

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТКИ
ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ
ПРЕПАРАТОВ ИМ. М.П. ЧУМАКОВА РАН»
(ИНСТИТУТ ПОЛИОМИЕЛИТА)
(ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»
(Институт полиомиелита))**

Адрес места нахождения: улица Кржижановского, дом 29,
корпус 5, помещение I, комната № 6, город Москва, 117218

Почтовый адрес: поселение Московский, посёлок Института
полиомиелита, домовладение 8, корпус 1, город Москва, 108819

Тел./факс (495) 841-90-02; (495) 549-67-60

E-mail: sue_polio@chumakovs.su; www.chumakovs.ru

ОКПО 01895045, ОГРН 1167746624847,

ИНН/КПП 7751023847/772701001

Поставщикам, заинтересованным в
оказании Услуг

От:

Федеральное государственное
автономное научное учреждение
«Федеральный научный центр
исследований и разработки
иммунобиологических препаратов им.
М.П. Чумакова РАН» (Институт
полиомиелита) (ФГАНУ «ФНЦИРИП
им. М.П. Чумакова РАН») (Институт
полиомиелита),

108819, г. Москва, поселение
Московский, посёлок Института
полиомиелита, домовладение 8, корпус
1, umto@chumakovs.su, (495) 841-01-32

Исх. № 01/1 от 01.11.2022г.

Запрос о предоставлении коммерческих предложений

ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита) планирует проведение процедуры закупки на оказание Услуг по проведению лабораторных химических анализов питьевой воды (далее – «Услуга») для нужд ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита) в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

1. Просим предоставить информацию о стоимости Услуг, указанных в Таблице № 1.

Таблица № 1.

| п/п | Наименование | Периодичность исследований | Кол-во проб/Услуг | Цена одной Услуги (руб.) | Сумма (руб.) |
|--|--|----------------------------|-------------------|--------------------------|--------------|
| <u>1. Микробиологические показатели для холодной воды</u> | | | | | |
| 1.1 | Термотолерантные колиформные бактерии | 1 раз в месяц | 12 | | |
| 1.2 | Обобщенные колиформные бактерии | 1 раз в месяц | 12 | | |
| 1.3 | Общее микробное число (ОМЧ) 37+ 1,00С | 1 раз в месяц | 12 | | |
| 1.4 | Escherichia coli (E.coli) (определяется с 01.01.2022) | 1 раз в месяц | 12 | | |
| 1.5 | Энтерококки | 1 раз в месяц | 12 | | |
| <u>2. Микробиологические показатели для горячей воды</u> | | | | | |
| 2.1 | Термотолерантные колиформные бактерии (определяется до 01.01.2022) | | 12 | | |
| 2.2 | Обобщенные колиформные бактерии | 1 раз в месяц | 12 | | |
| 2.3 | Общее микробное число (ОМЧ) 37+ 1,00С | 1 раз в месяц | 12 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|----|--|--|
| 2.4 | Escherichia coli (E.coli) (определяется с 01.01.2022) | 1 раз в месяц | 12 | | |
| 2.5 | Энтерококки | 1 раз в месяц | 12 | | |
| 2.6 | Споры сульфитредуцирующих клостридий | 1 раз в месяц | 12 | | |
| 2.7 | Legionella pneumophilla | 1 раз в месяц | 12 | | |
| <u>3. Органолептические показатели для холодной воды</u> | | | | | |
| 3.1 | Запах | 1 раз в месяц | 12 | | |
| 3.2 | Привкус | 1 раз в месяц | 12 | | |
| 3.3 | Цветность | 1 раз в месяц | 12 | | |
| 3.4 | Мутность | 1 раз в месяц | 12 | | |
| <u>4. Органолептические показатели для горячей воды</u> | | | | | |
| 4.1 | Запах | | 12 | | |
| 4.2 | Привкус | | 12 | | |
| 4.3 | Цветность | | 12 | | |
| 4.4 | Мутность | | 12 | | |
| <u>5. Обобщенные показатели для холодной воды</u> | | | | | |
| 5.1 | Водородный показатель | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 5.2 | Общая минерализация (сухой остаток) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 5.3 | Жесткость общая | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 5.4 | Окисляемость перманганатная | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 5.5 | Нефтепродукты, суммарно | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 5.6 | Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 5.7 | Фенольный индекс | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| <u>6. Обобщенные показатели для горячей воды</u> | | | | | |
| 6.1 | Водородный показатель | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 6.2 | Общая минерализация (сухой остаток) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 6.3 | Жесткость общая | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 6.4 | Окисляемость перманганатная | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 6.5 | Нефтепродукты, суммарно | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 6.6 | Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 6.7 | Фенольный индекс | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |

| 7. Неорганические вещества для холодной и горячей воды | | | | | |
|---|-----------------------|--|---|--|--|
| 7.1 | Алюминий (Al) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.2 | Железо (Fe, суммарно) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.3 | Свинец (Pb, суммарно) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.4 | Цинк (Zn) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.5 | Медь(Cu) суммарно | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.6 | Мышьяк (As) суммарно | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.7 | Нитраты (NO3) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.8 | Нитриты-ион | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.9 | Аммоний-ион суммарно | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.10 | Сульфаты (SO4) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.11 | Фториды (F) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.12 | Хлориды (Cl) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.13 | Хром (Cr) общий | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.14 | Марганец | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.15 | Магний | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 7.16 | Натрий | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8. Неорганические вещества для горячей воды | | | | | |
| 8.1 | Алюминий (Al) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.2 | Железо (Fe, суммарно) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.3 | Свинец (Pb, суммарно) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.4 | Цинк (Zn) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.5 | Медь(Cu) суммарно | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.6 | Мышьяк (As) суммарно | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.7 | Нитраты (NO3) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.8 | Нитриты-ион | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.9 | Аммоний-ион суммарно | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |

| | | | | | |
|--|---------------------------------|--|---|--|--|
| 8.10 | Сульфаты (SO ₄) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.11 | Фториды (F) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.12 | Хлориды (Cl) | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.13 | Хром (Cr) общий | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.14 | Марганец | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.15 | Магний | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| 8.16 | Натрий | 1 раз в сезон (квартал) года или 4 раза в год посезонно | 4 | | |
| <u>9. Органические вещества для холодной воды</u> | | | | | |
| 9.1 | γ-ГХЦГ (линдан) | 1 раз в год | 1 | | |
| 9.2 | ДДТ (сумма изомеров) | 1 раз в год | 1 | | |
| <u>10. Органические вещества для горячей воды</u> | | | | | |
| 10.1 | γ-ГХЦГ (линдан) | 1 раз в год | 1 | | |
| 10.2 | ДДТ (сумма изомеров) | 1 раз в год | 1 | | |
| <u>11. Радиологические показатели для холодной и горячей воды</u> | | | | | |
| 11.1 | Удельная суммарная α-активность | 1 раз в год | 1 | | |
| 11.2 | Удельная суммарная β-активность | 1 раз в год | 1 | | |
| 11.3 | Радон (222Rn) ³ | 1 раз в год | 1 | | |
| <u>12. Радиологические показатели для холодной и горячей воды</u> | | | | | |
| 12.1 | Удельная суммарная α-активность | 1 раз в год | 1 | | |
| 12.2 | Удельная суммарная β-активность | 1 раз в год | 1 | | |
| 12.3 | Радон (222Rn) ³ | 1 раз в год | 1 | | |

2. Место оказания услуги

Здание «Котельная» расположенном по адресу: г. Москва, п. ин-та Полиомиелита, д. 8, стр.2.
Участок химводоподготовки.

3. Перечень оказываемых услуг

3.1.Отбор анализа питьевой воды ХВС и ГВС для нужд производства.

3.2.Проведение анализа питьевой воды ХВС и ГВС.

3.3.Предоставление результатов проведенного анализа питьевой воды ХВС и ГВС для нужд производства.

4. Объем оказываемых услуг

Объем оказываемых услуг, а также периодичность отбора проб указаны в Таблице № 1, согласно утвержденной рабочей программе производственного контроля качества питьевой воды.

