводит наблюдения за изменением уровня подземных вод в скважинах, водоотбором, техническим состоянием скважин, качеством воды и состоянием зоны санитарной охраны. Качество воды анализируется по показателям, утвержденным в «Рабочей программе производственного контроля качества питьевой воды в системе водоснабжения ННЦ...». Вода подается в систему водоснабжения без водоочистки.

Лабораторные исследования качества воды по микробиологическим, органолептическим, обобщенным показателям и неорганическим веществам производятся аттестованной Центральной химико-бактериологической лабораторией ВКХ ФГУП «УЭВ» (Заключение № 0274/2021 от 25.03.21 г о состоянии измерений в Центральной химико-бактериологической лаборатории, выданного ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Новосибирской области»).

Определение микробиологических, органолептических, радиологических показателей и определение содержания железа общего и марганца параллельно с аттестованной лабораторией ЦХЛ ВКХ проводилось в аккредитованных аналитических центрах по договорам с :

- Испытательным лабораторным центром ФФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в городе Бердске (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511980)

- Аккредитованным испытательным лабораторным Центром Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии по Новосибирской области» аттестат аккредитации № RA.RU.510117 (радиологические показатели);

- Центральной химико-бактериологической лабораторией водопровода МУП г. Новосибирска «Горводоканал», аттестат аккредитации № РОСС RU.515806, (микробиологические показатели, содержание железа общего, марганца).

.Характеристика качественного состава подземных вод приводится по результатам анализов проб воды, отобранных из скважин, расположенных в долине р. Зырянка и по пробам, отобранным у потребителей на определение микробиологических, органолептических, обобщенных, радиологических показателей и неорганических веществ.

1. Качество подземных вод, добытых из скважин по микробиологическим, органолептическим и обобщенным показателям соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Из 14 контролируемых неорганических веществ в 2023 г отклонений от нормативных значений не обнаружено: среднегодовое содержание марганца - 0,02 мг/дм³ при ПДК 0,1 мг/дм³, среднегодовое содержание железа общего - 0,1 мг/дм³ (ПДК 0,3 мг/дм³) Содержание радона в скважинах в течение года колебалось от 70,38 до 85,5 Бк/л, среднегодовое содержание составило 76,51 Бк/л.

2. Качество воды в централизованной системе водоснабжения (у потребителя) ежемесячно контролировалось в 3 точках на микробиологические, органолептические показатели, содержание марганца и железа общего в Центральной химико-бактериологической лаборатории ВКХ ФГУП «УЭВ», Центральной химико-бактериологической лаборатории водопровода МУП г. Новосибирска «Горводоканал», Испытательном лабораторном центре ФФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в городе Бердске и ежеквартально в 8 точках на содержание радона в аккредитованном испытательном лабораторном Центре Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии по Новосибирской области».

В течение 2023 г население получало чистую в бактериологическом отношении и пригодную для питьевых и хозяйственно-бытовых целей воду. По результатам лабораторных испытаний вода пресная (сухой остаток 652,48 мг/дм³), умеренно жесткая (6,35 ° Ж), содержание железа общего и марганца не превышало своих нормативных значений. Среднее содержание радона в питьевой воде по 28 анализам при ПДК 60 Бк/л составило 73,25 Бк/л. В течение года содержание радона изменялось от 48,34 до 94,86 Бк/л. Экспертными заключениями № P001659 и № P001661 от 14.05.2020 г, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» вода признана соответствующей требованиям радиационной безопасности при обязательном контроле содержания радона.

Директор ФГУП «УЭВ»



Д.Н. Бурденко

Борисов В.Ю.
Плаксина Н.А
.326-99-77

ДЕКЛАРАЦИЯ

Федерального Государственного Унитарного предприятия
«Управление энергетики и водоснабжения» о качестве питьевой воды, подаваемой в систему
водоснабжения Академгородка (верхняя зона) в 2023 г., г. Новосибирск, Советский район.

