



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Регистрационный номер аттестата аккредитации

№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014

156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А

телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1 @ mail. ru

Протокол испытаний № 10225 от 15 октября 2018 года

Объект испытаний: Вода питьевая из артезианской скважины №2  
Место отбора: Ивановская область, Родниковский район, д. Малышево  
Сопроводительный документ: Заявка №387 от 20 сентября 2018 года  
Регистрационный номер: 10225/2018  
Дата получения образца: 20 сентября 2018 года  
Дата(ы) проведения испытаний: 20 сентября-15 октября 2018 года  
Заказчик: ООО "Энергетик" 155250, Ивановская область, г. Родники, ул. Советская, д.11  
Объем пробы, поступившей на испытания: 1/5 л  
На соответствие обязательным требованиям:

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.  
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем  
питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности  
систем горячего водоснабжения  
ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации  
(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого  
и культурно-бытового водопользования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения   | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                                 |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2:4.262-10         | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,41           | ± 0,12      |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                        | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбиционный<br>"Квант-2", № 4101046830, 2015            | 1,0                     | менее 0,001    | -           |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                      | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | менее 0,01     | -           |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2:4.4-95           | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 0,7            | ± 0,14      |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | 0,02           | ± 0,01      |
| перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 0,56           | ± 0,1       |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>САУВ 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 20       | -           |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечие ВЛР-<br>200, № 1101040063, 1978                 | 1000                    | 316            | ± 28        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 2,8            | ± 0,45      |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>               | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 4,4            | ± 0,53      |
| pH, водородный показатель, ед. pH               | ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97(2004) | Универсальный иономер И-160МИ,<br>№ 2101046223, 2012                          | 6-9                     | 8,71           | ± 0,2       |
| цветность, градус                               | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | 4,8            | ± 1,44      |

## Радионуклиды:

|                           |                             |                                                                                     |     |      |         |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|---------|
| альфа- активность, бк/кг  | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| бета -активность, бк/кг   | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 1,0 | 0,21 | ± 0,126 |
| радон, бк/дм <sup>3</sup> | Методика экспресс изм РРА** | Радиометр РРА-01м-01 "Альфарад плюс", № 2101046172, 2010                            | 60  | 6,0  | ± 2,4   |

Проба доставлена в посуде заказчика. Ответственность за отбор проб несет заказчик.

\* Радиохимия- методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью альфа-, бета-радиометра УМФ-2000. Утв. Нач центра метрологии ионизирующих излучений ГП ВНИИФТРИ Госстандорта РФ 10.06.97.

\*\* Методика экспрессного измерения объемной активности радона 222 в воде радиометром РРА.

Протокол представлен на 2 страницах

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х.наук



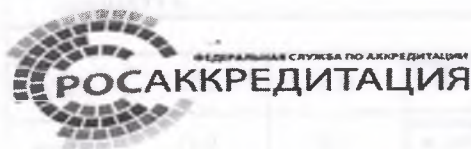
О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения испытательной лаборатории.

|    |     |     |             |     |      |         |
|----|-----|-----|-------------|-----|------|---------|
| 1  | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 2  | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 3  | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 4  | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 5  | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 6  | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 7  | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 8  | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 9  | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 10 | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 11 | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 12 | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 13 | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 14 | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 15 | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 16 | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 17 | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 18 | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 19 | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |
| 20 | 110 | 0,2 | 11010440098 | 0,2 | 0,13 | ± 0,078 |



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Регистрационный номер аттестата аккредитации

№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014

156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А

телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru

Протокол испытаний № 10226 от 15 октября 2018 года

Объект испытаний: Вода питьевая из артезианской скважины №3  
Место отбора: Ивановская область, Родниковский район, д. Малышево  
Сопроводительный документ: Заявка №387 от 20 сентября 2018 года  
Регистрационный номер: 10226/2018  
Дата получения образца: 20 сентября 2018 года  
Дата(ы) проведения испытаний: 20 сентября-15 октября 2018 года  
Заказчик: ООО "Энергетик" 155250, Ивановская область, г. Родники, ул. Советская, д.11  
Объем пробы, поступившей на испытания: 1/5 л  
На соответствие обязательным требованиям:

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.  
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем  
питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности  
систем горячего водоснабжения  
ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации  
(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого  
и культурно-бытового водопользования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                               |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                   | ПНД Ф 14.1:2.4.262-10         | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,23           | ± 0,08      |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                      | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбционный<br>"Квант-2", № 4101046830, 2015             | 1,0                     | менее 0,001    | -           |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                    | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | менее 0,1      | -           |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                   | ПНД Ф 14.1:2.4.4-95           | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 0,64           | ± 0,13      |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                   | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | менее 0,003    | -           |
| перманганатная окисляемость, мг/дм            | ПНД Ф 14.1:2.4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 0,48           | ± 0,1       |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                  | ПНД Ф 14.1:2.3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>САУВ 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 20,0     | -           |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>             | ПНД Ф 14.1:2.4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечие ВЛР,<br>200, № 1101040063, 1978                 | 1000                    | 291            | ± 26        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                   | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 3,3            | ± 0,53      |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 3,8            | ± 0,46      |
| pH, водородный показатель, ед. pH             | ПНД Ф 14.1:2.3.4.121-97(2004) | Универсальный иономер И-160МИ,<br>№ 2101046223, 2012                          | 6-9                     | 8,86           | ± 0,2       |
| цветность, градус                             | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | 6,65           | ± 2         |

| Продолжение протокола № 10226 от 15 октября 2018 года. |                             |                                                                                     |     | 2 страница |         |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|---------|
| Радионуклиды:                                          |                             |                                                                                     |     |            |         |
| альфа- активность, бк/кг                               | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 0,2 | 0,15       | ± 0,09  |
| бета -активность, бк/кг                                | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 1,0 | 0,11       | ± 0,066 |
| радон, бк/дм <sup>3</sup>                              | Методика экспресс изм РРА** | Радиометр РРА-01м-01 "Альфарад плюс" № 2101046172, 2010                             | 60  | 8,0        | ± 3,2   |

Проба доставлена в посуде заказчика. Ответственность за отбор проб несет заказчик.

