

**СОГЛАСОВАНО**

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе г. Екатеринбурга, городе Полевском и в Сысертском районах

\_\_\_\_\_ Д.М. Шашмурин

«26» апреля 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор ООО «Новый Ресурс»

М.В. Ромашова

«26» апреля 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
производственного контроля производства  
**ВОДА ПИТЬЕВАЯ «УРАЛЬСКАЯ» по ТУ 11.07.11-001-42834529-2021**

Екатеринбург  
Свердловская обл  
2021

|   |   |
|---|---|
| Наименование юридического лица                          | <b>Общество с ограниченной ответственностью «Новый Ресурс»</b>  |
| Сокращенное наименование                                | <b>ООО «Новый Ресурс»</b>   |
| Юридический адрес                                       | <b>620107, Российская Федерация, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Стрелочников, дом 19а, офис 2</b>  |
| Фактический адрес                                       | <b>620107, Российская Федерация, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Стрелочников, дом 19а, офис 2</b>  |
| Телефон   | <b>+7 34 3006535</b>  |
| Электронная почта                                       | <b>3006535@mail.ru</b>  |
| ОГРНП   | <b>1196658087669</b>  |
| ИНН/КПП   | <b>6678105820/667801001</b>   |
| ОКПО  | <b>42834529</b>   |
| Фамилия, имя, отчество, должность руководителя          | <b>Ромашова Мария Владимировна, генеральный директор</b>  |
| Вид деятельности  | <b>11.07 Производство безалкогольных напитков; производство минеральных вод и прочих питьевых вод в бутылках</b>  |
| Численность работающих                                  | <b>3</b>  |
| В том числе женщин                                      | <b>2</b>  |
| Информация о готовой продукции                          | <b>ВОДА ПИТЬЕВАЯ «УРАЛЬСКАЯ» негазированная, газированная<br/>Упаковка бутыли из полиэтилентерефталата вместимостью от 0,2 до 20,0 литров, бутылки из поликарбоната вместимостью от 10,0 до 20,0 литров</b>   |
| Нормативный документ, по которому выпускается продукция | <b>ТУ 11.07.11-001-42834529-2021 ВОДА ПИТЬЕВАЯ «УРАЛЬСКАЯ» УПАКОВАННАЯ</b>  |
| Характеристика водоисточника                            | <b>Централизованный источник водозабора пос. Горный Щит г. Екатеринбург</b>   |
| Технология водоподготовки                               | <b>Фильтрация<br/>Обработка на установке обратного осмоса<br/>Обеззараживание ультрафиолетом</b>  |
| Перечень реагентов, используемых при водоподготовке     | <b>Уголь активированный<br/>Песок речной<br/>Картриджи для механической очистки<br/>Соль поваренная</b>   |
| Характеристика емкостей и укупорочных средств           | <b>Бутылка из полиэтилентерефталата вместимостью от 0,1 до 5,0 литров (невозвратные)<br/>Бутылка из полиэтилентерефталата вместимостью от 10,0 до 20,0 литров (возвратная тара)<br/>Бутылка из поликарбоната вместимостью от 10,0 до 20,0 литров (возвратная)<br/>Колпачки из полимерных материалов окрашенные и неокрашенные винтовые<br/>Колпачки из полимерных материалов неокрашенные</b> |
| Наличие производственной лаборатории                    | <b>Производственная лаборатория отсутствует</b>   |

|     |  |
|-----|--|
| рии | <p><b>Мероприятия по улучшению технологии водоподготовки</b></p> <p><b>Регенерация (восстановление сорбционной способности адсорбентов (угля, песка))</b></p> <p><b>Замена сорбционной загрузки по мере выработки ресурса</b></p> <p><b>Замена фильтрующих картриджей по мере выработки ресурса</b></p> <p><b>Замена ламп ультрафиолетовых установок по мере выработки ресурса</b></p> |
|-----|--|

Настоящая Рабочая программа производственного контроля качества упакованной питьевой воды разработана в соответствии с требованиями 5.2 – 5.4 СанПиН 2.1.4.1116-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества» с учетом рекомендаций по контролю качества и безопасности питьевой воды, изложенных в СанПиН 2.1.4.1116-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества» и СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

Объектами производственного контроля являются:

- Вода источника питьевого водоснабжения
- Вода на этапах водоподготовки
- Вода перед розливом в емкости
- Вода, расфасованная в емкости
- Потребительская тара и укупорочные средства

## **1 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И НОРМАТИВЫ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ**

1.1 Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

1.2 Безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении определяется ее соответствием нормативам по микробиологическим и паразитологическим показателям.

