

Протокол анализа воды № 167-з/2017 от 31.03.2017г.

1. Наименование объекта Вода питьевая
2. Наименование и адрес заказчика: Администрация муниципального образования - Шетининское сельское поселение Михайловского муниципального района Рязанской области
3. Наименование, адрес места отбора: Рязанская область, Михайловский район, с. Пушкари скважина № 15547/ГВК 61201911 (алексинско-тарусский водоносный комплекс)
4. Дата и время отбора пробы: 30.03.2017 г. 10 час. 10 мин.
5. Цель отбора: на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 (с изменениями от 28.06.2010г.)
6. Климатические условия окружающей среды при отборе (температура воздуха) 0°C
7. Способ консервации согласно НД
8. Особенности отбора и хранения пробы: отбор и представительность пробы обеспечены заказчиком
9. Дата и время поступления пробы в лабораторию: 30.03.2017 г. 12 час. 00 мин.
10. Должность, Ф.И.О. лица, отобравшего пробу: глава администрации Хохлова Е.А.
11. Отклонения от НД при проведении анализа без отклонений
12. НД, согласно которой произведен отбор, транспортировка, консервация и хранение пробы: ГОСТ 31861-2012, ГОСТ Р 56237-2014, ГОСТ 31942-2012, НД на метод испытаний.
13. Акт приёмки проб воды: № 100-з от 30.03.2017 г.
14. Метод отбора: ручной
15. Вид пробы: точечная
16. Отбор пробы произведен по Договору (заказу)
(планово, по Договору (заказу), вне плана)

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Дата проведения анализа	Результат анализа	Показатель точности, Р=0,95	ПДК (предельно допустимые концентрации), не более	Метод испытаний (ссылка на НД)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Привкус	баллы	30.03.17	1 металл.		2	ГОСТ 3351-74
2.	Запах 20°/60°	баллы	30.03.17	0		2	ГОСТ 3351-74
3.	Цветность (метод Б)	градусы цветности (Cr-Co)	30.03.17	5,0	1,5**	20(35) ⁴	ГОСТ 31868-2012
4.	Мутность*** (по формазину)	ЕМФ	30.03.17	<1,0		2,6 (3,5) ⁴	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
5.	Водородный показатель (рН)***	ед. рН	30.03.17	7,16	0,20	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6.	Жесткость***	°Ж	30.03.17	7,3	1,1	7 (10) ⁴	ГОСТ 31954-2012
7.	Окисляемость перманганатная	мгО/дм ³	30.03.17	0,48	0,10	5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
8.	Сухой остаток***	мг/дм ³	30.03.17-31.03.17	363	33*	1000 (1500) ⁴	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
9.	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	число бактерий в 100 мл	30.03.17-31.03.17	не обнаружено		отсутствие	МУК 4.2.1018-01
10.	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	число бактерий в 100 мл	30.03.17-31.03.17	не обнаружено		отсутствие	МУК 4.2.1018-01
11.	Общее микробное число (ОМЧ)***	число ОК бактерий в 1 мл	30.03.17-31.03.17	0		не более 50	МУК 4.2.1018-01

*U-расширенная относительная неопределенность при k=2

** - границы относительной погрешности при вероятности Р=0,95

*** - результат анализа по данному показателю представлен в виде среднего арифметического значения двух параллельных определений.

4) Величина ПДК, указанная в скобках, может быть установлена по постановлению главного государственного санитарного врача по соответствующей территории для конкретной системы водоснабжения на основании оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в населенном пункте и применяемой технологии водоподготовки.

Средства измерения:

Спектрофотометр ПЭ-5400В: инв. №00017212, год ввода в эксплуатацию -2012г. Зав. № 54000140 Свидетельство о поверке СИ № 69720 от 17.11.16.Срок действия 1 год.

Иономер лабораторный И-160М: инв. № 00015703, год ввода в эксплуатацию-2005г. Зав. № 040492 Свидетельство о поверке от 14.04.17. Срок действия 1 год.

Весы лабораторные равноплечные 2 кл. ВЛР-200г Зав. № 167. Свидетельство о поверке СИ № 4996 от 21.04.16. Срок действия 1 год.

Набор гирь 2кл.Г-2-210 Зав. № 448. Свидетельство о поверке СИ № 5080 от 21.04.16. Срок действия 1 год.