\* Радиохимия- методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью альфа-, бета-радиометра УМФ-2000. Утв. Нач центра метрологии ионизирующих излучений ГП ВНИИФТРИ Госстандорта РФ 10.06.97.

\*\* Методика экспрессного измерения объемной активности радона 222 в воде радиометром РРА.

Протокол представлен на 2 страницах

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х.наук



О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения испытательной лаборатории.

| № п/п | № пробы | Вид пробы       | Вид излучения | Активность, Бк/кг | Активность, Бк/дм³ |
|-------|---------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------|
| 1     | 1       | Водяной раствор | Альфа         | 0,2               | 8,0                |
| 2     | 2       | Водяной раствор | Бета          | 1,0               | 8,0                |
| 3     | 3       | Водяной раствор | Альфа         | 0,2               | 8,0                |
| 4     | 4       | Водяной раствор | Бета          | 1,0               | 8,0                |
| 5     | 5       | Водяной раствор | Альфа         | 0,2               | 8,0                |
| 6     | 6       | Водяной раствор | Бета          | 1,0               | 8,0                |
| 7     | 7       | Водяной раствор | Альфа         | 0,2               | 8,0                |
| 8     | 8       | Водяной раствор | Бета          | 1,0               | 8,0                |
| 9     | 9       | Водяной раствор | Альфа         | 0,2               | 8,0                |
| 10    | 10      | Водяной раствор | Бета          | 1,0               | 8,0                |
| 11    | 11      | Водяной раствор | Альфа         | 0,2               | 8,0                |
| 12    | 12      | Водяной раствор | Бета          | 1,0               | 8,0                |
| 13    | 13      | Водяной раствор | Альфа         | 0,2               | 8,0                |
| 14    | 14      | Водяной раствор | Бета          | 1,0               | 8,0                |
| 15    | 15      | Водяной раствор | Альфа         | 0,2               | 8,0                |
| 16    | 16      | Водяной раствор | Бета          | 1,0               | 8,0                |
| 17    | 17      | Водяной раствор | Альфа         | 0,2               | 8,0                |
| 18    | 18      | Водяной раствор | Бета          | 1,0               | 8,0                |
| 19    | 19      | Водяной раствор | Альфа         | 0,2               | 8,0                |
| 20    | 20      | Водяной раствор | Бета          | 1,0               | 8,0                |



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Регистрационный номер аттестата аккредитации

№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014

156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А

телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1 @ mail. ru

Протокол испытаний № 4759 от 18 июля 2018 года

Объект испытаний: Вода питьевая - артезианская скважина № 3  
Место отбора: Ивановская область, Родниковский район, д. Тайманиха  
Сопроводительный документ: Заявка № 271 от 26 июня 2018 года  
Регистрационный номер: 4759/2018  
Дата получения образца: 10 июля 2018 года  
Дата(ы) проведения испытаний: 10-18 июля 2018 года  
Заказчик: ООО "Энергетик". 155250, Ивановская область, г. Родники, ул. Советская, д. 11  
Объем пробы, поступившей на испытания: 5,0 л  
На соответствие обязательным требованиям:

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.  
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем  
питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности  
систем горячего водоснабжения  
ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации  
(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого  
и культурно-бытового водопользования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения   | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                                 |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2:4.262-10         | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,43           | ± 0,1       |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                        | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбционный<br>"Квант-2", № 4101046830, 2015             | 1,0                     | 0,0014         | ± 0,0003    |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                      | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | 0,13           | ± 0,03      |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 0,97           | ± 0,19      |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | 0,058          | ± 0,029     |
| перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 1,5            | ± 0,3       |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>CAUW 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 20       |             |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечие ВЛР,<br>200, № 1101040063, 1978                 | 1000                    | 400            | ± 36        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 19,5           | ± 2,0       |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>               | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 4,7            | ± 0,56      |
| pH, водородный показатель, ед. pH               | ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97(2004) | Универсальный ионмер И-160МИ,<br>№ 2101046223, 2012                           | 6-9                     | 8,30           | ± 0,2       |
| цветность, градус                               | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | 2,50           | ± 0,75      |

| Радионуклиды:             |                             |                                                                                     |     |      |        |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|
| альфа- активность, бк/кг  | Радиохимия*                 | Альфа, вета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 0,2 | 0,13 | ± 0,05 |
| бета -активность, бк/кг   | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 1,0 | 0,10 | ± 0,04 |
| радон, бк/дм <sup>3</sup> | Методика экспресс изм РРА** | Радиометр РРА-01м-01 "Альфарад плюс", № 2101046172, 2010                            | 60  | 12   | ± 5    |

Проба доставлена в посуде заказчика. Ответственность за отбор проб несет заказчик.

\* Радиохимия- методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью альфа-, бета-радиометра УМФ-2000. Утв. Нач центра метрологии ионизирующих излучений ГП ВНИИФТРИ Госстандорта РФ 10.06.97.

\*\* Методика экспрессного измерения объемной активности радона 222 в воде радиометром РРА.

