

Государственное унитарное предприятие Республики Крым «Вода Крыма»  
Симферопольский филиал

Центральная производственная химико-микробиологическая лаборатория

Юридический адрес филиала: 297536, Крым Республика,  
Симферопольский район, Укромное с, Кадровый пер, дом № 16,  
Фактический адрес филиала: 295053, Крым Республика,  
Симферополь г., Гурзуфская ул., 5  
Фактический адрес ЦПХМЛ: 295053, Крым Республика,  
Симферополь г., Гурзуфская ул., 5  
Телефон (факс): тел. (3652) 602-687  
Электронный адрес: [simf.lab@voda.crimea.ru](mailto:simf.lab@voda.crimea.ru)  
Заключение о состоянии измерений в лаборатории:  
№ 6.00013.20, выдано: 28.02.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ЦПХМЛ  
Симферопольского филиала

  
В.Н. Фишеров



«30» марта 2023 г.

**Протокол испытаний № 23.03.1461**  
Дата выдачи протокола «30» марта 2023 г.

**Объект испытаний:** подземный источник питьевого водоснабжения (каптаж) Богатовского сельского поселения Белогорского района

**Заказчик:** Белогорский филиал ГУП РК «Вода Крыма» (адрес, реквизиты: 297600, Крым Республика, Белогорский район, г. Белогорск, ул. Мирошниченко, дом № 11а, ИНН 9102057281, КПП 910943001)

**Место отбора проб:** № 23.03.28.1461 — Белогорский район, Богатовское сельское поселение, с. Богатое, ул. Московская, 51В, каптажный колодец № 403

**Объект, на котором проводился отборы проб:** каптаж с. Богатое Белогорского филиала

**Номер акта отбора пробы / Код пробы:** 149 / 23.03.28.1461

**Дата и время отбора пробы:** «28» марта 2023 г. в 10<sup>20</sup>

**Дата и время доставки пробы в лабораторию:** «28» марта 2023 г. в 11<sup>50</sup>

**Дата проведения испытаний:** 28 марта 2023 г. — 30 марта 2023 г.

**Лицо отобравшее пробу:** пробоотборщик 2 разряда Белогорского филиала Мижевич И.В.

**Цель исследований:** контроль соответствия качества питьевой воды требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

**НД на методику отбора** ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006), ГОСТ Р 59024-2020

**НД, регламентирующие требования к измеряемым показателям в исследуемом объекте:** СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

**Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний:**

1. Спектрофотометр «СФ-2000», ГРСИ № 18212-11, зав. № 080023, свидетельство о поверке № С-КК/31-08-2022/183689338 от 31.08.2022 г, действительно до 30.08.2023 г.
2. Весы лабораторные электронные ВЛ-210, ГРСИ № 23623-02, зав. № А 110, свидетельство о поверке № С-КК/19-08-2022/180357148 от 16.08.2022 г, действительно до 15.08.2023 г.
3. Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М», ГРСИ № 14093-04, зав. № 4797, свидетельство о поверке № С-КК/31-08-2022/183689333 от 31.08.2022 г, действительно до 30.08.2023 г.
4. Иономер И-160 МИ, ГРСИ № 30272-05, зав. № 0897, свидетельство о поверке № С-КК/31-08-2022/183689323 от 31.08.2022 г, действительно до 30.08.2023 г.
5. Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2, зав. № 31217, аттестат № 01.00836.22 от 15.11.2022 г., действителен до 14.11.2023 г.