Начальник химико-бактериологической лаборатории МП «Водоканал города Рязани»

Н.С. Антипова

Примечание: 1. Протокол составлен в двух экземплярах.

2. Полное или частичное копирование протокола без согласия Лаборатории запрещено.

3. Результаты анализа относятся к части пробы, представленной на анализ.

Протокол составил инженер-лаборант Петрова А.М.

Протокол проверил заместитель начальника лаборатории Моськина Н.И.

Протокол анализа воды № 167-з/2017 от 31.03.2017г.

Протокол анализа воды № 200-з/2017 от 11.05.2017г.

1. Наименование объекта Вода питьевая
2. Наименование и адрес заказчика: Администрация муниципального образования - Щетининское сельское поселение Михайловского муниципального района Рязанской области
3. Наименование, адрес места отбора: Рязанская область, Михайловский район, с. Пушкари скважина № 15547/ГВК 61201911 (алексинско-тарусский водоносный комплекс)
4. Дата и время отбора пробы: 17.04.2017 г. 10 час. 30 мин.
5. Цель отбора: на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 (с изменениями от 28.06.2010г.)
6. Климатические условия окружающей среды при отборе (температура воздуха) +2°C
7. Способ консервации согласно НД
8. Особенности отбора и хранения пробы: отбор и представительность пробы обеспечены заказчиком
9. Дата и время поступления пробы в лабораторию: 17.04.2017 г. 11 час. 40 мин.
10. Должность, Ф.И.О. лица, отобравшего пробу: глава администрации Хохлова Е.А.
11. Отклонения от НД при проведении анализа без отклонений
12. НД, согласно которой произведен отбор, транспортировка, консервация и хранение пробы: ГОСТ 31861-2012, ГОСТ Р 56237-2014, ГОСТ 31942-2012, НД на метод испытаний.
13. Акт приёмки проб воды: № 123-з от 17.04.2017 г.
14. Метод отбора: ручной
15. Вид пробы: точечная
16. Отбор пробы произведен по Договору (заказу)
(планово, по Договору (заказу), вне плана)

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Дата проведения анализа	Результат анализа	Показатель точности, Р=0,95	ПДК (предельно допустимые концентрации), не более	Метод испытаний (ссылка на НД)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Привкус	баллы	17.04.17	1 металл.		2	ГОСТ 3351-74
2.	Запах 20°/60°	баллы баллы	17.04.17 17.04.17	0 0		2 2	ГОСТ 3351-74
3.	Цветность (метод Б)	градусы цветности (Сг-Со)	17.04.17	4,6	1,4**	20(35) ⁴	ГОСТ 31868-2012
4.	Мутность ^{***} (по формазину)	ЕМФ	17.04.17	<1,0		2,6 (3,5) ⁴	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
5.	Водородный показатель (рН) ^{***}	ед. рН	17.04.17	7,16	0,20	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6.	Жесткость ^{***}	°Ж	17.04.17	7,2	1,1	7 (10) ⁴	ГОСТ 31954-2012
7.	Окисляемость перманганатная	мгО/дм ³	17.04.17	0,48	0,10	5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
8.	Сухой остаток ^{***}	мг/дм ³	17.04.17-18.04.17	370	33*	1000 (1500) ⁴	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
9.	Железо (общее) ^{***}	мг/дм ³	17.04.17	0,70	0,11*	0,3 (1) ⁴	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
10.	Аммиак и ионы аммония(суммарно) ^{***}	мг/дм ³	17.04.17	<0,15		1,5 (по азоту)	ГОСТ 33045-2014 (метод А)
11.	Алюминий ^{***}	мг/дм ³	17.04.17	<0,04		0,2(0,5)	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
12.	Бор ^{***}	мг/дм ³	17.04.17	<0,05		0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36-95
13.	Кадмий ^{***}	мг/дм ³	17.04.17	<0,0001		0,001	ГОСТ 31870-2012
14.	Марганец ^{***}	мг/дм ³	17.04.17	0,058	0,012	0,1 (0,5) ⁴	ГОСТ 31870-2012
15.	Медь ^{***}	мг/дм ³	17.04.17	0,0015	0,0006	1	ГОСТ 31870-2012
16.	Молибден ^{***}	мг/дм ³	17.04.17	0,0050	0,0018	0,07	ГОСТ 31870-2012