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х.наук



О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, полученных из испытаний.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения испытательной лаборатории.

| № п/п | Наименование объекта исследования | Методика | Результат | Единица измерения | Год  |
|-------|-----------------------------------|----------|-----------|-------------------|------|
| 1     | Вода                              | УМФ-2000 | 0,2       | бк/кг             | 2018 |
| 2     | Вода                              | УМФ-2000 | 1,0       | бк/кг             | 2018 |
| 3     | Вода                              | УМФ-2000 | 0,2       | бк/кг             | 2018 |
| 4     | Вода                              | УМФ-2000 | 1,0       | бк/кг             | 2018 |
| 5     | Вода                              | УМФ-2000 | 0,2       | бк/кг             | 2018 |
| 6     | Вода                              | УМФ-2000 | 1,0       | бк/кг             | 2018 |
| 7     | Вода                              | УМФ-2000 | 0,2       | бк/кг             | 2018 |
| 8     | Вода                              | УМФ-2000 | 1,0       | бк/кг             | 2018 |
| 9     | Вода                              | УМФ-2000 | 0,2       | бк/кг             | 2018 |
| 10    | Вода                              | УМФ-2000 | 1,0       | бк/кг             | 2018 |
| 11    | Вода                              | УМФ-2000 | 0,2       | бк/кг             | 2018 |
| 12    | Вода                              | УМФ-2000 | 1,0       | бк/кг             | 2018 |
| 13    | Вода                              | УМФ-2000 | 0,2       | бк/кг             | 2018 |
| 14    | Вода                              | УМФ-2000 | 1,0       | бк/кг             | 2018 |
| 15    | Вода                              | УМФ-2000 | 0,2       | бк/кг             | 2018 |
| 16    | Вода                              | УМФ-2000 | 1,0       | бк/кг             | 2018 |
| 17    | Вода                              | УМФ-2000 | 0,2       | бк/кг             | 2018 |
| 18    | Вода                              | УМФ-2000 | 1,0       | бк/кг             | 2018 |
| 19    | Вода                              | УМФ-2000 | 0,2       | бк/кг             | 2018 |
| 20    | Вода                              | УМФ-2000 | 1,0       | бк/кг             | 2018 |



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Регистрационный номер аттестата аккредитации

№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014

156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А

телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1 @ mail. ru

Протокол испытаний № 4755 от 18 июля 2018 года

Объект испытаний: Вода питьевая - артезианская скважина № 2  
Место отбора: Ивановская область, г. Родники  
Сопроводительный документ: Заявка № 271 от 26 июня 2018 года  
Регистрационный номер: 4755/2018  
Дата получения образца: 10 июля 2018 года  
Дата(ы) проведения испытаний: 10-18 июля 2018 года  
Заказчик: ООО "Энергетик". 155250, Ивановская область, г. Родники, ул. Советская, д. 11  
Объем пробы, поступившей на испытания: 5,0 л  
На соответствие обязательным требованиям:

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.  
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем  
питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности  
систем горячего водоснабжения  
ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации  
(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого  
и культурно-бытового водопользования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения   | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                                 |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2:4.262-10         | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,77           | ± 0,18      |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                        | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбционный<br>"Квант-2", № 4101046830, 2015             | 1,0                     | 0,0039         | ± 0,0008    |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                      | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | менее 0,1      |             |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 0,77           | ± 0,15      |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | 0,030          | ± 0,015     |
| перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 0,82           | ± 0,16      |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>CAUW 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 20       |             |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечные ВЛР<br>200, № 1101040063, 1978                 | 1000                    | 386            | ± 35        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 8,0            | ± 0,5       |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>               | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 5,6            | ± 0,67      |
| pH, водородный показатель, ед. pH               | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97(2004) | Универсальный иономер И-160МИ,<br>№ 2101046223, 2012                          | 6-9                     | 8,10           | ± 0,2       |
| цветность, градус                               | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | 1,10           | ± 0,33      |

| Радионуклиды:             |                             |                                                                                     |     |      |        |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|
| альфа- активность, бк/кг  | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 0,2 | 0,10 | ± 0,05 |
| бета -активность, бк/кг   | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 1,0 | 0,10 | ± 0,03 |
| радон, бк/дм <sup>3</sup> | Методика экспресс изм РРА** | Радиометр РРА-01м-01 "Альфарад плюс", № 2101046172, 2010                            | 60  | 22   | ± 9    |

Проба доставлена в посуде заказчика. Ответственность за отбор проб несет заказчик.

\* Радиохимия- методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью альфа-, бета-радиометра УМФ-2000. Утв. Нач центра метрологии ионизирующих излучений ГП ВНИИФТРИ Госстандорта РФ 10.06.97.

\*\* Методика экспрессного измерения объемной активности радона 222 в воде радиометром РРА.

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х.наук



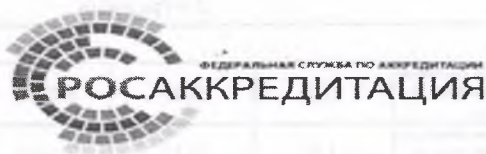
О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения испытательной лаборатории.

| № п/п | Наименование объекта | Место отбора проб | Дата отбора проб | Методика | Результат |
|-------|----------------------|-------------------|------------------|----------|-----------|
| 1     | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 0,2       |
| 2     | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 1,0       |
| 3     | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 0,2       |
| 4     | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 1,0       |
| 5     | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 0,2       |
| 6     | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 1,0       |
| 7     | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 0,2       |
| 8     | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 1,0       |
| 9     | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 0,2       |
| 10    | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 1,0       |
| 11    | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 0,2       |
| 12    | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 1,0       |
| 13    | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 0,2       |
| 14    | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 1,0       |
| 15    | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 0,2       |
| 16    | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 1,0       |
| 17    | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 0,2       |
| 18    | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 1,0       |
| 19    | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 0,2       |
| 20    | Водопровод           | г. Кострома       | 18.07.2018       | УМФ-2000 | 1,0       |



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Регистрационный номер аттестата аккредитации