1.3 Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по:

- обобщенным показателям и содержанию вредных химических веществ, наиболее часто встречающихся в природных водах на территории Российской Федерации, а также веществ антропогенного происхождения, получивших глобальное распространение

- содержанию вредных химических веществ, поступающих и образующихся в воде в процессе ее обработки в системе водоснабжения

- содержанию вредных химических веществ, поступающих в источники водоснабжения в результате хозяйственной деятельности человека.

1.4 Благоприятные органолептические свойства воды определяются ее соответствием нормативам по показателям запах, привкус, цветность, мутность, а также нормативам содержания веществ, оказывавших влияние на органолептические свойства воды.

1.5 Радиационная безопасность питьевой воды определяется ее соответствием нормам радиационной безопасности.

2 Перечень контролируемых показателей качества питьевой воды и их гигиенические нормативы, периодичность и количество отбора проб, установленные СанПиН 2.1.4.1074-01, приведены в Приложении А, горячей воды в Приложении Б.

3 План производственного контроля на этапах технологического процесса производства приведен в Приложении В.

4 Лабораторный контроль готовой продукции в рамках производственного контроля воды природной питьевой приведен в Приложении Г

5 Перечень нормативных документов, регламентирующих требования к безопасности выпускаемой продукции и перечень методов и методик определения контролируемых показателей качества питьевой воды приведен в Приложении Д.

6 Календарный график отбора проб воды и проведения их исследования (испытания) приведен в Приложении Е.

7 План пунктов отбора проб воды приведен в Приложении Ж.

8 Ежемесячно проводится анализ результатов контроля качества воды. В случае несоответствия проб воды гигиеническим нормативам по результатам лабораторного исследования немедленно информируется администрация системы водоснабжения, центр госсанэпиднадзора, орган местного самоуправления по телефону.

9 При возникновении аварийных ситуаций на сетях холодного или горячего водоснабжения незамедлительно должны приниматься меры по их устраниению:

9.1 При аварии на водопроводных сетях:

- отключение поступления воды из водопровода
- вызов аварийной службы
- использовать запас воды или привозную воду
- эвакуация людей и животных из аварийной зоны (при необходимости)
- удаление воды из аварийной зоны

9.2 При аварии на сетях горячего водоснабжения:

- отключение поступления воды из сети горячего водоснабжения
- вызов аварийной службы
- эвакуация людей и животных из аварийной зоны (при необходимости)
- удаление воды из аварийной зоны

10 При возникновении аварийных ситуаций или технических нарушений, которые могут привести к ухудшению качества питьевой воды, немедленно информируется центр госсанэпиднадзора по телефону.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### 1 Перечень контролируемых показателей качества воды и их гигиенические нормативы, установленные СанПиН 2.1.4.1074-01