07.03.2024г

№ п/п	Показатель качества	Единица измерений	Показатель вредности	Нормативы по		Содержание контролируемых показателей в поданной воде	
				СанПиН 1.2.3685-21	ВОЗ	от - до	среднее
1.Микробиологические показатели							
1.1.	Общие колиформные бактерии	КОЕ //100 см ³		отсутствие	отсутствие	отсутств	отсутств
1.2.	Escherichia-coli (E-coli)			отсутствие	отсутствие	отсутств	отсутств
1.3.	Общее микробное число			не более 50	-	0	0
1.4.	Споры сульфитредуцирующих клостридий	Число спор в 20мл		отсутствие	отсутствие	отсутств	отсутств
2. Органолептические показатели							
2.1	Цветность	град	-	20,0	15	8,0-17,0	9,52
2.2.	Мутность	ЕМФ	-	2,6	-	0,7-2,4	1,37
2.3.	Запах	балл	-	2	отсутствие	0	0
3.Обобщенные показатели							
3.1.	Сухой остаток	мг/дм ³	с-т	1000,0	1000,0	220-364	282,0
3.2.	pH	ед pH	с-т	6-9	6,5-8,5	7,32-7,41	7,36
3.3.	Общая жесткость	Ж	с-т	7,0	-	5,0-5,4	5,23
3.4.	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	с-т	5,0	-	2,0-2,48	2,23
3.5.	АПАВ	мг/дм ³	с-т	0,5	-	<0,025	<0,025
3.6.	Нефтепродукты	мг/дм ³	с-т	0,1	-	<0,005	<0,005
3.7.	Фенольный индекс	мг/дм ³	с-т	0,25	-	<0,0005	<0,0005
4. Неорганические вещества							
4.1.	Марганец	мг/дм ³	орг	0,1	0,1	0,06 - 0,23	0,1
4.2.	Железо общее	мг/дм ³	орг	0,3	0,3	0,1- 0,26	0,13
4.3.	Мышьяк	мг/дм ³	с-т	0,01	0,01	<0,005	<0,005
4.4.	Алюминий	мг/дм ³	с-т	0,2	0,2	<0,01	<0,01
4.5.	Бор	мг/дм ³	с-т	0,5		<0,05	<0,05
4.6.	* Барий	мг/дм ³	с-т	0,1	0,7		
4.7.	*Ртуть	мг/дм ³	с-т	0,0005			
4.8.	*Свинец	мг/дм ³	с-т	0,01	0,01		
4.9	Азот аммонийный	мг/дм ³	с-т	2,0	-	<0,05	<0,05
4.10	Нитрит-ион	мг/дм ³	орг	3,0	3,0	0,03-0,1	0,057
4.11	Нитрат-ион	мг/дм ³	с-т	45,0	50,0	1,2-6,5	2,20
4.12	Хлориды	мг/дм ³	орг	350,0	250,0	6,5 -17,5	10,83
4.13	Сульфаты	мг/дм ³	орг	500,0	250,0	6,3 -18,5	10,90
4.14	Бериллий	мг/дм ³	с-т	0,0002	-	<0,0001	<0,0001
4.15	Медь	мг/дм ³	орг	1,0	1,0	<0,02	<0,02
4.16	Цинк	мг/дм ³	орг	5,0	3,0	<0,005	<0,005
4.17	Фтор	мг/дм ³	с-т	1,5	1,5	0,2-0,8	0,46
4.18	Хлор остаточный на выходе после очистки	мг/дм ³	орг	0,3-0,5	0,5	0,3-0,5	0,48
5. Радиологические показатели							
5.1.	Суммарная α-активн.	Бк/л	радиационн	0,2	1,0	0,05	0,05
5.2.	Суммарная β-активн.	Бк/л		1,0	1,0	<0,1	<0,1
6. Легколетучие органические соединения							
6.1.	Хлороформ	мг/л	с-т	0,06		0,0015-0,014	0,0068

5. Радиологические показатели							
5.1.	Общая α -активность	Бк/л	радиационные.	0,2		0,05	0,05
5.2.	Общая β активность	Бк/л		1,0		<0,1	<0,1

**Примечание. Из за незначительного содержания бария, ртути и свинца в 2023 г их определение не производилось*

Гарантирующей организацией для централизованной системы холодного водоснабжения с зоной деятельности в границах муниципального образования г. Новосибирска с 1 января 2014г в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011г № 416-ФЗ Постановлением мэрии г. Новосибирска от 26.03.2013 г № 2827 определен МУП г. Новосибирска «Горводоканал». На территории верхней зоны Академгородка ФГУП «УЭВ» является транспортирующей организацией и поставщиком питьевой воды и несет ответственность перед гарантирующим поставщиком за объем поставляемой воды и ее качество.

Водоснабжение верхней зоны Академгородка осуществляется из подземного водного объекта, который расположен на восточном побережье Новосибирского водохранилища на участке месторождения «Береговой-1» и эксплуатируется на утвержденных запасах в количестве 8,8 тыс.м³/сут на основании лицензии НОВ 02741ВЭ на пользование недрами, выданной «Сибнедра» сроком действия до 2030г.

Водозабор подземных вод представляет собой линейный ряд из 15 разведочно-эксплуатационных скважин, расположенных вдоль берега Новосибирского водохранилища.

Добыча подземных вод производится электропогружными насосами типа ЭЦВ, установленными в разведочно-эксплуатационных скважинах на глубине 30,0-40,0 м. Скважины работали в штатном режиме, в зависимости от водопотребления и обеспечивали суточный расход воды в 2021 г - 5671,12 тыс.м³/сут, в 2022 г - 5496,71 тыс. м³/сут. и в 2023 г - 5426,32 тыс. м³/сут.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Управление энергетики и водоснабжения» осуществляет свою деятельность на основании разрешительных документов:

- Лицензии на пользование недрами НОВ 02741ВЭ;
- Санитарно-эпидемиологического заключения об использовании водных объектов в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Водозабор подземных вод на участке «Береговой-1» № 54.НС.01.000.М.000679.05.21 от 13.05.2021 г;

Экспертного заключения от 22.05.2020 г № 6-099/04-105 о соответствии водозабора подземных вод на участке «Береговой-1», используемого для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения требованиям, предъявляемым к источникам водоснабжения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

- Санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии разработанного проекта «Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборов подземных вод хозяйственно-питьевого водоснабжения ННЦ СО РАН на участке «Береговой-1» государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам;
- Протокола Государственной комиссии по запасам от 04.04.2016 г № 4/814.

-СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

ФГУП «УЭВ», как недропользователь и поставщик питьевой воды в верхней зоне Академгородка постоянно ведет мониторинг месторождений подземных вод, осуществляя контроль за состоянием подземных вод, наблюдения за изменением уровня подземных вод, дебитом скважин и их техническим состоянием, суммарным водоотбором и качеством воды в источнике, после очистки воды и у потребителя.

Производственный контроль за технологическим процессом водоподготовки выполняется аттестованной Центральной химико-бактериологической лабораторией ВКХ ФГУП «УЭВ» на основании заключения № 0274/2021 о состоянии измерений в химико-бактериологической лаборатории, выданного ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Новосибирской области 25.03.21 до 25.03.24г.

В 2023 г для контроля качества очистки исходной воды по всем работающим фильтрам 7 раз в сутки определялись мутность, цветность воды и содержание железа общего, 1 раз в сутки содержание марганца и 6 раз в сутки содержание кислорода растворенного.

Показатели качества воды, вошедшие в рабочую программу производственного контроля качества питьевой воды определялись в :

- Центральной химико-бактериологической лаборатории ВКХ;
- Центральной химико-бактериологической лаборатории водопровода МУП г. Новосибирска «Горводоканал» (аттестат аккредитации № ROCC RU.515806); ;
- Испытательном лабораторном центре ФФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области в городе Бердске» (аттестат аккредитации ROCC RU.0001.511980).;
- Испытательном лабораторном Центре Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» (аттестат аккредитации № RA.RU.510117 (радиологические показатели) ;

Физико-химической лаборатории ООО «АКАДЕМЛАБ» (аттестат аккредитации ROCC RU.001.21ПЖ08) (хлороформ);

По химическому составу добытая из подземного источника вода гидрокарбонатная, кальциевая, магниевая, жесткая, пресная с повышенным содержанием железа общего и марганца, безопасная в радиационном отношении и чистая по микробиологическим показателям.

Потребитель получает воду, прошедшую очистку от повышенного содержания железа общего и марганца методом простой аэрации с последующим обеззараживанием гипохлоритом натрия.

Ежегодно, начиная с 2007 г ФГУП «УЭВ» пошагово выполнял работы по улучшению технологии очистки воды (замена фильтрующей загрузки фильтров, замена дренажной системы, установка системы отвода воздуха, установка приборов учета на каждый фильтр, монтаж в существующую технологическую схему дополнительного блока смешения водовоздушной смеси). Перечисленные работы способствовали снижению содержания марганца до его ПДК 0,1 мг/дм³.

По результатам производственного контроля качества питьевой воды в течение 2023 г из резервуара чистой воды (РЧВ) в сеть подавалась вода со средним содержанием марганца 0,1 мг/дм³. В период с июня по сентябрь в единичных пробах содержание марганца составляло 0,23 мг/дм³. Содержание железа общего при ПДК 0,3 мг/дм³ изменялось от 0,1 до 0,26 мг/дм³ (среднее 0,13 мг/дм³).

Качество воды у потребителя (по разводящей сети) ежемесячно контролировалось в 5 точках по микробиологическим, органолептическим показателям, содержанию железа общего и марганца. Единовременно отобранные пробы анализировались в трех лабораториях: Центральной химико-бактериологической лаборатории ВКХ, Центральной химико-бактериологической лаборатории водопровода МУП г. Новосибирска «Горводоканал» и в Испытательном лабораторном центре ФФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области в городе Бердске»

В течение 2023 г в разводящей сети отобрано и проанализировано 168 проб на органолептические и обобщенные показатели, 346 проб на микробиологические показатели и 348 проб на содержание марганца и железа общего. Отклонений по микробиологическим показателям не обнаружено. Среднее содержание марганца в течение года составило 0,1 мг/дм³ (ПДК 0,1 мг/дм³) железа общего – 0,13 мг дм³ при ПДК 0,3мг/дм³.

По результатам исследований, качество воды у потребителя, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21, а незначительные разовые отклонения по содержанию марганца, согласно экспертного заключения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» не представляют опасности для здоровья населения.

Сведения, приведенные в декларации о качестве воды, поданной в централизованную систему водоснабжения ННЦ, подтверждают пригодность и безвредность воды для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Директор ФГУП «УЭВ»

Борисов В.Ю.
Плаксина Н.А.
326-99-27



Бурденко Д.Н.