№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014

156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А

телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru

Протокол испытаний № 4758 от 18 июля 2018 года

Объект испытаний: Вода питьевая - артезианская скважина № 3  
Место отбора: Ивановская область, г. Родники  
Сопроводительный документ: Заявка № 271 от 26 июня 2018 года  
Регистрационный номер: 4758/2018  
Дата получения образца: 10 июля 2018 года  
Дата(ы) проведения испытаний: 10-18 июля 2018 года  
Заказчик: ООО "Энергетик". 155250, Ивановская область, г. Родники, ул. Советская, д. 11  
Объем пробы, поступившей на испытания: 5,0 л  
На соответствие обязательным требованиям:

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.  
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем  
питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности  
систем горячего водоснабжения  
ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации  
(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого  
и культурно-бытового водопользования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                               |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                   | ПНД Ф 14.1:2:4.262-10         | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,42           | ± 0,1       |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                      | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбционный<br>"Квант-2", № 4101046830, 2015             | 1,0                     | менее 0,001    |             |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                    | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | менее 0,1      |             |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                   | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 0,70           | ± 0,14      |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                   | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | 0,040          | ± 0,02      |
| перманганатная окисляемость, мг/дм            | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 0,65           | ± 0,13      |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                  | ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>CAUW 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 20       |             |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>             | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечие ВЛР<br>200, № 1101040063, 1978                  | 1000                    | 411            | ± 37        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                   | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 8,0            | ± 0,5       |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 5,6            | ± 0,68      |
| pH, водородный показатель, ед. pH             | ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97(2004) | Универсальный иономер И-160МИ,<br>№ 2101046223, 2012                          | 6-9                     | 8,50           | ± 0,2       |
| цветность, градус                             | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | менее 1,0      |             |

| Радионуклиды:             |                             |                                                                                     |     |      |        |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|
| альфа- активность, бк/кг  | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 0,2 | 0,11 | ± 0,05 |
| бета -активность, бк/кг   | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 1,0 | 0,12 | ± 0,05 |
| радон, бк/дм <sup>3</sup> | Методика экспресс изм РРА** | Радиометр РРА-01м-01 "Альфарад плюс", № 2101046172, 2010                            | 60  | 11   | ± 4    |

Проба доставлена в посуде заказчика. Ответственность за отбор проб несет заказчик.

\* Радиохимия- методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью альфа-, бета-радиометра УМФ-2000. Утв. Нач центра метрологии ионизирующих излучений ГП ВНИИФТРИ Госстандорта РФ 10.06.97.

\*\* Методика экспрессного измерения объемной активности радона 222 в воде радиометром РРА.

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х.наук



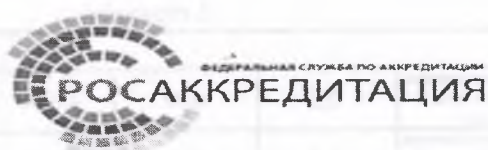
О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-либо форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения испытательной лаборатории.

| № п/п | Наименование объекта исследования | Единица измерения  | Результат измерения | Методика измерения                                                | Среднее значение |
|-------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 2     | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 3     | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 4     | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 5     | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 6     | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 7     | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 8     | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 9     | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 10    | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 11    | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 12    | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 13    | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 14    | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 15    | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 16    | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 17    | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 18    | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 19    | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |
| 20    | Вода                              | бк/дм <sup>3</sup> | 11                  | Методика экспрессного измерения радона 222 в воде радиометром РРА | 11 ± 4           |



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Регистрационный номер аттестата аккредитации

№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014

156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А

телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1 @ mail. ru

Протокол испытаний № 4760 от 18 июля 2018 года

Объект испытаний: Вода питьевая - артезианская скважина № 4  
Место отбора: Ивановская область, г. Родники  
Сопроводительный документ: Заявка № 271 от 26 июня 2018 года  
Регистрационный номер: 4760/2018  
Дата получения образца: 10 июля 2018 года  
Дата(ы) проведения испытаний: 10-18 июля 2018 года  
Заказчик: ООО "Энергетик". 155250, Ивановская область, г. Родники, ул. Советская, д. 11  
Объем пробы, поступившей на испытания: 5,0 л  
На соответствие обязательным требованиям:

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.  
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем  
питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности  
систем горячего водоснабжения  
ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации  
(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого  
и культурно-бытового водопользования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения   | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                                 |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2:4.262-10         | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,22           | ± 0,05      |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                        | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбционный<br>"Квант-2", № 4101046830, 2015             | 1,0                     | менее 0,001    |             |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                      | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | менее 0,1      |             |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 0,81           | ± 0,16      |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | 0,148          | ± 0,074     |
| перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 0,65           | ± 0,13      |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>CAUW 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 20       |             |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечие ВЛР<br>200, № 1101040063, 1978                  | 1000                    | 368            | ± 33        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 5,0            | ± 0,5       |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>               | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 5,3            | ± 0,63      |
| pH, водородный показатель, ед. pH               | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97(2004) | Универсальный пономер И-160МИ,<br>№ 2101046223, 2012                          | 6-9                     | 7,96           | ± 0,2       |
| цветность, градус                               | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | менее 1,0      |             |

| Радионуклиды:             |                             |                                                                                     |     |      |        |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|
| альфа- активность, бк/кг  | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 0,2 | 0,09 | ± 0,04 |
| бета -активность, бк/кг   | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 1,0 | 0,10 | ± 0,02 |
| радон, бк/дм <sup>3</sup> | Методика экспресс изм РРА** | Радиометр РРА-01м-01 "Альфарад плюс", № 2101046172, 2010                            | 60  | 10   | ± 4    |

Проба доставлена в посуде заказчика. Ответственность за отбор проб несет заказчик.

\* Радиохимия- методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью альфа-, бета-радиометра УМФ-2000. Утв. Нач центра метрологии ионизирующих излучений ГП ВНИИФТРИ Госстандорта РФ 10.06.97.