1	2	3	4	5	6	7	8
17.	Мышьяк***	мг/дм ³	17.04.17	<0,005		0,01	ГОСТ 31870-2012
18.	Никель	мг/дм ³	17.04.17	0,0049	0,0015	0,02	ГОСТ 31870-2012
19.	Нитрат-ион (по NO ₃ -)***	мг/дм ³	17.04.17	<0,1		45	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
20.	Нитрит-ион (по NO ₂ -)***	мг/дм ³	17.04.17	<0,02		3	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
21.	Свинец***	мг/дм ³	17.04.17	<0,001		0,01	ГОСТ 31870-2012
22.	Сульфат-ион***	мг/дм ³	17.04.17- 20.04.17	32	10*	500	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240- 2007 (ФР.1.31.2007.03815)
23.	Фторид-ион***	мг/дм ³	17.04.17	0,48	0,09*	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179- 2002 (ФР.1.31.2007.03800)
24.	Хлориды***	мг/дм ³	17.04.17	<10		350	ГОСТ 4245-72(п.2)
25.	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	число бактерий в 100 мл	17.04.17- 18.04.17	не обнаружено		отсутствие	МУК 4.2.1018-01
26.	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	число бактерий в 100 мл	17.04.17- 18.04.17	не обнаружено		отсутствие	МУК 4.2.1018-01
27.	Общее микробное число (ОМЧ)***	число ОК бактерий в 1 мл	17.04.17- 18.04.17	0		не более 50	МУК 4.2.1018-01

*U-расширенная относительная неопределенность при k=2

** - границы относительной погрешности при вероятности P=0,95

*** - результат анализа по данному показателю представлен в виде среднего арифметического значения двух параллельных определений.

4) Величина ПДК, указанная в скобках, может быть установлена по постановлению главного государственного санитарного врача по соответствующей территории для конкретной системы водоснабжения на основании оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в населенном пункте и применяемой технологии водоподготовки.

Средства измерения:

Колориметр фотозлектрический концентрационный КФК-2 УХЛ 4.2: инв. № 00014605, год ввода в эксплуатацию-1987г. Зав.№ 8709137.Свидетельство о поверке СИ № 69716 от 17.11.16г. Срок действия 1 год.

Спектрофотометр ПЗ-5400В: инв. №00017212, год ввода в эксплуатацию -2012г. Зав.№ 54000140 Свидетельство о поверке СИ № 69720 от 17.11.16.Срок действия 1 год.

Иономер лабораторный И-160М: инв.№ 00015703, год ввода в эксплуатацию-2005г. Зав.№ 040492 Свидетельство о поверке от 14.04.17. Срок действия 1 год.

Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z-ЭТА": инв.№00014810, год ввода в эксплуатацию 2004г. Зав. № 475.Свидетельство о поверке СИ № 4604/16-Ф от 19.08.16.Срок действия 1 год.

Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант 2А": инв. №00017409 год ввода в эксплуатацию-2007г. Зав. № 336. Свидетельство о поверке СИ № 2472/16-Ф от 29.04.2016. Срок действия 1 год.

Анализатор жидкости "Флюорат" 02-5М: инв.№19057, год ввода в эксплуатацию-2017г. Зав. № 8098. Свидетельство о поверке СИ № 0210600 от 09.12.16 Срок действия 1 год.

Весы лабораторные равноплечие 2 кл. ВЛР-200г Зав. № 167. Свидетельство о поверке СИ № 4996 от 21.04.16. Срок действия 1 год.

Набор гирь 2кл.Г-2-210 Зав. № 448. Свидетельство о поверке СИ № 5080 от 21.04.16. Срок действия 1 год.

Начальник химико-бактериологической
лаборатории МП «Водоканал города Рязани»



Н.С. Антипова

Примечание: 1. Протокол составлен в двух экземплярах.

2. Полное или частичное копирование протокола без согласия Лаборатории запрещено.

3. Результаты анализа относятся к части пробы, представленной на анализ.

Протокол составил инженер-лаборант Петрова А.М.

Протокол проверил заместитель начальника лаборатории Моськина Н.И.

Протокол анализа воды № 200-з/2017 от 11.05.2017г.

