

ПАО «ТАТНЕФТЬ»  
 Татарский научно-исследовательский и проектный институт нефти  
 Лаборатория радиационной безопасности  
 отдела экологической безопасности при разработке нефтяных месторождений.  
 Адрес фактической деятельности лаборатории 423241, РТ, г. Бугульма, ул. М. Джалиля, 66  
 Аттестат аккредитации № РООС RU 0001.513790 тел. (85594) 78-884 факс: (85594) 78-887  
 e-mail: cvshav@tatnpi.ru

ПРОТОКОЛ № 11 Г 4 от 30.01.2020 г.

Количественного химического анализа воды подземной

1. Наименование и адрес Заказчика: ПАО «Татнефть»
2. Наименование объекта: РТ, Альметьевский район
3. Наименование пробы: д.Елхово, арт. скважина «Мечеть»
4. Цель испытаний: количественный химический анализ
5. Дата отбора проб, кем отобрана: 24.01.2020 г, проба отобрана силами Заказчика
6. Дата проведения испытаний: 24.01.2020 г.
7. Средства измерения:

Спектрометр атомно-абсорбционный Perken Elmer AAnalyst-700 Зав. № 700S7030404 2007 год выпуска	Свид. о поверке № 5936814 действительно до 06.06.2020 г.
Весы электронные SBA-32, 120 г Зав. № 61106843 Выпуск 1997 г.	Свид. о поверке № 6906610 действительно до 25.07.2020 г.
Фотометр фотоэлектрический КФК-3, Зав. № 0501440	Свид. о поверке № 6910065 действительно до 23.09.2021 г.
Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М» Зав. № 6596 Выпуск 2013 г.	Свид. о поверке № 5907782 действительно до 03.03.2020 г.
pH-метр Seven Multi S-40K Зав. № 1230436048 Выпуск 2012 г.	Свид. о поверке № 6902296 действительно до 28.03.2020 г.
Гигрометр психрометрический тип ВИТ-2 МБ 2.844.000-01ПС № 33	Паспорт МБ 2.844.000-01ПС Действителен до 01.2020 г

8. НД на исследование: -ПДК принят по СанПиН 2.1.4.1074-01, \*-принята по ГН 2.1.5.1315-03

Результаты химического анализа пробы

Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты измерений	Погрешность	ПДК	Метод испытаний (обозначение НД)
pH	ед.	7,73	0,15	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4-121-97
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	14,2	2,3	350	ПНД Ф 14.1:2:3:96-97
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	108,6	24,9	500	ПНД Ф 14.1:2:240-2007
Щелочность	мг/дм <sup>3</sup>	414,8	33,2	Не нормируется	ПНД Ф 14.2.99-97
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	74,9	8,2	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:95-97
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	47,7	2,4	50*	ПНД Ф 14.1:2:95-97

Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты измерений	Погрешность	ПДК	Метод испытаний (обозначение НД)
Жесткость	моль/дм <sup>3</sup>	7,66	0,69	7	ПНД Ф 14.1:2.3.98-97
Общая минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	700,2		1000	ПНД Ф 14.1:2.114-97
Аммиак	мг/дм <sup>3</sup>	Не обн.		2	ПНД Ф 14.1:2.1-95
Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	Не обн.		45	ПНД Ф 14.1:2.4-95
Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	Не обн.		3	ПНД Ф 14.1:2.3-95
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	Не обн.		0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98
Окисляемость перманганатная	MnO <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,48	0,10	5	ПНД Ф 14.1:2.154-98
Бор	мг/дм <sup>3</sup>	Не обн.		0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.36-95
Бром	мг/дм <sup>3</sup>	Не обн.		Не норм.	Методика измерений № 01.02.106 НИИХими СПбГУ, св-во об аттестации № 01.1.02.360/08 от 04.10.2013 г.
БПК 5	O <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,31	0,06	4*	ПНД Ф 14.1:2.3:4.123
Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0,0008	0,0004	0,001	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02

Условия проведения испытаний:

Температура 19<sup>0</sup>; влажность 49%; атм.давление 767 мм.рт.ст.

Заведующий сектором



Е.В. Шавалеева