\*\* Методика экспрессного измерения объемной активности радона 222 в воде радиометром РРА.

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х.наук



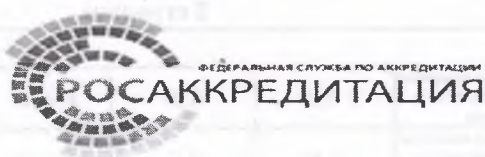
О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-либо форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения испытательной лаборатории.

| № п/п | Наименование объекта | Место отбора проб | Дата отбора проб | Методика                  | Результат | Единица измерения  |
|-------|----------------------|-------------------|------------------|---------------------------|-----------|--------------------|
| 1     | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | 60        | бк/дм <sup>3</sup> |
| 2     | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | 10        | бк/дм <sup>3</sup> |
| 3     | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | ± 4       | бк/дм <sup>3</sup> |
| 4     | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | 60        | бк/дм <sup>3</sup> |
| 5     | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | 10        | бк/дм <sup>3</sup> |
| 6     | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | ± 4       | бк/дм <sup>3</sup> |
| 7     | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | 60        | бк/дм <sup>3</sup> |
| 8     | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | 10        | бк/дм <sup>3</sup> |
| 9     | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | ± 4       | бк/дм <sup>3</sup> |
| 10    | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | 60        | бк/дм <sup>3</sup> |
| 11    | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | 10        | бк/дм <sup>3</sup> |
| 12    | Водопровод           | Водопровод        | 18.07.2018       | Методика экспресс изм РРА | ± 4       | бк/дм <sup>3</sup> |



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Регистрационный номер аттестата аккредитации

№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014

156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А

телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1 @ mail. ru

Протокол испытаний № 4761 от 18 июля 2018 года

Объект испытаний: Вода питьевая - артезианская скважина № 5  
Место отбора: Ивановская область, г. Родники  
Сопроводительный документ: Заявка № 271 от 26 июня 2018 года  
Регистрационный номер: 4761/2018  
Дата получения образца: 10 июля 2018 года  
Дата(ы) проведения испытаний: 10-18 июля 2018 года  
Заказчик: ООО "Энергетик". 155250, Ивановская область, г. Родники, ул. Советская, д. 11  
Объем пробы, поступившей на испытания: 5,0 л  
На соответствие обязательным требованиям:

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.  
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем  
питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности  
систем горячего водоснабжения  
ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации  
(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого  
и культурно-бытового водопользования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                               |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                   | ПНД Ф 14.1:2:4.262-10         | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,27           | ± 0,06      |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                      | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбционный<br>"Квант-2", № 4101046830, 2015             | 1,0                     | 0,0014         | ± 0,0003    |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                    | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | менее 0,1      |             |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                   | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 0,72           | ± 0,14      |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                   | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | 0,032          | ± 0,016     |
| перманганатная окисляемость, мг/дм            | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 0,61           | ± 0,12      |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                  | ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>CAUW 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 20       |             |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>             | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечные ВЛР<br>200, № 1101040063, 1978                 | 1000                    | 378            | ± 34        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                   | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 4,0            | ± 0,5       |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 5,3            | ± 0,63      |
| pH, водородный показатель, ед. pH             | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97(2004) | Универсальный иономер И-160МИ,<br>№ 2101046223, 2012                          | 6-9                     | 8,70           | ± 0,2       |
| цветность, градус                             | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | менее 1,0      |             |

|                           |                             |                                                                                     |     |      |        |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|
| Радионуклиды:             |                             |                                                                                     |     |      |        |
| альфа- активность, бк/кг  | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 0,2 | 0,09 | ± 0,06 |
| бета -активность, бк/кг   | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 1,0 | 0,11 | ± 0,04 |
| радон, бк/дм <sup>3</sup> | Методика экспресс изм РРА** | Радиометр РРА-01м-01 "Альфарад плюс", № 2101046172, 2010                            | 60  | 7    | ± 3    |

Проба доставлена в посуде заказчика. Ответственность за отбор проб несет заказчик.

\* Радиохимия- методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью альфа-, бета-радиометра УМФ-2000. Утв. Нач центра метрологии ионизирующих излучений ГП ВНИИФТРИ Госстандорта РФ 10.06.97.

\*\* Методика экспрессного измерения объемной активности радона 222 в воде радиометром РРА.

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х.наук



О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-либо форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения испытательной лаборатории.

| № п/п | Наименование объекта | Адрес | Дата отбора проб | Методика | Результат |
|-------|----------------------|-------|------------------|----------|-----------|
| 1     | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 2     | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 3     | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 4     | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 5     | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 6     | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 7     | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 8     | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 9     | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 10    | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 11    | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 12    | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 13    | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 14    | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 15    | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 16    | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 17    | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 18    | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 19    | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |
| 20    | ...                  | ...   | ...              | ...      | ...       |



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ  
**РОСАККРЕДИТАЦИЯ**



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
**АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Регистрационный номер аттестата аккредитации

№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014

156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А

телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1@mail.ru

**Протокол испытаний № 4762 от 18 июля 2018 года**

**Объект испытаний:** Вода питьевая - артезианская скважина № 6  
**Место отбора:** Ивановская область, г. Родники  
**Сопроводительный документ:** Заявка № 271 от 26 июня 2018 года  
**Регистрационный номер:** 4762/2018  
**Дата получения образца:** 10 июля 2018 года  
**Дата(ы) проведения испытаний:** 10-18 июля 2018 года  
**Заказчик:** ООО "Энергетик". 155250, Ивановская область, г. Родники, ул. Советская, д. 11  
**Объем пробы, поступившей на испытания:** 5,0 л  
**На соответствие обязательным требованиям:**