5. Требования к безопасности оказания услуг

5.1. Исполнитель обязан обеспечить соблюдение:

- правил по охране труда;
- правил по охране труда при эксплуатации электроустановок;

- правил внутреннего распорядка, пропускного режима, технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, охране экологии и окружающей среды, пожарной безопасности, электробезопасности.

5.2. Исполнитель обязан использовать для оказания услуг оборудование, комплектующие и материалы имеющие соответствующие сертификаты и (или) лицензии, если действующим законодательством Российской Федерации установлены требования к такой сертификации и (или) лицензированию.

6. Требования к исполнителю

6.1. Исполнитель должен иметь обученный и аттестованный персонал, допущенный к оказанию услуг.

6.2. Исполнитель должен использовать утверждённые типы средств измерений, имеющие свидетельства о поверке, проведенной на территории Российской Федерации.

6.3. Исполнитель должен иметь материально-техническую базу, необходимую для оказания услуг в рамках оказания услуги.

6.4. Анализ должен быть проведен согласно требованиям, СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.4.559-96 Питьевая вода. ГОСТ 31870-2012.

7. Сроки оказания услуг.

7.1. Срок оказания услуг исполнителем 365 (триста шестьдесят пять) календарных дней со дня следующего за днем заключения договора.

8. Порядок оказания услуг

8.1. Исполнитель должен не позднее 3 (Трех) рабочих дней до дня начала оказания услуг направить заказчику список работников и автотранспорта задействованных при оказании услуг.

8.2. Исполнитель оказывает услуги в будние рабочие дни с 9:00 часов до 16:00 часов.

8.3. Исполнитель своими силами и за свой счет должен произвести закупку и доставку необходимого оборудования, комплектующих и материалов для оказания услуг.

8.4. Исполнитель своими силами и за свой счет производит уборку мест оказания услуг до состояния, в котором они находились до момента начала оказания услуг исполнителем.

8.5. Исполнитель обязан бережно относиться к имуществу заказчика и/или третьих лиц, находящемуся на объекте заказчика; возместить ущерб, причиненный такому имуществу сотрудниками исполнителя при оказании услуг.

9. Порядок оформления результатов услуг

Результаты оказания услуг должны быть предоставлены исполнителем в печатном виде, заверены подписями и печатью. Вместе с результатами исполнитель обязан предоставить копию документов об аккредитации лаборатории, протокол лабораторных анализов проб воды, протокол испытаний анализов проб воды.

Порядок оплаты: Оплата производится поэтапно за фактически оказанные Услуги в течение не более 7 (семи) рабочих дней с даты приемки оказанных Услуг и подписания Сторонами Акта сдачи-приемки оказанных услуг по соответствующему этапу, предоставления Исполнителем счета на оплату, а также всей необходимой технической и иной документации по этапу, в соответствии с требованием Технического задания и нормативными правовыми актами (документами) Российской Федерации для данного вида Услуг.

Особенности: Процедура закупки будет проводиться в соответствии с требованиями Федерального закона от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» и Положения о закупке Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН», утвержденного 28 ноября 2018 г.

Ответы должны быть поданы с 01. 11. 2023 г. по 04. 11. 2023 г. включительно по адресу: umto@chumakovs.su.

Рекомендуем в теме письма указать номер запроса коммерческих предложений.

В коммерческом предложении обязательно должны быть реквизиты: номер и дата.

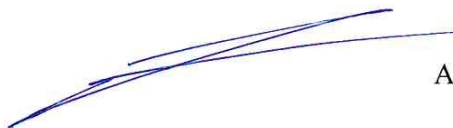
Проведение данной процедуры сбора информации не влечёт за собой возникновения каких-либо обязательств Заказчика.

При наличии технических ошибок и неточностей при описании Товара просим сообщить Заказчику.

Если основные условия исполнения Договора отличаются от предложенных – просим сообщить Заказчику в Коммерческом предложении.