№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Результат испытания	Погрешность испытаний*	Норма (ПДК), не более	Методика выполнения испытаний (измерений) (шифр)
1	температура*, °С	градус	10,0	-	не нормируется	РД 52.24.496-2018
2	цветность	градус	4,20	± 1,26	≤ 20,0	ГОСТ 31868-2012, метод Б
3	мутность (ЕМФ)	мг/дм <sup>3</sup>	1,8161	± 0,3632	≤ 1,50	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (ФР.1.31.2019.34789)
4	водородный показатель рН	ед. рН	6,980	± 0,200	6,00 -9,00	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	запах при 20°С	бал	1	-	≤ 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
6	привкус	бал	1	-	≤ 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
7	общая минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	677,0	± 60,93	≤ 1000,0	ПНД Ф 14.1.2:4.261-10
8	хлориды (Cl <sup>-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	51,485	± 4,634	≤ 350,0	ПНД Ф 14.1.2.96-97
9	сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	76,533	± 11,479	≤ 500,0	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
10	аммоний-ион/аммиак (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /NH <sub>3</sub> )	мг/дм <sup>3</sup>	0,1328	± 0,0478	≤ 2,0	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013
11	нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,020	-	≤ 3,0	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
12	нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	48,093	± 5,771	≤ 45,0	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
13	фториды (F <sup>-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	0,1644	± 0,0526	≤ 1,50	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002
14	фосфаты (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,050	-	≤ 3,50	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
15	щелочность общая	ммоль/дм <sup>3</sup>	5,25	± 0,99	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007
16	железо общее (Fe), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,0727	± 0,0174	≤ 0,30	ПНД Ф 14.1:2:3.2-95
17	окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	1,68	± 0,34	≤ 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
18	жесткость общая	°Ж	9,40	± 0,85	≤ 7,0	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
19	кальций (Ca)	мг/дм <sup>3</sup>	140,60	± 14,06	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
20	магний (Mg), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	14,97	± 1,50	≤ 50,0	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000

Продолжение протокола № 23.03.1461 от 30.03.2023 г.

Код пробы: 23.03.28.1461



№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Результат испытания	Погрешность испытаний*	Норма (ПДК), не более	Методика выполнения испытаний (измерений) (шифр)
21	натрий (Na), суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	50,45	± 5,05	≤ 200,0	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
22	калий (K)	мг/дм <sup>3</sup>	3,10	± 0,43	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
23	стронций (Sr), суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	1,46	± 0,29	≤ 7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
24	литий (Li), суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	0,063	± 0,016	≤ 0,030	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
25	ПАВ анионоакт. (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	<0,025	-	≤ 0,50	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
26	нефтепродукты, суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,0214	± 0,0075	≤ 0,10	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
27	гидроксibenзол (фенол)	мг/дм <sup>3</sup>	0,00096	± 0,00048	≤ 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
28	энтерококки	КОЕ/100 мл	не обнаруж	-	отсутствие	ГОСТ 34786-2021 п.10.1
29	общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/1 мл	0	-	≤ 50	МУК 4.2.1018-01, п. 4.2.
30	обобщенные колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ ОКБ/100см <sup>3</sup>	не обнаруж	-	отсутствие	МУК 4.2.1018-01, п.4,2, п.п. 8.2

Продолжение протокола № 23.03.1461 от 30.03.2023 г.  
Код пробы: 23.03.28.1461

**Примечание:** \* - погрешность измерений согласно методик проведения исследования

Данные о температуре отобранных проб представлены в акте отбора заказчика от 28.03.2023 г.

Лаборатория не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.

Настоящий протокол характеризует только предоставленные заказчиком испытанные образцы и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ЦПХМБЛ

Ответственные исполнители проводившие испытания:

Инженер-химик ЦПХМБЛ


Инженер-микробиолог ЦПХМБЛ


Инженер-химик ЦПХМБЛ

Лаборант ХБА ЦПХМБЛ

 /И.А. Тодорова/

 /Т.Б. Дыхнова/

 /А.И. Набокова/

 /Е.В. Голощапова/



Государственное унитарное предприятие Республики Крым «Вода Крыма»  
Симферопольский филиал

Центральная производственная химико-микробиологическая лаборатория

Юридический адрес филиала: 297536, Крым Республика,  
Симферопольский район, Укромное с, Кадровый пер, дом № 16,  
Фактический адрес филиала: 295053, Крым Республика,  
Симферополь г., Гурзуфская ул., 5  
Фактический адрес ЦПХМЛ: 295053, Крым Республика,  
Симферополь г., Гурзуфская ул., 5  
Телефон (факс): тел. (3652) 602-687  
Электронный адрес: [simf.lab@voda.crimea.ru](mailto:simf.lab@voda.crimea.ru)  
Заключение о состоянии измерений в лаборатории:  
№ 6.00013.20, выдано: 28.02.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ЦПХМЛ  
Симферопольского филиала

В.И. Фишеров

« 30 » марта 2023 г.

М.П.



Протокол испытаний № 23.03.1460  
Дата выдачи протокола «30» марта 2023 г.