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.  
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем  
питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности  
систем горячего водоснабжения  
ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации  
(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого  
и культурно-бытового водопользования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения   | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                                 |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2:4.262-10         | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,27           | ± 0,06      |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                        | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбционный<br>"Квант-2", № 4101046830, 2015             | 1,0                     | менее 0,001    |             |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                      | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | менее 0,1      |             |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 0,71           | ± 0,14      |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | 0,022          | ± 0,011     |
| перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 0,49           | ± 0,1       |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>CAUW 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 20       |             |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечие ВЛР<br>200, № 1101040063, 1978                  | 1000                    | 398            | ± 36        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 9,0            | ± 0,5       |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>               | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 5,4            | ± 0,65      |
| pH, водородный показатель, ед. pH               | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97(2004) | Универсальный индикатор И-160МН,<br>№ 2101046223, 2012                        | 6-9                     | 8,70           | ± 0,2       |
| цветность, градус                               | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | менее 1,0      |             |

| Радионуклиды:             |                             |                                                                                     |     |            |        |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|--------|
| альфа- активность, бк/кг  | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 0,2 | 0,10       | ± 0,09 |
| бета -активность, бк/кг   | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 1,0 | менее 0,10 |        |
| радон, бк/дм <sup>3</sup> | Методика экспресс изм РРА** | Радиометр РРА-01м-01 "Альфарад плюс", № 2101046172, 2010                            | 60  | 12         | ± 5    |

Проба доставлена в посуде заказчика. Ответственность за отбор проб несет заказчик.

\* Радиохимия- методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью альфа-, бета-радиометра УМФ-2000. Утв. Нач центра метрологии ионизирующих излучений ГП ВНИИФТРИ Госстандорта РФ 10.06.97.

\*\* Методика экспрессного измерения объемной активности радона 222 в воде радиометром РРА.

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х.наук



О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения испытательной лаборатории.

| № п/п | Наименование объекта | Адрес объекта | Дата отбора проб | Методика | Результат |
|-------|----------------------|---------------|------------------|----------|-----------|
| 1     | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 2     | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 3     | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 4     | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 5     | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 6     | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 7     | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 8     | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 9     | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 10    | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 11    | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 12    | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 13    | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 14    | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 15    | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 16    | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 17    | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 18    | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 19    | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |
| 20    | ...                  | ...           | ...              | ...      | ...       |



**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

**Регистрационный номер аттестата аккредитации**

**№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014**

**156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А**

**телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1 @ mail. ru**

**Протокол испытаний № 6111 от 17 августа 2018 года**

**Объект испытаний:** Вода питьевая из артезианской скважины № 1  
**Место отбора:** Ивановская область, Родниковский район, с. Болотново  
**Сопроводительный документ:** Заявка №312 от 03 августа 2018 года  
**Регистрационный номер:** 6110/2018  
**Дата получения образца:** 07 августа 2018 года  
**Дата(ы) проведения испытаний:** 07-17 августа 2018 года  
**Заказчик:** ООО "Энергетик" Ивановская обл., г. Родники, ул. Советская, д.11  
**Объем пробы, поступившей на испытания:** 1/5 л, дата отбора 06.08.2018 г., 16-00час.  
**На соответствие обязательным требованиям:**

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.  
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем  
питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности  
систем горячего водоснабжения  
ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации  
(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого  
и культурно-бытового водопользования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения    | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                                  |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                      | ПНД Ф 14.1:2:4.262-10         | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,43           | ± 0,13      |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                         | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбционный<br>"Квант-2", № 4101046830, 2015             | 1,0                     | 0,037          | ± 0,006     |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                       | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | 0,1            | ± 0,03      |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                      | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 0,98           | ± 0,2       |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                      | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | 0,004          | ± 0,002     |
| перманганантная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 0,56           | ± 0,1       |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>CAUW 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 20,0     | -           |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>                | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечие ВЛР-<br>200, № 1101040063, 1978                 | 1000                    | 237            | ± 21        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                      | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 2,8            | ± 0,45      |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>                | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 3,8            | ± 0,46      |
| pH, водородный показатель, ед. pH                | ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97(2004) | Универсальный иономер И-160МИ, №<br>2101046223, 2012                          | 6-9                     | 8,54           | ± 0,2       |
| цветность, градус                                | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | менее 1,0      | -           |

| Радионуклиды:             |                             |                                                                                     |     |           |         |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------|
| альфа- активность, бк/кг  | Радиохимия*                 | Альфа, вета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 0,2 | 0,15      | ± 0,09  |
| бета -активность, бк/кг   | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 1,0 | 0,28      | ± 0,168 |
| радон, бк/дм <sup>3</sup> | Методика экспресс изм РРА** | Радиометр РРА-01м-01 "Альфарад плюс", № 2101046172, 2010                            | 60  | менее 6,0 | -       |

Проба доставлена в посуде заказчика. Ответственность за отбор проб несет заказчик.

\* Радиохимия- методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью альфа-, бета-радиометра УМФ-2000. Утв. Нач центра метрологии ионизирующих излучений ГП ВНИИФТРИ Госстандорта РФ 10.06.97.

\*\* Методика экспрессного измерения объемной активности радона 222 в воде радиометром РРА.