Стр.2/2

Экземпляр № 1

МП «Водоканал города Рязани»
390027 г.Рязань, Касимовское шоссе, 9, т.41-03-13
Аккредитованная химико-бактериологическая лаборатория
Аттестат аккредитации ФСА № RA.RU.513450

Протокол анализа воды № 200-з-Р/2017 от 24.04.2017

1.	Наименование объекта	Вода питьевая
2.	Заказчик	Администрация МО - Щетининское сельское поселение Михайловского муниципального р-на Рязанской области
3.	Адрес места отбора	Рязанская обл., Михайловский р-н, с.Пушкари скважина № 15547/ГВК 61201911 (алексинско-тарусский водоносный комплекс, глубина – 81,5 м)
4.	Дата и время отбора пробы	17.04.2017 г. 10час.30мин.
5.	Дата и время поступления пробы в лабораторию	17.04.2017 г. 11час.40мин.
6.	Должность, Ф.И.О. лица, отобравшего пробу	глава Администрации Хохлова Е.А.
7.	Отбор, транспортировка, консервация и хранение пробы произведены согласно:	ГОСТ 31861-2012, ГОСТ Р 56237-2014, НД на метод испытаний
8.	Акт приемки проб воды	№ 123-з от 17.04.2017
9.	Способ консервации	согласно НД
10.	Отбор пробы произведен	по договору
11.	Цель исследования	Соответствие СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009 - п.5.3.5.); СанПиН 2.1.4.1074-01 (с изм. № 1,2,3)

Методики:

- «Методика радиационного контроля. Суммарная альфа- и бета-активность природных вод (пресных и минерализованных). Подготовка проб и выполнение измерений». Москва, ФГУП «ВИМС», 2013.
№ ФР.1.40.2013.15386

**Средства
измерения:**

- Методика измерения активности ^{222}Rn в воде с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс». Свидетельство об аттестации № 40090.8К 212 от 30.07.08. ЦМИИ ФГУП «ВНИИФТРИ».
- Альфа-бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 1101. Свидетельство о государственной метрологической поверке № 4/420-0291-17; ФГУП ВНИИФТРИ. Действительно до 19.02.18 г.
- Установка спектрометрическая МКС-01А «Мультирад», № 1626. Свидетельство о государственной метрологической поверке № АА 3123061/ 04401; ФБУ «ЦСМ Московской области». Действительно до 21.07.17 г.
- Весы электронные AG 500, «AXIS», № 1032. Свидетельство о государственной метрологической поверке № 6619, ФБУ РЦСМ. Действительно до 14.12.17 г.
- Весы настольные циферблатные SDK-15P, № 86042. Свидетельство о государственной метрологической поверке - пломба; ФБУ РЦСМ. Действительно до 21.04.17 г.

Радиологические испытания:

Масса счетного образца (из 1,0 дм³) – 0,502 г

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования (Бк/дм³)	Предварительная оценка соответствия*; нормативные ограничения**
1.	Суммарная <i>альфа</i> -активность $A_{\Sigma\alpha} \pm \Delta_{\alpha}$	$0,18 \pm 0,06$	$A_{\Sigma\alpha} + \Delta_{\alpha} \leq 0,20^*$
2.	Суммарная <i>бета</i> -активность $A_{\Sigma\beta} \pm \Delta_{\beta}$	$0,162 \pm 0,021$	$A_{\Sigma\beta} + \Delta_{\beta} \leq 1,0^*$
3.	Удельная активность ²²² Rn $A_{Rn} + \Delta_{Rn}$	14 ± 4	$A_{Rn} + \Delta_{Rn} \leq 60,0^{**}$

Исследования проводил и составил протокол инженер-лаборант

Дата окончания исследования: 21.04.17 г

Протокол проверил заместитель начальника лаборатории

И.Н.Чайникова

Н.И.Москина

Заключение: значение суммарной активности α -излучающих радионуклидов в пробе превышает критерий предварительной оценки. Согласно п.5.3.5. СанПин 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и п.3.6. СанПин 2.1.4.1074-01(с изм.№ 1,2,3) рекомендуется выполнить определение следующих радионуклидов: ²¹⁰Po, ²¹⁰Pb, ²²⁶Ra, ²²⁸Ra.



Начальник химико-бактериологической лаборатории
МП «Водоканал города Рязани»

Н.С.Антипова

Примечание:

1. Протокол составлен в 2*экземплярах
2. Полное или частичное копирование протокола без согласия лаборатории запрещено.
3. Результаты анализа относятся к части пробы, представленной на анализ.