Объект испытаний: подземный источник питьевого водоснабжения (каптаж) Богатовского сельского поселения Белогорского района

Заказчик: Белогорский филиал ГУП РК «Вода Крыма» (адрес, реквизиты: 297600, Крым Республика, Белогорский район, г. Белогорск, ул. Мирошниченко, дом № 11а, ИНН 9102057281, КПП 910943001)

Место отбора проб: № 23.03.28.1460 — Белогорский район, Богатовское сельское поселение, с. Богатое (Бахча-Эли), ул. Садовая, 43 В, каптажный колодец № 402

Объект, на котором проводился отбор проб: каптаж с. Богатое Белогорского филиала

Номер акта отбора пробы / Код пробы: 149 / 23.03.28.1460

Дата и время отбора пробы: «28» марта 2023 г. в 9<sup>30</sup>

Дата и время доставки пробы в лабораторию: «28» марта 2023 г. в 11<sup>50</sup>

Дата проведения испытаний: 28 марта 2023 г. — 30 марта 2023 г.

Лицо отобравшее пробу: пробоотборщик 2 разряда Белогорского филиала Мижевич И.В.

Цель исследований: контроль соответствия качества питьевой воды требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

НД на методику отбора ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006), ГОСТ Р 59024-2020

НД, регламентирующие требования к измеряемым показателям в исследуемом объекте: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний:

1. Спектрофотометр «СФ-2000», ГРСИ № 18212-11, зав. № 080023, свидетельство о поверке № С-КК/31-08-2022/183689338 от 31.08.2022 г, действительно до 30.08.2023 г.
2. Весы лабораторные электронные ВЛ-210, ГРСИ № 23623-02, зав. № А 110, свидетельство о поверке № С-КК/19-08-2022/180357148 от 16.08.2022 г. действительно до 15.08.2023 г.
3. Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М», ГРСИ № 14093-04, зав. № 4797, свидетельство о поверке № С-КК/31-08-2022/183689333 от 31.08.2022 г, действительно до 30.08.2023 г.
4. Иономер И-160 МИ, ГРСИ № 30272-05, зав. № 0897, свидетельство о поверке № С-КК/31-08-2022/183689323 от 31.08.2022 г, действительно до 30.08.2023 г.
5. Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2, зав. № 31217, аттестат № 01.00836.22 от 15.11.2022 г., действителен до 14.11.2023 г.



№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Результат испытания	Погрешность испытаний*	Норма (ПДК), не более	Методика выполнения испытаний (измерений) (шифр)
1	температура*, °С	градус	10,0	-	не нормируется	РД 52.24.496-2018
2	цветность	градус	1,98	± 0,58	≤20,0	ГОСТ 31868-2012, метод Б
3	мутность (ЕМФ)	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,50	-	≤ 1,50	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (ФР.1.31.2019.34789)
4	водородный показатель рН	ед. рН	7,281	± 0,200	6,00 -9,00	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	запах при 20°С	бал	1	-	≤ 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
6	привкус	бал	1	-	≤ 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
7	общая минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	729,0	± 65,61	≤ 1000,0	ПНД Ф 14.1.2:4.261-10
8	хлориды (Cl <sup>-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	63,366	± 5,703	≤ 350,0	ПНД Ф 14.1.2.96-97
9	сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	100,622	± 15,093	≤ 500,0	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
10	аммоний-ион/ аммиак (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /NH <sub>3</sub> )	мг/дм <sup>3</sup>	0,0886	± 0,0319	≤ 2,0	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013
11	нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,020	-	≤ 3,0	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
12	нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	13,523	± 1,623	≤ 45,0	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
13	фториды (F <sup>-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	0,4713	± 0,1508	≤ 1,50	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002
14	фосфаты (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,050	-	≤ 3,50	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
15	щелочность общая	ммоль/дм <sup>3</sup>	5,50	± 1,05	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007
16	железо общее (Fe), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,0574	± 0,0138	≤ 0,30	ПНД Ф 14.1:2:3.2-95
17	окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	1,52	± 0,30	≤ 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
18	жесткость общая	°Ж	11,00	± 0,99	≤ 7,0	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
19	кальций (Ca)	мг/дм <sup>3</sup>	123,17	± 12,32	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
20	магний (Mg), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	32,82	± 3,28	≤ 50,0	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000

Продолжение протокола №23.03.1460 от 30.03.2023 г.

