ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА»
(МГУ имени М.В. ЛОМОНОСОВА)
Юридический адрес: 119234, Россия, г. Москва, Ленинские горы, д.1
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МГУ имени М.В. ЛОМОНОСОВА
Фактический адрес мест осуществления деятельности:
119234, Россия, г. Москва, Ленинские горы, д.1 строение 3
119234, Россия, г. Москва, Ленинские горы, д.1 строение 3а
119234, Россия, г. Москва, Ленинские горы, д.1 строение 10
Тел.: +7(495)939-35-14, E-mail: info@ac-msu.ru, www.eco.chem.msu.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ № РОСС RU.0001.511201

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Аналитического
центра МГУ, д.х.н.
_____А.Д.Смоленков
М.П. 18.07.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № В01XXXX

1. **Наименование и контактные данные заказчика:** ООО «Ромашка»;
   адрес местонахождения юридического лица: 119234, г. Москва, ул. Ленинские горы, д. X, с. XX, этаж X, комната AA
2. **Наименование образца испытаний (типа пробы) (и/или их описание)[1]:** вода нецентрализованного водоснабжения
3. **Регистрационный шифр пробы в лаборатории:** В12487
4. **Адрес и место отбора пробы[1]:** Московская область, г.о. Балашиха
5. **Условия отбора пробы[1]:**
   - Наименование организации, проводившей отбор пробы: ООО «Ромашка», адрес: 119234, г. Москва, ул. Ленинские горы, д. X, с. XX, этаж X, комната AA
   - Дата и время отбора пробы: 11.07.2022 в 12:45
   - Акт отбора №AE-110-R25/У4/07.22 от 11.07.2022
   - НД на отбор пробы: ГОСТ Р 56237-2014. Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах
   - Ф.И.О., должность лица, отбиравшего пробу: Иванов И.И., инженер-эколог
   - Условия доставки: автотранспорт, сумка-холодильник
   - Дата и время доставки пробы в лабораторию: 11.07.2022 в 17:15
   - Дополнительные сведения (точка, глубина, шифр заказчика): 1
6. **Дата(ы) проведения испытаний:** 11.07.2022 – 15.07.2022
7. **Место проведения испытаний:** 119234, Россия, г. Москва, Ленинские горы, д.1, строение 3
8. **НД, регламентирующие оценку:** СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»

[1]Пробы отобраны заказчиком, за правильность отбора и сведения по процедуре отбора Аналитический центр ответственности не несёт. Информация о пробе и об отборе указана со слов заказчика. Результаты анализа относятся только к предоставленным Заказчиком образцам, исследование которых выполнено в Аналитическом центре.

Частичное копирование и воспроизведение Протокола без письменного разрешения Аналитического центра МГУ имени М.В. Ломоносова не допускается