С уважением,

Первый заместитель
генерального директора



А.Ю. Афонин

Приложение 1

Микробиологические показатели для холодной воды

| п/п | Наименование | Единицы измерения | Нормативы | Методика определения |
|-----|--|-------------------------------------|-------------|------------------------------------|
| 1 | Термотолерантные колиформные бактерии | Колонии образующие единицы в 100 мл | Отсутствие | МУК 4.2.1018-01 МУК 4.2.2794-10 |
| 2 | Обобщенные колиформные бактерии | Колонии образующие единицы в 100 мл | Отсутствие | МУК 4.2.1018-01 МУК 4.2.2794-10 |
| 3 | Общее микробное число (ОМЧ) $37 \pm 1,0^\circ\text{C}$ | Колонии образующие единицы в 1 мл | Не более 50 | МУК 4.2.1018-01 МУК 4.2.2794-10 |
| 4 | <i>Escherichia coli</i> (E.coli) (определяется с 01.01.2022) | Колонии образующие единицы в 100 мл | Отсутствие | ГОСТ 31955.1-2013 |
| 5 | Энтерококки | Колонии образующие единицы в 100 мл | Отсутствие | МУК 4.2.1018-01 |

Приложение 2

Микробиологические показатели для горячей воды

| п/п | Наименование | Единицы измерения | Нормативы | Методика определения |
|-----|---|-------------------------------------|--------------|------------------------------------|
| 1 | Термотолерантные колиформные бактерии (определяется до 01.01.2022) | Колонии образующие единицы в 100 мл | Отсутствие | МУК 4.2.1018-01 МУК 4.2.2794-10 |
| 2 | Обобщенные колиформные бактерии | Колонии образующие единицы в 100 мл | Отсутствие | МУК 4.2.1018-01 МУК 4.2.2794-10 |
| 3 | Общее микробное число (ОМЧ) $37 \pm 1,0^\circ\text{C}$ | Колонии образующие единицы в 1 мл | Не более 50 | МУК 4.2.1018-01 МУК 4.2.2794-10 |
| 4 | <i>Escherichia coli</i> (E.coli) (определяется с 01.01.2022) | Колонии образующие единицы в 100 мл | Отсутствие | ГОСТ 31955.1-2013 |
| 5 | Энтерококки | Колонии образующие единицы в 100 мл | Отсутствие | МУК 4.2.1018-01 |
| 6 | Споры сульфитредуцирующих клостридий | Число спор в 20 мл | Отсутствие | МУК 4.2.1018-01 |
| 7 | <i>Legionella pneumophilla</i> | Колонии образующие единицы в 100/л | Не более 100 | МУК 4.2.1018-01 МУК 4.2.2794-10 |

Приложение 3

Органолептические показатели для холодной и горячей воды

| п/п | Наименование | Единицы измерения | Нормативы, Не более | Методика определения | Допустимая ошибка метода определения |
|-----|--------------|-------------------|------------------------|----------------------|---|
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|-----------|--|------------|-------------------|--|
| 1 | Запах | Баллы | 2 | ГОСТ Р 57164-2016 | Не реже одного раза в три месяца проводят контроль всех испытателей, участвующих в проведении органолептического анализа, с использованием контрольных образцов и с оформлением подтверждающего документа. |
| 2 | Привкус | Баллы | 2 | ГОСТ Р 57164-2016 | |
| 3 | Цветность | Градусы | 20 | ГОСТ 31868-2012 | |
| 4 | Мутность | Мл/л (по коалину) ЕМФ (единицы мутности по формазину) | 1,5 2,6 | ГОСТ Р 57164-2016 | для значений от 1 до 15 ЕМФ составляет $\pm 20\%$, для значений мутности от 15 ЕМФ и более составляет $\pm 14\%$ |