Код пробы: 23.03.28.1460



№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Результат испытания	Погрешность испытаний*	Норма (ПДК), не более	Методика выполнения испытаний (измерений) (шифр)
21	натрий (Na), суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	61,57	± 6,16	≤ 200,0	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
22	калий (K)	мг/дм <sup>3</sup>	<0,50	-	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
23	стронций (Sr), суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	1,39	± 0,28	≤ 7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
24	литий (Li), суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	0,019	± 0,006	≤ 0,030	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
25	ПАВ анионоакт. (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	<0,025	-	≤ 0,50	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
26	нефтепродукты, суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	<0,005	-	≤ 0,10	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
27	гидроксibenзол (фенол)	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0005	-	≤ 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
28	энтерококки	КОЕ/100 мл	не обнаруж	-	отсутствие	ГОСТ 34786-2021 п.10.1
29	общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/1 мл	0	-	≤ 50	МУК 4.2.1018-01, п. 4.2.
30	обобщенные колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ ОКБ/100см <sup>3</sup>	не обнаруж	-	отсутствие	МУК 4.2.1018-01, п.4,2, п.п. 8.2

Продолжение протокола № 23.03.1460 от 30.03.2023 г.  
Код пробы: 23.03.28.1460

**Примечание:** \* - погрешность измерений согласно методик проведения исследования

Данные о температуре отобранных проб представлены в акте отбора заказчика от 28.03.2023 г.

Лаборатория не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.

Настоящий протокол характеризует только предоставленные заказчиком испытанные образцы и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ЦПХМБЛ

Ответственные исполнители проводившие испытания:


Инженер-химик ЦПХМБЛ

 /И.А. Тодорова/


Инженер-микробиолог ЦПХМБЛ

 /Т.Б. Дыхнова/

Инженер-химик ЦПХМБЛ

 /А.И. Набокова/

Лаборант ХБА ЦПХМБЛ

 /Е.В. Голощапова/



Государственное унитарное предприятие Республики Крым

«Вода Крыма»

Симферопольский филиал

Центральная производственная химико-микробиологическая лаборатория

Юридический адрес филиала: 297536, Крым Республика, Симферопольский район, Укромное с, Кадровый пер, дом № 16,

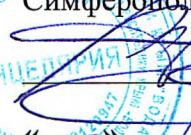
Фактический адрес филиала: 295053, Крым Республика, Симферополь г., Гурзуфская ул., 5

Фактический адрес ЦПХМЛ: 295053, Крым Республика, Симферополь г., Гурзуфская ул., 5

Телефон (факс): тел. (3652) 602-687

Электронный адрес: simf.lab@voda.crimea.ru

Заключение о состоянии измерений в лаборатории:  
№ 6.00013.20, выдано: 28.02.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник ЦПХМЛ  
Симферопольского филиала  
  
В.И. Фишеров  
«05» апреля 2023 г.

М.П.

**Протокол испытаний № 23.03.1460 Р-23.03.1461Р**

Дата выдачи протокола «05» апреля 2023 г.

Объект испытаний: подземные источники водоснабжения Белогорского района

Заказчик: Белогорский филиал ГУП РК «Вода Крыма» (адрес: 297600, Крым Республика, Белогорский район, г. Белогорск, ул. Мирошниченко, дом № 11а).

Место отбора проб: № 23.03.28.1460 – Белогорский район, Богатовское сельское поселение, с. Богатое (скважина № 402 ; 23.03.28.1461 – Белогорский район, Богатовское сельское поселение, с. Богатое скважина № 403

Объект, на котором проводился отборы проб: скважины Белогорского района

Номер акта отбора пробы / Код пробы: 149/ № 23.03.28.1460; 23.03.28.1461.