Результаты количественного химического анализа (КХА) пробы воды

№ п/п	Показатели и единицы измерения	Результаты измерений	ПДК	Нормативный документ на методику измерений
1	Запах (при 20ºС) Характер Интенсивность, баллы	Отсутствует, 0	- Не более 3	ГОСТ Р 57164-2016
2	Цветность, градусы цветности	6,0±1,2	Не более 30	ГОСТ 31868-2012, метод Б
3	Мутность (по формазину), ЕМФ	<1,0	Не более 2,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (от 2019 г.)
4	Водородный показатель, ед. pH	7,8±0,2	В пределах 6,0 – 9,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (от 2018 г.)
5	Жесткость общая, ºЖ	**>40**	Не более 10 / (1,5-7)*	ГОСТ 31954-2012, метод В
6	Окисляемость перманганатная, мгО/дм^3	<0,25	Не более 7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (от 2012 г.)
7	Растворенный кислород, мгO_2/дм^3	4,70±0,20	Не менее 4,0	Анализатор растворенного кислорода МАРК-303Э. Руководство по эксплуатации ВР 47.00.000-01РЭ
8	Железо общее, мг/дм^3	0,112±0,027	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
9	Марганец, мг/дм^3	0,0033±0,0010	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
10	Медь, мг/дм^3	<0,0010	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
11	Свинец, мг/дм^3	<0,0010	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
12	Серебро, мг/дм^3	<0,0050	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
13	Барий, мг/дм^3	0,0058±0,0015	0,7	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
14	Бериллий, мг/дм^3	<0,00010	0,0002	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
15	Вольфрам, мг/дм^3	<0,010	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
16	Кобальт, мг/дм^3	<0,0010	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
17	Хром общий, мг/дм^3	<0,0010	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
18	Молибден, мг/дм^3	<0,0010	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
19	Никель, мг/дм^3	<0,0010	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
20	Стронций, мг/дм^3	**12,2±1,8**	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
21	Ванадий, мг/дм^3	<0,0010	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
22	Цинк, мг/дм^3	<0,0050	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
23	Бор, мг/дм^3	0,030±0,010	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
24	Мышьяк, мг/дм^3	<0,0050	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
25	Кадмий, мг/дм^3	<0,00010	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
26	Литий, мг/дм^3	**0,222±0,040**	0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
27	Алюминий, мг/дм^3	<0,010	0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
28	Натрий, мг/дм^3	55,2±8,3	200	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
29	Калий, мг/дм^3	21,4±3,4	-	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
30	Кальций, мг/дм^3	**470±75**	- / (25-130)*	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
31	Магний, мг/дм^3	**270±40**	50 / (5-65)*	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
32	Кремний, мг/дм^3	3,64±0,55	20	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (от 2008 г.)
33	Ртуть общая, мкг/дм^3	<0,010	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.243-07 (от 2007 г.)
34	Удельная электрическая проводимость, мкСм/см	3000±300	-	Кондуктометр HI 98311. Инструкция по эксплуатации
35	Щелочность общая, ммоль/дм^3	0,85±0,10	- / (0,5-6,5)*	ГОСТ 31957-2012, метод А.2
36	Щелочность свободная, ммоль/дм^3	<0,1	-	ГОСТ 31957-2012, метод А.2
37	Гидрокарбонаты, мг/дм^3	52,0±6,2	- / (30-400)*	ГОСТ 31957-2012, метод А.2
38	Карбонаты, мг/дм^3	<6,0	-	ГОСТ 31957-2012, метод А.2
39	Аммиак и ионы аммония суммарно, мг/дм^3	0,76±0,15	2,0	ГОСТ 33045-2014, метод А
40	Нитрит-ионы, мг/дм^3	0,0220±0,0080	3,0	ФР.1.31.2013.16572
41	Фторид-ионы, мг/дм^3	**4,37±0,44**	1,5 / (0,5 – 1,5)*	ГОСТ 31867-2012, п.4
42	Хлорид-ионы, мг/дм^3	5,4±1,3	350	ГОСТ 31867-2012, п.4
43	Нитрат-ионы, мг/дм^3	<0,5	45	ГОСТ 31867-2012, п.4
44	Сульфат-ионы, мг/дм^3	**>1200**	500	ГОСТ 31867-2012, п.4
45	Фосфат-ионы, мг/дм^3	**>20**	3,5	ГОСТ 31867-2012, п.4

Частичное копирование и воспроизведение Протокола без письменного разрешения Аналитического центра МГУ имени М.В. Ломоносова не допускается

№ п/п	Показатели и единицы измерения	Результаты измерений	ПДК	Нормативный документ на методику измерений
46	Сероводород (равновесная форма), мг/дм^3	<0,002	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (от 2019 г.) Приложение Б п.2
47	Гидросульфиды (равновесная форма), мг/дм^3	<0,002	3,0	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (от 2019 г.) Приложение Б п.2
48	Сульфиды (равновесная форма), мг/дм^3	<0,002	-	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (от 2019 г.) Приложение Б п.2
49	Сухой остаток, мг/дм^3	**2900±260**	1500 / (100-1000)*	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 (от 2011 г.)
50	Нефтепродукты, мг/дм^3	0,0100±0,0050	-	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (от 2012 с изм. №1 от 2017 г.)

*В знаменателе скобках приведены нормативы физиологической полноценности воды, рекомендуемые согласно СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Мнения[2] и интерпретации:

Представленная проба воды по исследованным показателям «Жесткость общая», «Стронций», «Литий», «Кальций», «Магний», «Фторид-ионы», «Сульфат-ионы», «Фосфат-ионы» и «Сухой остаток» не удовлетворяет требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Полученные результаты измерений по показателям «Жесткость общая», «Кальций», «Магний» «Фторид-ионы» и «Сухой остаток» показали превышение норматива физиологической полноценности воды, установленного для данных веществ согласно таблице 5 СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Ответственный исполнитель, к.х.н. **И.В.Михеев**

<Окончание протокола>

[2] Мнения и интерпретации имеют справочный характер и не являются заключением о соответствии или несоответствии

Частичное копирование и воспроизведение Протокола без письменного разрешения Аналитического центра МГУ имени М.В. Ломоносова не допускается