Приложение 4

Обобщенные показатели для холодной и горячей воды

| П. | Наименование | Единицы измерения | Нормативы (предельно допустимые концентрации), не более | Методика определения | Допустимая ошибка метода определения |
|----|---|-------------------|---|------------------------|--|
| 1 | Водородный показатель | Единицы рН | В пределах 6-9 | ПНДФ 14.1.2.3:4.121-97 | от 1,0 до 14,0 включ. $\pm 0,2\%$ |
| 2 | Общая минерализация (сухой остаток) | мг/л | 1000 | ГОСТ 18164-72 | $\pm 9\%$ |
| 3 | Жесткость общая | Мг-экв/л | 7,0 | ГОСТ 31954-2012 | От 0,1 до 0,4 включ. $\pm 0,05$ Св. 0,4 $\pm 0,15$ |
| 4 | Окисляемость перманганатная | мг/л | 5,0 | ГОСТ Р 55684-2013 | От 0,25 до 2,0 включ. $\pm 20\%$ Св. 2,0 до 100 включ. $\pm 10\%$ |
| 5 | Нефтепродукты, суммарно | мг/л | 0,1 | ГОСТ 31953-2012 | От 0,02 до 0,5 включ. $\pm 50\%$ Св. 0,5 $\pm 25\%$ |
| 6 | Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные | мг/л | 0,5 | ГОСТ 31857-2012 | От 0,025 до 0,1 включ. $\pm 36\%$ Св. 0,1 до 1,0 $\pm 26\%$ От 1,0 до 2,0 $\pm 20\%$ |
| 7 | Фенольный индекс | мг/л | 0,25 | РД 52.24.488-2006 | От 2,0 до 24,0 мкг/лм3 включит. Погр. 0,6+0,15хх |

Приложение 5

Неорганические вещества для холодной и горячей воды

| П. | Наименование | Единицы измерения | Нормативы предельно допустимой концентрации, не более | Методика определения | Допустимая ошибка метода определения |
|----|---------------|-------------------|---|----------------------|---|
| 1 | Алюминий (Al) | мг/л | 0,2 | ГОСТ Р 57162-2016 | От 0,01 до 0,1 включ. $\pm 35\%$ Св. 0,1 до 10 включ. $\pm 20\%$ |

| | | | | | |
|----|-----------------------------|------|-------|-----------------------|--|
| 2 | Железо (Fe, суммарно) | мг/л | 0,3 | ГОСТ Р 57162-2016 | От 0,04 до 0,2 включ. $\pm 25\%$ Св. 0,2 до 2,5 включ. $\pm 18\%$ |
| 3 | Свинец (Pb, суммарно) | мг/л | 0,01 | ГОСТ Р 57162-2016 | От 0,002 до 0,01 включ. $\pm 35\%$ Св. 0,01 до 5 включ. $\pm 20\%$ |
| 4 | Цинк (Zn) | мг/л | 5,0 | ГОСТ Р 57162-2016 | От 0,001 до 0,25 включ. $\pm 35\%$ Св. 0,25 до 1,0 включ. $\pm 20\%$ Св. 1,0 до 50 включ. $\pm 14\%$ |
| 5 | Медь (Cu) суммарно | мг/л | 1,0 | ГОСТ Р 57162-2016 | От 0,001 до 0,01 включ. $\pm 40\%$ Св. 0,01 до 0,05 включ. $\pm 25\%$ Св. 0,05 до 5 включ. $\pm 18\%$ |
| 6 | Мышьяк (As) суммарно | мг/л | 0,05 | ГОСТ Р 57162-2016 | От 0,005 до 0,02 включ. $\pm 35\%$ Св. 0,02 до 5 включ. $\pm 20\%$ |
| 7 | Нитраты (NO ₃) | мг/л | 45 | ПНД Ф 14.1.2:4.132-98 | $\pm 13\%$ |
| 8 | Нитриты-ион | мг/л | 3,0 | | $\pm 13\%$ |
| 9 | Аммоний-ион суммарно | мг/л | 1,5 | ГОСТ 33045-2014 | От 0,1 до 2,0 включ. $\pm 20\%$ Св. 2,5 до 10,0 включ. $\pm 18\%$ |
| 10 | Сульфаты (SO ₄) | мг/л | 500 | ПНД Ф 14.1.2:4.132-98 | $\pm 13\%$ |
| 11 | Фториды (F) | мг/л | 1,5 | ПНД Ф 14.1.2:4.132-98 | $\pm 13\%$ |
| 12 | Хлориды (Cl) | мг/л | 350 | ПНД Ф 14.1.2:4.132-98 | $\pm 13\%$ |
| 13 | Хром (Cr) общий | мг/л | 0,05 | ГОСТ Р 57162-2016 | От 0,002 до 0,01 включ. $\pm 35\%$ Св. 0,01 до 0,1 включ. $\pm 25\%$ Св. 0,1 до 10 включ. $\pm 18\%$ |
| 14 | Марганец | мг/л | 0,1 | ГОСТ Р 57162-2016 | От 0,001 до 0,02 включ. $\pm 25\%$ Св. 0,02 до 5 включ. $\pm 18\%$ |
| 15 | Магний | мг/л | 50,0 | РД 52.24.470-2014 | От 0,1 до 0,2 включ. 0,12*Х Св. 0,2 до 2,0 включ. 0,086*Х Св. 2,0 до 20,0 включ. 0,073*Х, где Х – измеренная концентрация металла |
| 16 | Натрий | мг/л | 200,0 | РД 52.24.391-2008 | От 1,0 до 50,0 включ. 0,1+0,048*Х, где Х – измеренная концентрация металла |