| Наименование показателя                                       | Нормативы (ПДК), не более | Методика проведения испытаний      | Количество проб воды в год | Периодичность отбора |  |  |
|---|---------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------|--|--|
| <b>Органолептические показатели</b>                           |                           |                                    | 4                          | 1 раз в квартал      |  |  |
| Запах, баллы  | 2                         | ГОСТ Р 57164-2016                  |                            |                      |  |  |
| Привкус, баллы  | 2                         | ГОСТ Р 57164-2016                  |                            |                      |  |  |
| Цветность, градусы  | 20                        | ГОСТ 31868-2012                    |                            |                      |  |  |
| Мутность, ЕМФ   | 2,6                       | ГОСТ Р 57164-2016                  |                            |                      |  |  |
| <b>Микробиологические и паразитологические показатели</b>     |                           |                                    | 4                          | 1 раз в квартал      |  |  |
| Термотолерантные колиформные бактерии                         | отсутствие                | МУК 4.2.1018-01<br>МУК 4.2.2314-08 |                            |                      |  |  |
| Общие колиформные бактерии                                    | отсутствие                |                                    |                            |                      |  |  |
| Общее микробное число (ОМЧ)                                   | 50                        |                                    |                            |                      |  |  |
| Колифаги  | отсутствие                |                                    |                            |                      |  |  |
| Споры сульфитредуцирующих кишечных кишечных                   | отсутствие                |                                    |                            |                      |  |  |
| Цисты лямблий   | отсутствие                |                                    |                            |                      |  |  |
| <b>Химические показатели</b>                                  |                           |                                    | 4                          | 1 раз в квартал      |  |  |
| <b>Обобщенные показатели</b>                                  |                           |                                    |                            |                      |  |  |
| Водородный показатель (рН), единиц                            | 6-9                       | ФР 1.31.2018.30110                 |                            |                      |  |  |
| Общая минерализация (сухой остаток), мг/л                     | 1000                      | ГОСТ 18164-72                      |                            |                      |  |  |
| Жесткость общая, мг-экв./л                                    | 7,0                       | ГОСТ 31954-2012                    |                            |                      |  |  |
| Окисляемость перманганатная, мг/л                             | 5,0                       | ИСО 8467-93                        |                            |                      |  |  |
| Нефтепродукты (суммарно), мг/л                                | 0,1                       | РД 52.24.476-2007                  |                            |                      |  |  |
| Поверхностно-активные вещества (ПАВ), мг/л                    | 0,5                       | ГОСТ 31857-2012                    |                            |                      |  |  |
| Фенольный индекс, мг/л  | 0,25                      | РД 52.24.488-2006<br>ИСО 6439-90   |                            |                      |  |  |
| <b>Неорганические вещества</b>                                |                           |                                    | 1                          | 1 раз в год          |  |  |
| Алюминий (Al), мг/дм <sup>3</sup>                             | 0,5                       | ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ 18165-89   |                            |                      |  |  |
| Барий (Ba), мг/дм <sup>3</sup>                                | 0,1                       | УМи-87<br>ИСО 11885-96             |                            |                      |  |  |
| Бериллий (Be)   | 0,0002                    | ГОСТ 18294-2004                    |                            |                      |  |  |
| Бор (B), мг/дм <sup>3</sup>                                   | 0,5                       | ГОСТ Р 51210-98                    |                            |                      |  |  |
| Железо суммарно (Fe), мг/дм <sup>3</sup>                      | 0,3                       | ГОСТ 4011-72                       |                            |                      |  |  |
| Кадмий (Cd), мг/дм <sup>3</sup>                               | 0,001                     | ГОСТ 31870-2012                    |                            |                      |  |  |
| Марганец (Mn, суммарно), мг/дм <sup>3</sup>                   | 0,1                       | ГОСТ 31870-2012                    |                            |                      |  |  |
| Медь (Cu, суммарно), мг/дм <sup>3</sup>                       | 1,0                       | ГОСТ 31870-2012                    |                            |                      |  |  |
| Молибден (Mo, суммарно), мг/дм <sup>3</sup>                   | 0,25                      | ГОСТ 31870-2012                    |                            |                      |  |  |
| Мышьяк (As, суммарно)   | 0,05                      | ГОСТ 31870-2012                    |                            |                      |  |  |
| Никель (Ni, суммарно), мг/дм <sup>3</sup>                     | 0,1                       | ГОСТ 31870-2012                    |                            |                      |  |  |
| Нитраты (по NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), мг/л              | 45                        | ГОСТ 31867-2012                    |                            |                      |  |  |
| Ртуть (Hg), мг/дм <sup>3</sup>                                | 0,0005                    | МИ 2865-2004                       |                            |                      |  |  |
| Свинец суммарно (Pb), мг/дм <sup>3</sup>                      | 0,03                      | ГОСТ 31870-2012                    |                            |                      |  |  |
| Селен (Se), мг/дм <sup>3</sup>                                | 0,01                      | ГОСТ 31870-2012                    |                            |                      |  |  |
| Стронций (Sr <sup>2+</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>              | 7,0                       | ГОСТ 31869-2012                    |                            |                      |  |  |
| Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup> | 500                       | ГОСТ 31867-2012                    |                            |                      |  |  |
| Фториды (F), мг/л   | 1,5                       | ГОСТ 31867-2012                    |                            |                      |  |  |

|   |         |                   |   |             |
|---|---------|-------------------|---|-------------|
| Хлориды (Cl), мг/л  | 350     | ГОСТ 31867-2012   |   |             |
| Хром общий (Cr), мг/дм <sup>3</sup>   | 0,05    | ГОСТ 31870-2012   |   |             |
| Цианиды (CN), мг/л  | 0,035   | ГОСТ 31863 -2012  |   |             |
| Цинк (Zn), мг/л   | 5,0     | ГОСТ 31870-2012   |   |             |
| <b>Органические вещества</b>  |         |                   | 1 | 1 раз в год |
| ДДТ (сумма изомеров)  | 0,002   | ГОСТ 31858-2012   |   |             |
| Линдан (гамма изомер ГХЦГ)  | 0,002   | ГОСТ 31858-2012   |   |             |
| 2,4-Д   | 0,03    | ГОСТ 31941-2012   |   |             |
| <b>Химические вещества, поступающие или образующиеся в процессе обработки</b>                                       |         |                   | 1 | 1 раз в год |
| Остаточный хлор (свободный), мг/л   | 0,3-0,5 | ГОСТ 18190-72     |   |             |
| Остаточный хлор (связанный), мг/л   | 0,8-1,2 | ГОСТ 18190-72     |   |             |
| Хлороформ (при хлорировании воды), мг/л   | 0,2     | РД 52.24.482-2012 |   |             |
| Полиакриламид мг/л  | 2,0     | ГОСТ 19355-85     |   |             |
| Активированная кремнекислота (по Si) мг/л   | 10      | РД 52.24.432-2005 |   |             |
| Полифосфаты (по РО <sub>4</sub> ) мг/л  | 3,5     | ГОСТ 18309-72     |   |             |
| <b>Показатели радиационной безопасности</b>   |         |                   | 1 | 1 раз в год |
| Удельная суммарная альфа-активность, Бк/кг  | 0,2     | ГОСТ 31864-2012   |   |             |
| Удельная суммарная бета-активность, Бк/кг   | 1,0     | МР 2.6.1.0064-12  |   |             |
| <b>Химические вещества, поступающих в источники водоснабжения в результате хозяйственной деятельности человека*</b> |         |                   | 1 | 1 раз в год |