Дата и время отбора пробы: «28» марта 2023 г. в 9<sup>55</sup>-10<sup>20</sup>

Дата и время доставки пробы в лабораторию: «28» марта 2023 г. в 11<sup>50</sup>

Дата проведения испытаний: 28 марта 2023 г — 05 апреля 2023 г

Лицо отобравшее пробы: пробоотборщик 2 разряда Мижевич И.В

Цель исследований: контроль соответствия качества питьевой воды требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

НД на методику отбора ГОСТ Р 56237-2014( ИСО 5667-5:2006) , ГОСТ Р 59024-2020

НД, регламентирующие требования к измеряемым показателям в исследуемом объекте: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний:

1. Спектрофотометрический и радиометрический комплекс «Прогресс-5», ФИФ № 15235-01, зав. № 1627, свидетельство о поверке № С-ДЭБ/ 29-08-2022/ 181624063 от 29.08.2022 г., действительно до 28.08.2023 г.

2. Весы лабораторные электронные ВЛ-210, рег. № 23623-02, зав. № А 110. свидетельство о поверке № С-КК/16-08-2022/ 180357148 от 16.08.2022 г. действительно до 15.08.2023 г.

Количество страниц: 2, страница 1



**Проба N 23.03.28.1460**

Величина, ед.изм	Наилучшая оценка $\hat{y}$	Расширенная неопределенность $2 \cdot u(\hat{y})$	Доверительный интервал $y^< \div y^>$	Норматив $y_T$	МДА $y^{\#}$
222Rn, Бк	7,15	3,50	3,65 ÷ 10,65	60	-
Все_альфа, Бк/кг	0	0,016	0 ÷ 0,016	0,2	-
Все_бета, Бк/кг	0	0,2253	0 ÷ 0,2253	1,0	-

**Проба N 23.03.28.1461**

Величина, ед.изм	Наилучшая оценка $\hat{y}$	Расширенная неопределенность $2 \cdot u(\hat{y})$	Доверительный интервал $y^< \div y^>$	Норматив $y_T$	МДА $y^{\#}$
222Rn, Бк	6,40	2,90	3,50 ÷ 9,30	60	-
Все_альфа, Бк/кг	0	0,009018	0 ÷ 0,009018	0,2	-
Все_бета, Бк/кг	0	0,2134	0 ÷ 0,2134	1,0	-

Символьные обозначения в таблице соответствуют следующим понятиям стандарта ISO 11929:

- $\hat{y}$  - наиболее вероятное значение (best estimate of the measurand);
- $u(\hat{y})$  - стандартная неопределенность  $\hat{y}$  (standard uncertainty associated with  $\hat{y}$ );
- $2 \cdot u(\hat{y})$  - расширенная неопределенность  $\hat{y}$  для коэффициента охвата = 2 ( $P_{\text{дов}}=0.95$ );
- $y^<, y^>$  - границы доверительного интервала (lower and upper limit of the confidence interval);
- $y_T$  - норматив (guideline);
- $y^{\#}$  - минимально-детектируемая активность (detection limit).

Продолжение протокола № 23.03.1460 P; 23.03.1461 P от 05.04.2023 г.

Код пробы: № 23.03.28.1460; 23.03.28.1461.

*Настоящий протокол характеризует только предоставленные заказчиком испытанные образцы и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ЦПХМБЛ*

Ответственные исполнители: Инженер-химик ЦПХМБЛ



/И.П. Кадун/



Симферопольский филиал

Центральная производственная химико-микробиологическая лаборатория

Юридический адрес филиала: 297536, Крым Республика,  
Симферопольский район, Укромное с, Кадровый пер, дом № 16,  
Фактический адрес филиала: 295053, Крым Республика,  
Симферополь г., Гурзуфская ул., 5

Фактический адрес ЦПХМЛ: 295053, Крым Республика,  
Симферополь г., Гурзуфская ул., 5

Телефон (факс): тел. (3652) 602-687

Электронный адрес: [simf.lab@voda.crimea.ru](mailto:simf.lab@voda.crimea.ru)

Заключение о состоянии измерений в лаборатории:

№ 6.00013.20, выдано: 28.02.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ЦПХМЛ

Симферопольского филиала

В.И. Фишиеров

«07» апреля 2023 г.

М.П.



Протокол испытаний № 23.03.1460М — 23.03.1461М

Дата выдачи протокола «07» апреля 2023 г.