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х.наук



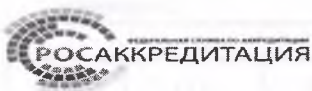
О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения испытательной лаборатории.

| № п/п | Наименование объекта | Адрес | Дата отбора проб | Дата проведения испытаний | Результаты испытаний |
|-------|----------------------|-------|------------------|---------------------------|----------------------|
| 1     | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 2     | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 3     | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 4     | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 5     | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 6     | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 7     | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 8     | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 9     | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 10    | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 11    | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 12    | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 13    | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 14    | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 15    | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 16    | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 17    | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 18    | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 19    | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |
| 20    | ...                  | ...   | ...              | ...                       | ...                  |



**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

**Регистрационный номер аттестата аккредитации**

**№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014**

**156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А**

**телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1 @ mail. ru**

**Протокол испытаний № 6108 от 17 августа 2018 года**

|                                                  |                                                                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Объект испытаний:</b>                         | Вода питьевая из артезианской скважины № 2                       |
| <b>Место отбора:</b>                             | Ивановская область, Родниковский район, с. Болотново             |
| <b>Сопроводительный документ:</b>                | Заявка №312 от 03 августа 2018 года                              |
| <b>Регистрационный номер:</b>                    | 6108/2018                                                        |
| <b>Дата получения образца:</b>                   | 07 августа 2018 года                                             |
| <b>Дата(ы) проведения испытаний:</b>             | 07-17 августа 2018 года                                          |
| <b>Заказчик:</b>                                 | ООО "Энергетик" Ивановская обл., г. Родники, ул. Советская, д.11 |
| <b>Объем пробы, поступившей на испытания:</b>    | 1/5 л, дата отбора 06.08.2018 г., 16-00час.                      |
| <b>На соответствие обязательным требованиям:</b> |                                                                  |

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.  
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем  
питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности  
систем горячего водоснабжения  
ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации  
(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого  
и культурно-бытового водопользования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения   | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                                 |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2.4.262-10         | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,45           | ± 0,14      |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                        | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбционный<br>"Квант-2". № 4101046830, 2015             | 1,0                     | 0,004          | ± 0,001     |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                      | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | 0,19           | ± 0,05      |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 1,01           | ± 0,2       |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | менее 0,003    | -           |
| перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2.4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 0,48           | ± 0,1       |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>САУW 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 2,0      | -           |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2.4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечные ВЛР-<br>200, № 1101040063, 1978                | 1000                    | 226            | ± 20        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 3,72           | ± 0,6       |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>               | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 3,6            | ± 0,43      |
| рН, водородный показатель, ед. рН               | ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97(2004) | Универсальный иономер И-160МИ, №<br>2101046223, 2012                          | 6-9                     | 8,32           | ± 0,2       |
| цветность, градус                               | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотоэлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | менее 1,0      | -           |

| Радионуклиды:             |                             |                                                                                     |     |           |         |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------|
| альфа- активность, бк/кг  | Радиохимия*                 | Альфа, вета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 0,2 | 0,13      | ± 0,078 |
| бета -активность, бк/кг   | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 1,0 | 0,26      | ± 0,156 |
| радон, бк/дм <sup>3</sup> | Методика экспресс изм РРА** | Радиометр РРА-01м-01 "Альфарад плюс", № 2101046172, 2010                            | 60  | менее 6,0 | -       |

Проба доставлена в посуде заказчика. Ответственность за отбор проб несет заказчик.

\* Радиохимия- методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью альфа-, бета-радиометра УМФ-2000. Утв. Нач центра метрологии ионизирующих излучений ГП ВНИИФТРИ Госстандорта РФ 10.06.97.

\*\* Методика экспрессного измерения объемной активности радона 222 в воде радиометром РРА.

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х.наук

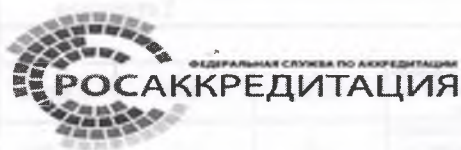


О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения испытательной лаборатории.



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Регистрационный номер аттестата аккредитации

№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014

156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А

телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1 @ mail. ru

Протокол испытаний № 10234 от 15 октября 2018 года

Объект испытаний: Вода питьевая из артезианской скважины №3  
Место отбора: Ивановская область, Родниковский район, с. Каминский  
Сопроводительный документ: Заявка №387 от 20 сентября 2018 года  
Регистрационный номер: 10234/2018  
Дата получения образца: 20 сентября 2018 года  
Дата(ы) проведения испытаний: 20 сентября-15 октября 2018 года  
Заказчик: ООО "Энергетик" 155250, Ивановская область, г. Родники, ул. Советская, д.11  
Объем пробы, поступившей на испытания: 1/5 л  
На соответствие обязательным требованиям:

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.

Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения

ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения   | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                                 |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2.4.262-10         | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,07           | ± 0,03      |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                        | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбиционный<br>"Квант-2", № 4101046830, 2015            | 1,0                     | менее 0,001    | -           |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                      | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | 0,24           | ± 0,06      |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2.4.4-95           | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 1,04           | ± 0,21      |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | 0,013          | ± 0,007     |
| перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2.4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 1,8            | ± 0,4       |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | ПНД Ф 14.1:2.3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>CAUW 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 20       | -           |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2.4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечие ВЛР<br>200, № 1101040063, 1978                  | 1000                    | 347            | ± 31        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 4,7            | ± 0,75      |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>               | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 4,7            | ± 0,56      |
| pH, водородный показатель, ед. pH               | ПНД Ф 14.1:2.3.4.121-97(2004) | Универсальный иономер И-160МИ,<br>№ 2101046223, 2012                          | 6-9                     | 8,21           | ± 0,2       |
| цветность, градус                               | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | 11,4           | ± 2,28      |

| Продолжение протокола № 10234 от 15 октября 2018 года. |                             |                                                                                     | 2 страница |           |         |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------|
| Радионуклиды:                                          |                             |                                                                                     |            |           |         |
| альфа- активность, бк/кг                               | Радиохимия*                 | Альфа, вета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 0,2        | 0,12      | ± 0,072 |
| бета -активность, бк/кг                                | Радиохимия*                 | Альфа, бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, № 11010440098, 2008 | 1,0        | 0,14      | ± 0,084 |
| радон, бк/дм <sup>3</sup>                              | Методика экспресс изм РРА** | Радиометр РРА-01м-01 "Альфарад плюс", № 2101046172, 2010                            | 60         | менее 6,0 | -       |

Проба доставлена в посуде заказчика. Ответственность за отбор проб несет заказчик.