\* Перечень химических веществ определяется центром госсанэпиднадзора

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Лабораторный контроль воды из систем централизованного горячего водоснабжения

| Наименование показателя  | НД                         | Периодичность контроля | НД определяющие нормативы показателей и регламентирующая кратность исследований |
|--|----------------------------|------------------------|---|
| 1 Температура  |                            |                        |   |
| 2 Цветность  | ГОСТ 31868-2012            |                        |   |
| 3 Запах  | ГОСТ Р 57164-2016          |                        |   |
| 4 Мутность   | ГОСТ Р 57164-2016          |                        |   |
| 5 Водородный показатель (рН)   | ФР 1.31.2018.30110         |                        |   |
| 6 Железо   | ГОСТ 4011-72               |                        |   |
| 7 Сероводород  | ПНД Ф 14.1:2:4.178-02      |                        |   |
| 8 Остаточное содержание реагентов, применяемых в процессе водоподготовки   | МУК 4.1.1255 - 4.1.1274-03 |                        |   |
| 9 Вещества, вымывание которых возможно из материалов труб горячего водоснабжения (цинк, никель, алюминий, хром и т.д.) | МУК 4.1.1255 - 4.1.1274-03 | 1 раз в квартал        | СанПиН 1.4.4.2496-09  |
| <b>Бактериологические показатели</b>   |                            |                        |   |
| 10 ОМЧ при 37 °С, КОЕ/см <sup>3</sup>  | МУК 4.2.1018-01            |                        |   |
| 11 Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ), КОЕ/250 см <sup>3</sup>  | МУК 4.2.2314-08            |                        |   |
| 12 Общие колиформные бактерии (ОКБ)  |                            |                        |   |
| 13 Сульфитредуцирующие клостридии  |                            |                        |   |
| 14 Легионеллы (по эпидпоказаниям)  |                            |                        |   |

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**План производственного контроля на этапах технологического процесса производства**

| Наименование объекта производственного контроля                     | Определяемые показатели   | НД, определяющие методы контроля   | Периодичность производственного контроля               | НД, регламентирующая проведение контроля   |
|---|---|--|--|--|
| Процессы производства   | Соблюдение технологических режимов производства продукции   | СанПиН 2.1.4.1116-02<br>СП № 4416-87<br>СП № 3244-85                       | Постоянно  | Технологические инструкции<br>СанПиН 2.1.4.1116-02<br>СП № 4416-87<br>СП № 3244-85 |
| Процессы производства   | Микробиологический контроль природной питьевой воды упакованной на этапах производства:                                   | Приложение 9<br>МУК 4.2.1018-01  | 1 раз в месяц  | Приложение 12<br>МУ 2.1.4.1184-03  |
|   | Исходная вода (ОМЧ при 37 °C, колиформы)  |  |  |  |
|   | Накопительный резервуар для водоподготовки (ОМЧ при 37 °C и 22 °C, колиформы)   | Приложение 9<br>МУ 2.1.4.1184-03   | 1 раз в месяц  | Приложение 12<br>МУ 2.1.4.1184-03  |
|   | Каждый этап водоподготовки (ОМЧ при 37 °C)<br>После очистки и обеззараживания (ОМЧ при 37 °C, колиформы)                  | Приложение 9<br>МУК 4.2.1018-01  | 1 раз в месяц  | Приложение 12<br>МУ 2.1.4.1184-03  |
|   | Готовая продукция перед розливом с каждой линии (ОМЧ при 22 °C)   | Приложение 9<br>МУ 2.1.4.1184-03   | 1 раз в месяц  | Приложение 12<br>МУ 2.1.4.1184-03  |
| Реагенты (материалы для водоподготовки)                             | Внешний вид, герметичность, целостность упаковки, наличие и полнота товаросопроводительных документов<br>Условия хранения | ДП 003 Входной контроль<br>НД изготовителя<br>СП № 4416-87<br>СП № 3244-85 | Каждая партия<br>Ежедневно при хранении                | Технологические инструкции<br>СанПиН 2.1.4.1116-02<br>СП № 4416-87<br>СП № 3244-85 |
| Контроль качества мойки, качества ополаскивания возвратных емкостей | Концентрация моющего раствора<br>Остатки моющих и дезинфицирующих средств   | Приложение 14<br>МУ 2.1.4.1184-03  | Ежесменный визуальный контроль, фенолфталеиновая пробы | МУ 2.1.4.1184-03   |
| Бутылки из ПЭТФ (одноразовые)<br>смывы с 10 бутылок                 | Смывы (ОМЧ при 37 °C, колиформы)  | Приложение 13<br>МУ 2.1.4.1184-03  | 1 раз в месяц  | МУ 2.1.4.1184-03   |
| Бутылки, возвратная тара  | Смывы (ОМЧ при 37 °C, колиформы)  | Приложение 13<br>МУ 2.1.4.1184-03  | 1 раз в месяц  | МУ 2.1.4.1184-03   |
| Укупорочные средства (колпачки, крышки)                             | Смывы (ОМЧ при 37 °C, колиформы)  | Приложение 13<br>МУ 2.1.4.1184-03  | 1 раз в месяц  | МУ 2.1.4.1184-03   |
| Условия хранения готовой продукции                                  | Температура хранения<br>Влажность помещений   | СП № 4416-87<br>СП № 3244-85   | Один раз в день  | ТУ на продукцию  |