Объект испытаний: подземный источник питьевого водоснабжения (каптаж) Богатовского сельского поселения Белогорского района

Заказчик: Белогорский филиал ГУП РК «Вода Крыма» (адрес, реквизиты: 297600, Крым Республика, Белогорский район, г. Белогорск, ул. Мирошниченко, дом № 11а, ИНН 9102057281, КПП 910943001)

Место отбора проб: № 23.03.28.1460 — Белогорский район, Богатовское сельское поселение, с. Богатое (Бахча-Эли), ул. Садовая, 43 В, каптажный колодец № 402; № 23.03.28.1461 — Белогорский район, Богатовское сельское поселение, с. Богатое (Бахча-Эли), ул. Московская, 51В, каптажный колодец № 403

Объект, на котором проводился отборы проб: каптажи с. Богатое Белогорского филиала

Номер акта отбора пробы / Код пробы: 149 / 23.03.28.1460; 23.03.28.1461

Дата и время отбора пробы: «28» марта 2023 г. в 9<sup>55</sup> — 10<sup>20</sup>

Дата и время доставки пробы в лабораторию: «28» марта 2023 г. в 11<sup>50</sup>

Дата проведения испытаний: 28 марта 2023 г. — 07 апреля 2023 г.

Лицо отобравшее пробу: пробоотборщик 2 разряда Белогорского филиала Мижневич И.В.

Цель испытаний: контроль соответствия качества питьевой воды требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

НД на методику отбора ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006), ГОСТ Р 59024-2020

НД, регламентирующие требования к измеряемым показателям в исследуемом объекте: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний:

1. Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ.Z», ГРСИ 49077-12, зав. № 095, свидет. о поверке № С-КК/30-08-2022/183689331 от 30.08.2022 г, действительно до 29.08.2023 г.



№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Результаты испытания качества воды		Норма (ПДК), не более	Методика выполнения измерений (шифр)
			№ <u>23.03.28.1460</u>	№ <u>23.03.28.1461</u>		
1.	температура, °С	градус	10,0	10,0	не нормируется	РД 52.24.496-2018
2.	алюминий (Al), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,012 ± 0,005	0,010 ± 0,004	≤ 0,20	ГОСТ 31870-2012, п.4
3.	барий (Ba), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	<0,010	0,024 ± 0,007	≤ 0,70	ГОСТ 31870-2012, п.4
4.	бериллия (Be), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0001	<0,0001	≤ 0,0002	ГОСТ 31870-2012, п.4
5.	бор (B), суммарно	мкг/л	480,0 ± 148,0	350,0 ± 113,0	≤ 0,5 мг/л (500 мкг/л)	ГСОЕИ
6.	железо (Fe), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	<0,040	0,058 ± 0,012	≤ 0,30	ГОСТ 31870-2012, п.4
7.	кадмий (Cd), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0001	<0,0001	≤ 0,001	ГОСТ 31870-2012, п.4
8.	марганец (Mn), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,0010 ± 0,0002	<0,0010	≤ 0,10	ГОСТ 31870-2012, п.4
9.	медь (Cu), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,010 ± 0,004	0,020 ± 0,008	≤ 1,00	ГОСТ 31870-2012, п.4
10.	молибден (Mo), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	≤ 0,07	ГОСТ 31870-2012, п.4
11.	мышьяк (As), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	<0,005	<0,005	≤ 0,01	ГОСТ 31870-2012, п.4
12.	никель (Ni), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	≤ 0,02	ГОСТ 31870-2012, п.4
13.	свинец (Pb), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	≤ 0,01	ГОСТ 31870-2012, п.4
14.	селен (Se), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,0030 ± 0,0005	0,0020 ± 0,0004	≤ 0,01	ГОСТ 31870-2012, п.4
15.	хром (Cr), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	≤ 0,05	ГОСТ 31870-2012, п.4
16.	цинк (Zn), суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,115 ± 0,029	0,111 ± 0,028	≤ 5,0	ГОСТ 31870-2012, п.4

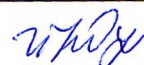
**Продолжение протокола № 23.03.1460М — 23.03.1461М от 07.04.2023 г.  
Код пробы: 23.03.28.1460; 23.03.28.1461**

*Данные о температуре отобранных проб представлены в акте отбора заказчика от **28.03.2023** г.*

**Лаборатория не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.**

*Настоящий протокол характеризует только **предоставленные заказчиком** испытанные образцы и **подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ЦПХМБЛ***

**Ответственные исполнители проводившие испытания:**  
Инженер-химик ЦПХМБЛ

 /И.П. Кадун/