Приложение 6

Органические вещества для холодной и горячей воды

| п/п | Наименование | Единицы измерения | Нормативы предельно допустимой концентрации, не более | Методика определения | Допустимая ошибка метода определения |
|-----|----------------------|-------------------|---|----------------------|--------------------------------------|
| 1 | γ-ГХЦП (линдан) | мг/л | 0,002 | МУ 4120-86 | $\pm 2,13\%$ |
| 2 | ДЦП (сумма изомеров) | мг/л | 0,002 | МУ 4120-86 | $\pm 4,72\%$ |

Радиологические показатели для холодной и горячей воды

| п/п | Наименование | Единицы измерения | Показатели радиационной безопасности | Методика определения | Допустимая ошибка метода определения |
|-----|--|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | Удельная суммарная α -активность | Бк/кг | 0,2 | ГОСТ 31864-2012 МУ 2.6.1.2713-10 | От 0,05 до 1,0 включ. \pm 50 % От 1,0 до 400 включ. \pm 35 % |
| 2 | Удельная суммарная β -активность | Бк/кг | 1,0 | МУ 2.6.1.2713-10 | |
| 3 | Радон (^{222}Rn) ³ | Бк/кг | 60 | МУ 2.6.1.2713-10 | |

Приложение 7

Количество контролируемых проб воды и периодичность их отбора для лабораторных исследований

| Объект контроля | Виды исследований | | Количество проб в год | | Контрольные точки |
|---|--------------------|------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|
| | Микробиологические | Обобщенные | Микробиологические | Обобщенные | |
| Граница эксплуатационной ответственности | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 4 (1 раз в сезон года) | Здание котельной, узел ХВС |
| | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 4 (1 раз в сезон года) | Здание котельной, узел ХВС |
| | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 4 (1 раз в сезон года) | Здание котельной, узел ХВС |
| | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 4 (1 раз в сезон года) | Здание котельной, узел ХВС |
| | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 4 (1 раз в сезон года) | Здание котельной, узел ХВС |
| Горячая вода после подготовки перед распределительной сетью | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 4 (1 раз в сезон года) | Здание котельной, узел ХВС |
| | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 4 (1 раз в сезон года) | Здание котельной, узел ХВС |
| | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 4 (1 раз в сезон года) | Здание котельной, узел ХВС |
| Распределительная холодная водопроводная сеть | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 12 (ежемесячно) | Корпус № 26 (ПК) Корпус № 20 (ЛК) |
| | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 12 (ежемесячно) | Корпус № 26 (ПК) Корпус № 20 (ЛК) |
| Распределительная горячая водопроводная сеть | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 12 (ежемесячно) | Корпус № 26 (ПК) Корпус № 20 (ЛК) |
| | Микробиологические | Обобщенные | 12 (ежемесячно) | 12 (ежемесячно) | Корпус № 26 (ПК) Корпус № 20 (ЛК) |