|  |   |   |                                   |   |
|--|---|---|-----------------------------------|---|
| Готовая продукция                                      | Полнота налива воды в емкости   | П. 9.3 ГОСТ 32220-2013                    | Каждая партия                     | ГОСТ 32220-2013   |
|  | Герметичность упаковки (укупорки) емкостей  | П. 9.2 ГОСТ 32220-2013                    | Каждая партия                     | ГОСТ 32220-2013   |
|  | Контроль за наличием и правильности маркировки  | ГОСТ 23268.0                              | Каждая партия                     | ТР ТС 022/2011<br>ТУ на продукцию                           |
|  | Посторонние включения видимые невооруженным глазом включений, наличие пленки, осадка                            | ГОСТ 23268.0                              | Каждая партия                     | П. 4.3.1 СанПин 2.1.4.1116<br>ТУ на продукцию               |
|  | Наличие сопроводительной документации на готовую продукцию и правильность ее оформления                         | ТУ на продукцию<br>П. 8.3 ГОСТ 32220-2013 | Каждая партия                     | ГОСТ 32220-2013   |
|  | Условия транспортировки готовой продукции   | ТУ на продукцию<br>п. 10 ГОСТ 32220-2013  | Каждая партия                     | ГОСТ 32220-2013   |
| Расфасованная готовая продукция через 5 дней хранения  | ОМЧ при 37 °C и 22 °C<br>Колиформы  | Приложение 13<br>МУ 2.1.4.1184-03         | 1 раз в месяц                     | МУ 2.1.4.1184-03  |
| Расфасованная готовая продукция через 1 месяц хранения | ОМЧ при 37 °C и 22 °C<br>Колиформы  | Приложение 13<br>МУ 2.1.4.1184-03         | 1 раз в месяц                     | МУ 2.1.4.1184-03  |
| Расфасованная готовая продукция                        | Присутствие в расфасованной воде различных видимых невооруженным глазом включений, поверхностной пленки, осадка | ГОСТ 32220-2013                           | Случайная выборка в каждой партии | МУ 2.1.4.1184-03<br>СанПиН 2.1.4.1116-02<br>ГОСТ 32220-2013 |

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Лабораторный контроль готовой продукции в рамках производственного контроля – ВОДА ПИТЬЕВАЯ «УРАЛЬСКАЯ» упакованная

