

# ОАО «ИТЦ «Экология»

214013, г. Смоленск, Тульский пер., 9. Телефон: **66-59-77; 30-08-92**

E-mail: **labeko.67@mail.ru**

## АККРЕДИТОВАННАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации: № РОСС RU. 0001.21АЛ21 в Федеральной службе по аккредитации,  
дата включения аккредитованного лица в реестр 05 июля 2016 г.

### Протокол КХА № 2405

от 09 декабря 2019 г.

Заказчик: МУП «Печерские коммунальные системы»

ИНН 6714049429 Договор № 104

Адрес юридический: Смоленский р-н, п. Печерск, ул. Автодорожная-11

Адрес фактический (местонахождение производственной площадки): Смоленский р-н, п. Печерск, ул. Автодорожная-11

Наименование пробы: источник подземного водоснабжения

Вид пробы: разовая

Место отбора: Артскважина № 2

Проба № 2405

Акт приемки: № 2405 от 11.11.2019 г.

Дата отбора: 11.11.2019 г. Время отбора: 11<sup>10</sup> Дата начала анализа: 11.11.2019 г.

Проба отобрана: пробоотборщиком ОАО «ИТЦ «Экология» Васильковым О.В.

Средства измерения: весы лабораторные аналитические ААА-100 L, св. № 10067/211 до 07.08.2020 г., анализатор содержания нефтепродуктов в воде лабораторный АН-2, св. № 1840/213 до 30.10.2020 г., спектрофотометр ПЭ-5400ВИ, св. № 2339/213 до 15.05.2020 г., рН-метр, рН-150 М, св. № 1481/213 до 31.03.2020 г., Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ.З» заводской № 023, св. № 337/213 до 27.01.2020 г., Анализатор атомно-абсорбционный Спектр 5-4 (пламя) № 184, св. № 2338/213 до 15.05.2020 г.

№ п/п	Определяемый показатель	Единицы измерения	Шифр МВИ	Проба № 2405	СанПин 2.1.4.1074-01; ГН 2.1.5.1315-03 с изм. от 30.08.2016 г.
				Концентрация ± Погрешность при R=0,95	
1	Запах при 20 <sup>0</sup> С	балл	ГОСТ Р 57164-2016	0	≤ 2,0
2	Запах при 60 <sup>0</sup> С	балл	ГОСТ Р 57164-2016	0	≤ 2,0
3	Привкус при 20 <sup>0</sup> С	балл	ГОСТ Р 57164-2016	0	≤ 2,0
4	Цветность	градус	ГОСТ 31868-2012	1,46±0,44	≤ 20,0
5	Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57164-2016	<0,20	≤ 1,5
6	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164-72	268,8±7,1	≤ 1000
7	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4245-72	13,0±1,3	≤ 350
8	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31940-2012	19,9±4,0	≤ 500
9	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4011-72	<0,10	≤ 0,3
10	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4974-2014	<0,01	≤ 0,1
11	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4388-72	<0,002	≤ 1,0 <sup>в</sup>
12	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4.214-06	<0,005	≤ 5,0
13	Общая жесткость	градус жесткости	ГОСТ 31954-2012	6,57±0,99	≤ 7,0
14	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31954-2012	79,4±5,6	-
15	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31954-2012	31,7±3,2	-
16	Щелочность	ммоль/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	5,45±0,65	-
17	Водородный показатель	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	7,24±0,20	6~9
18	Полифосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18309-2014	0,052±0,031	≤ 3,5
19	Алюминий	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18165-2014	<0,04	≤ 0,5
20	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	14,4±2,9	≤ 45,0



№ п/п	Определяемый показатель	Единицы измерения	Шифр МВИ	Проба № 2405	СанПин 2.1.4.1074-01; ГН 2.1.5.1315-03 с изм. от 30.08.2016 г.
				Концентрация ± Погрешность при P=0,95	
21	Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57162-2016	<0,002	≤ 0,03
22	Фторид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4386-89	0,158±0,024	≤ 1,5
23	Стронций	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 23950-88	<0,5	≤ 7,0
24	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	<0,10	≤ 2,0
25	Окисляемость (перманганатная)	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	0,385±0,077	≤ 5,0
26	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	<0,003	≤ 3,0
27	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 51797-2001	<0,05	≤ 0,1
28	Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57162-2016	<0,0001	≤ 0,001
29	Никель	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57162-2016	<0,005	≤ 0,1
30	Бор	мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.389-2011	<0,1	≤ 0,5
31	Бериллий	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57162-2016	<0,0001	≤ 0,0002
32	Селен	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.203-03	<0,005	≤ 0,01

Анализ проводили методами: титриметрии, гравиметрии, потенциометрии, ИК-спектрометрии, фотоколориметрии, атомно-абсорбционной спектрофотометрии.

Исследуемая вода отвечает требованиям СанПин 2.1.4.1074-01, ГН 2.1.5.1315-03 с изм. от 30.08.2016 г. по всем выполненным показателям.

Генеральный директор  
ОАО «ИТЦ «Экология»



Денисов С.И.

Начальник аналитической лаборатории

Сазонова Е.Ю.

Примечание:

1. Результаты анализа распространяются на представленную пробу.
  2. Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ОАО «ИТЦ «Экология».
- (Основание: ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2019, п.7.8.2.1, примечание)