\* Радиохимия- методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью альфа-, бета-радиометра УМФ-2000. Утв. Нач центра метрологии ионизирующих излучений ГП ВНИИФТРИ 10231

\*\* Методика экспрессного измерения объемной активности радона 222 в воде радиометром РРА.

Протокол представлен на 2 страницах

Ответственный за оформление протокола

Руководитель испытательной лаборатории, к.с.х.наук



О.С. Лещина

В.И. Хитрова

**Примечание:** Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в какой-то ни было форме и какими-то ни было средствами, если на то нет письменного разрешения испытательной лаборатории.

| № п/п | Наименование     | Единица измерения  | Значение | Год  | Подпись      |
|-------|------------------|--------------------|----------|------|--------------|
| 1     | Альфа-активность | Бк/кг              | 0,2      | 2018 | О.С. Лещина  |
| 2     | Бета-активность  | Бк/кг              | 1,0      | 2018 | В.И. Хитрова |
| 3     | Радон            | Бк/дм <sup>3</sup> | 60       | 2018 | О.С. Лещина  |
| 4     | Альфа-активность | Бк/кг              | 0,2      | 2018 | В.И. Хитрова |
| 5     | Бета-активность  | Бк/кг              | 1,0      | 2018 | О.С. Лещина  |
| 6     | Радон            | Бк/дм <sup>3</sup> | 60       | 2018 | В.И. Хитрова |
| 7     | Альфа-активность | Бк/кг              | 0,2      | 2018 | О.С. Лещина  |
| 8     | Бета-активность  | Бк/кг              | 1,0      | 2018 | В.И. Хитрова |
| 9     | Радон            | Бк/дм <sup>3</sup> | 60       | 2018 | О.С. Лещина  |
| 10    | Альфа-активность | Бк/кг              | 0,2      | 2018 | В.И. Хитрова |
| 11    | Бета-активность  | Бк/кг              | 1,0      | 2018 | О.С. Лещина  |
| 12    | Радон            | Бк/дм <sup>3</sup> | 60       | 2018 | В.И. Хитрова |
| 13    | Альфа-активность | Бк/кг              | 0,2      | 2018 | О.С. Лещина  |
| 14    | Бета-активность  | Бк/кг              | 1,0      | 2018 | В.И. Хитрова |
| 15    | Радон            | Бк/дм <sup>3</sup> | 60       | 2018 | О.С. Лещина  |



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственная станция агрохимической службы "Костромская"  
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Регистрационный номер аттестата аккредитации

№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014

156961, г.Кострома, проспект Мира, 53-А

телефон: 8(494.2) 55-69-73, факс: 8(494.2) 55-79-32 E-mail: agrohim\_44\_1 @ mail. ru

Протокол испытаний № 10235 от 15 октября 2018 года

Объект испытаний: Вода питьевая из артезианской скважины №4  
Место отбора: Ивановская область, Родниковский район, с. Каминский  
Сопроводительный документ: Заявка №387 от 20 сентября 2018 года  
Регистрационный номер: 10235/2018  
Дата получения образца: 20 сентября 2018 года  
Дата(ы) проведения испытаний: 20 сентября-15 октября 2018 года  
Заказчик: ООО "Энергетик" 155250, Ивановская область, г. Родники, ул. Советская, д.11  
Объем пробы, поступившей на испытания: 1/5 л  
На соответствие обязательным требованиям:

СанПиН 2.1.4.1074-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.  
Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем  
питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности  
систем горячего водоснабжения  
ГН 2.1.5.1315-03 Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации  
(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого  
и культурно-бытового водопользования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Определяемый показатель,<br>единицы измерения   | НД на<br>методы испытаний     | СИ, инв.номер, дата<br>ввода в эксплуатацию                                   | Значение характеристики |                |             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
|                                                 |                               |                                                                               | по НД                   | при испытаниях | погрешность |
| аммоний, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2.4.262-10         | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 2,0                     | 0,47           | ± 0,14      |
| медь, мг/дм <sup>3</sup>                        | ФР.1.31.2012.12801            | Спектрометр атомно-абсорбционный<br>"Квант-2", № 4101046830, 2015             | 1,0                     | менее 0,001    | -           |
| железо, мг/дм <sup>3</sup>                      | ГОСТ 4011-72                  | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 0,3                     | менее 0,1      | -           |
| нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ПНД Ф 14.1:2.4.4-95           | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 45                      | 0,74           | ± 0,15      |
| нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046290, 2014 | 3,0                     | 0,008          | ± 0,004     |
| перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2.4.154-99(2012)   | титрование                                                                    | 5,0                     | 2              | ± 0,4       |
| сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | ПНД Ф 14.1:2.3:4.240-07(2011) | Весы лабораторные электронные<br>САУВ 120D, № 2101046227, 2012                | 500                     | менее 20       | -           |
| сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2.4.261-10(2015)   | Весы лабораторные равноплечие ВЛР-<br>200, № 1101040063, 1978                 | 1000                    | 342            | ± 31        |
| хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 4245-72                  | титрование                                                                    | 300                     | 4,7            | ± 0,75      |
| щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>               | ГОСТ 31957-2012               | титрование                                                                    | не нормир.              | 4,8            | ± 0,58      |
| pH, водородный показатель, ед. pH               | ПНД Ф 14.1:2.3.4.121-97(2004) | Универсальный иономер И-160МИ,<br>№ 2101046223, 2012                          | 6-9                     | 8,33           | ± 0,2       |
| цветность, градус                               | ГОСТ 31868-2012               | Колориметр фотозлектрический<br>концентрационный КФК-3, №<br>2101046991, 1990 | 20                      | 11,55          | ± 2,31      |