| Наименование показателя   | Полный анализ<br>по ТР ТС<br>044/2017<br>(1 раз в год) | Сокращенный<br>периодический<br>по СанПиН<br>2.1.4.1116-02<br>(не реже 1 раза в<br>месяц) | Сокращенный<br>по СанПиН<br>2.1.4.1116-02<br>(в каждой пар-<br>тии) |
|---|--|---|---|
| <b>Органолептические показатели</b>                                       |  |   |   |
| Водородный показатель (рН), единиц, в пределах                            | +  |   | +   |
| Запах при 20 °С, баллов, не более   | +  |   | +   |
| Запах при нагревании до 60 °С, баллов, не более                           | +  |   | +   |
| Мутность, ЕМФ, не более   | +  | +   |   |
| Привкус, баллов, не более   | +  |   | +   |
| Цветность, град, не более   | +  | +   |   |
| <b>Показатели солевого и газового состава</b>                             |  |   |   |
| Минерализация общая, мг/дм <sup>3</sup> , не более                        | +  |   |   |
| Нитраты (по NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup> , не более | +  |   |   |
| Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup> , не более  | +  |   |   |
| Фосфаты (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup> , не более   | +  |   |   |
| Фторид ион (F <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup> , не более               | +  |   |   |
| Хлориды (Cl <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup> , не более                 | +  |   |   |
| Цианиды (по CN <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup> , не более              | +  |   |   |
| <b>Токсичные металлы</b>  |  |   |   |
| Алюминий (Al), мг/дм <sup>3</sup> , не более                              | +  |   |   |
| Барий (Ba), мг/дм <sup>3</sup> , не более                                 | +  |   |   |
| Железо суммарно (Fe), мг/дм <sup>3</sup> , не более                       | +  |   |   |
| Кадмий (Cd), мг/дм <sup>3</sup> , не более                                | +  |   |   |
| Кобальт (Co), мг/дм <sup>3</sup> , не более                               | +  |   |   |
| Литий (Li), мг/дм <sup>3</sup> , не более                                 | +  |   |   |
| Марганец (Mn), мг/дм <sup>3</sup> , не более                              | +  |   |   |
| Медь (Cu), мг/дм <sup>3</sup> , не более                                  | +  |   |   |
| Молибден (Mo), мг/дм <sup>3</sup> , не более                              | +  |   |   |
| Натрий (Na), мг/дм <sup>3</sup> , не более                                | +  |   |   |
| Никель (Ni), мг/дм <sup>3</sup> , не более                                | +  |   |   |
| Ртуть (Hg), мг/дм <sup>3</sup> , не более                                 | +  |   |   |
| Селен (Se), мг/дм <sup>3</sup> , не более                                 | +  |   |   |
| Серебро (Ag), мг/дм <sup>3</sup> , не более                               | +  |   |   |
| Свинец суммарно (Pb), мг/дм <sup>3</sup> , не более                       | +  |   |   |
| Стронций (Sr <sup>2+</sup> ), мг/дм <sup>3</sup> , не более               | +  |   |   |
| Сурьма (Sb), мг/дм <sup>3</sup> , не более                                | +  |   |   |
| Хром общий (Cr), мг/дм <sup>3</sup> , не более                            | +  |   |   |
| <b>Токсичные неметаллические элементы</b>                                 |  |   |   |
| Бор (B), мг/дм <sup>3</sup> , не более                                    | +  |   |   |
| Мышьяк (As), мг/дм <sup>3</sup>   | +  |   |   |
| <b>Галогены</b>   |  |   |   |
| Броматы, мг/л   | +  |   |   |
| <b>Показатели органического загрязнения</b>                               |  |   |   |
| 2,4-Д, мкг/дм <sup>3</sup> , не более                                     | +  |   |   |
| Аммиак и аммоний-ион, мг/л  | +  |   |   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Атразин, мкг/дм <sup>3</sup> , не более  | + |   |   |
| Бенз(а)пирен, мкг/дм <sup>3</sup> , не более   | + |   |   |
| Гексахлорбензол, мкг/л   | + |   |   |
| Гептахлор, мкг/л   | + |   |   |
| ДДТ (сумма изомеров), мкг/л  | + |   |   |
| Линдан (гамма изомер ГХЦГ), мкг/л  | + |   |   |
| Нефтепродукты (суммарно), мг/л   | + |   |   |
| Нитриты (по NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), мг/л   | + |   |   |
| Окисляемость перманганатная, мг O <sub>2</sub> /л  | + | + |   |
| Органический углерод, мг/л   | + |   |   |
| Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные, мг/л                                      | + |   |   |
| Симазин, мкг/л   | + |   |   |
| Фенолы летучие, мкг/л  | + |   |   |
| Формальдегид, мкг/л  | + |   |   |
| Четыреххлористый углерод, мкг/л  | + |   |   |
| Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )  |   |   | + |
| <b>Комплексные показатели токсичности</b>  |   |   |   |
| По $\Sigma$ NO <sub>2</sub> и NO <sub>3</sub> , единиц, не более                                 | + |   |   |
| <b>Обобщенные показатели</b>   |   |   |   |
| Жесткость общая, мг-экв/л, не более  | + | + |   |
| Общая минерализация (сухой остаток)  | + | + |   |
| <b>Физиологическая полноценность макро- и микроэлементного состава (по СанПиН 2.1.4.1116-02)</b> |   |   |   |
| Щелочность   | + | + |   |
| Кальций (Ca)   | + | + |   |
| Магний (Mg)  | + | + |   |
| Калий (K)  | + | + |   |
| Бикарбонаты (HCO <sub>3</sub> )  | + | + |   |
| <b>Показатели радиационной безопасности</b>  |   |   |   |
| Удельная суммарная альфа-активность, Бк/кг   | + |   |   |
| Удельная суммарная бета-активность, Бк/кг  | + |   |   |
| <b>Бактериологические показатели</b>   |   |   |   |
| ОМЧ при 22 °C, КОЕ/см <sup>3</sup>   | + | + |   |
| ОМЧ при 37 °C, КОЕ/см <sup>3</sup>   | + |   | + |
| Escherichia coli (E.coli), КОЕ/250 см <sup>3</sup>   | + |   |   |
| Бактерии группы кишечных палочек (БГКП), КОЕ/250 см <sup>3</sup>                                 | + |   |   |
| Энтерококки (фекальные стрептококки), КОЕ/250 см <sup>3</sup>                                    | + |   |   |
| Pseudomonas aeruginosa, КОЕ/250 см <sup>3</sup>  | + | + |   |
| Общие колiformные бактерии   |   |   | + |
| Глюкозоположительные колiformные бактерии  |   |   | + |

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Перечень нормативных документов

| <b>Нормативные документы, регламентирующие требования к безопасности выпускаемой продукции</b> |   |
|--|---|
| TP ТС 005/2011   | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки», утвержден Решением КТС от 16.08.2011 г. № 769  |
| TP ТС 021/2011   | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции», утвержден Решением КТС от 9 декабря 2011 г. № 880   |
| TP ТС 022/2011   | Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержден Решением КТС от 9 декабря 2011 г. № 881  |
| TP ЕАЭС 044/2017   | Технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду», принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 23 июня 2017 г. № 45 |
| ГОСТ 32220-2013  | Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия   |
| СанПиН 2.1.4.1175-02   | Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников.   |
| СанПиН 2.1.4.1116-02   | Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества   |
| СП № 4416-87   | Санитарные правила для предприятий по обработке и розливу питьевых минеральных вод  |
| МУ 2.1.4.1184-03   | Методические указания по внедрению и применению СанПиН 2.1.4.1116-2002 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»  |

### **Перечень методов и методик определения контролируемых показателей качества питьевой воды**

|                 |  |
|-----------------|--|
| ГОСТ 4011-72    | Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа  |
| ГОСТ 4152-89    | Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации мышьяка   |
| ГОСТ 4245-72    | Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов  |
| ГОСТ 4386-89    | Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации фторидов  |
| ГОСТ 4388-72    | Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации меди   |
| ГОСТ 4389-72    | Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов   |
| ГОСТ 4974-2014  | Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами   |
| ГОСТ 18164-72   | Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка   |
| ГОСТ 18165-89   | Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации алюминия  |
| ГОСТ 18190-72   | Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного активного хлора   |
| ГОСТ 18293-72   | Вода питьевая. Метод определения содержания свинца, цинка, серебра   |
| ГОСТ 18294-2004 | Вода питьевая. Метод определения содержания бериллия   |
| ГОСТ 18301-72   | Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного озона   |
| ГОСТ 18308-72   | Вода питьевая. Метод определения содержания молибдена  |
| ГОСТ 18309-72   | Вода питьевая. Метод определения содержания полифосфатов   |
| ГОСТ 18963-73   | Вода питьевая. Методы санитарно-бактериологического анализа  |
| ГОСТ 19355-85   | Вода питьевая. Методы определения полиакриламида   |
| ГОСТ 19413-89   | Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации селена  |
| ГОСТ 23268.0-91 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Правила приемки т методы отбора проб                                      |
| ГОСТ 23268.1-91 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения органолептических показателей и объема воды в бутылках |
| ГОСТ 23268.2-91 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения двуокиси углерода                                      |

|                  |  |
|------------------|--|
| ГОСТ 23268.3-78  | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения гидрокарбонат-ионов  |
| ГОСТ 23268.4-78  | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения сульфат-ионов  |
| ГОСТ 23268.5-78  | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов кальция и магния                                       |
| ГОСТ 23268.8-78  | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения нитрит-ионов   |
| ГОСТ 23268.9-78  | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения нитрат-ионов   |
| ГОСТ 23268.10-78 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов аммония  |
| ГОСТ 23268.11-78 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов железа   |
| ГОСТ 23268.12-78 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения перманганатной окисляемости                                  |
| ГОСТ 23268.13-78 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов серебра  |
| ГОСТ 23268.14-78 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов мышьяка  |
| ГОСТ 23268.15-78 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения бромид-ионов  |
| ГОСТ 23268.16-78 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения йодид-ионов   |
| ГОСТ 23268.17-78 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения хлорид-ионов   |
| ГОСТ 23268.18-78 | Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения фторид-ионов   |
| ГОСТ 23950-88    | Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации стронция  |
| ГОСТ 27065-86    | Качество вод. Термины и определения  |
| ГОСТ 30178-96    | Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов   |
| ГОСТ 31660-2012  | Продукты пищевые. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации йода  |
| ГОСТ 31857-2012  | Вода питьевая. Методы определения содержания поверхностно-активных веществ   |
| ГОСТ 31858-2012  | Вода питьевая. Метод определения содержания хлорорганических пестицидов газожидкостной хроматографией  |
| ГОСТ 31860-2012  | Вода питьевая. Метод определения содержания бенз(а)пирена  |
| ГОСТ 32861-2012  | Вода. Общие требования к отбору проб   |
| ГОСТ 31862-2012  | Вода питьевая. Отбор проб  |
| ГОСТ 31863 -2012 | Вода питьевая. Метод определения содержания цианидов   |
| ГОСТ 31864-2012  | Вода питьевая. Метод определения суммарной удельной альфа-активности радионуклидов   |
| ГОСТ 31865-2012  | Вода. Единица жесткости  |
| ГОСТ 31866-2012  | Вода питьевая. Определение содержания элементов методом инверсионной вольтамперометрии   |
| ГОСТ 31867-2012  | Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза   |
| ГОСТ 31868-2012  | Вода. Методы определения цветности   |
| ГОСТ 31869-2012  | Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза |
| ГОСТ 31870-2012  | Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной   |

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | спектрометрии   |
| ГОСТ 31904-2012   | Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний   |
| ГОСТ 31940-2013   | Вода питьевая. Метод определения содержания сульфатов   |
| ГОСТ 31941-2012   | Вода питьевая. Методы определения содержания 2,4-Д  |
| ГОСТ 31942-2012   | Вода питьевая. Отбор проб для микробиологического анализа   |
| ГОСТ 31949-2012   | Вода питьевая. Метод определения содержания бора  |
| ГОСТ 31950-2012   | Вода. Методы определения содержания общей ртути беспламенной атомно-абсорбционной спектрометрией  |
| ГОСТ 31951-2012   | Вода питьевая. Определение содержания летучих галогенорганических соединений газожидкостной хроматографией  |
| ГОСТ 31953-2012   | Вода. Определение нефтепродуктов методом газовой хроматографии  |
| ГОСТ 31954-2012   | Вода питьевая. Методы определения жесткости   |
| ГОСТ 31955.1-2013 | Вода питьевая. Обнаружение и количественный учет <i>Escherichia coli</i> и колiformных бактерий. Часть 1. Метод мембранный фильтрации   |
| ГОСТ 31957-2012   | Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов  |
| ГОСТ 31958-2012   | Вода. Метод определения содержания общего и растворенного органического углерода  |
| ГОСТ 33045-2014   | Вода. Метод определения азотсодержащих веществ  |
| ГОСТ Р 51232-98   | Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества   |
| ГОСТ Р 51797-2001 | Вода питьевая. Метод определения содержания нефтепродуктов  |
| ГОСТ Р 54755-2011 | Продукты пищевые. Метод выявления и определения количества бактерий вида <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  |
| ГОСТ Р 55227-2012 | Вода. Методы определения содержания формальдегида   |
| ГОСТ Р 55683-2013 | Вода питьевая. Метод определения содержания остаточного активного (общего) хлора на месте отбора проб   |
| ГОСТ Р 55684-2013 | Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости  |
| ГОСТ Р 57164-2016 | Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности  |
| ГОСТ Р 57165-2016 | Вода. Определение содержания элементов методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанный плазмой  |
| М 02-2406-13      | Методика количественного химического анализа. Определение элементов в питьевой, минеральной, природной, сточной воде и атмосферных осадках, атомно-абсорбционным методом (свидетельство об аттестации №443/242 (01.00250-2008)-2013 от 24.09.2013, номер в реестре ФР.1.31.2017.25626)  |
| М 01-43-2006      | Методика измерений массовой концентрации ртути в пробах природных, питьевых и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии с использованием атомно-абсорбционного спектрометра с электротермической атомизацией модификаций МГА-915, МГА-915М, МГА-915МД (свидетельство об аттестации №01.05.068/01.00035/2011 от 14.12.2011, номер в реестре ФР.1.31.2012.13493) |
| М 01-45-2009      | Методика измерений массовой концентрации бромид- и йодид-ионов в пробах природных, питьевых и минеральных вод методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель-105М» (свидетельство об аттестации № 01.04.114/01.00035-2011/2014 от 02.10.2014, номер в реестре ФР.1.31.2015.19419)   |
|                   | Методика радиационного контроля. Суммарная альфа-бета-активность природных вод (пресных и минерализованных) Подготовка проб и вы-   |

|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | полнение измерений (свидетельство об аттестации №40073.3Г178/01.00294-2010 от 22.04.2013, номер в реестре ФР.1.40.2013.15386)   |
| ИСО 8467-93                | Качество воды. Определение перманганатного индекса  |
| ИСО 11885-96               | Качество воды. Определение 33 элементов атомно-эмиссионной спектрометрией с индуктивно связанный плазмой  |
| ГОСТ Р ИСО- 10304-1-2016   | Качество воды. Определение содержания растворенных анионов методом жидкостной ионообменной хроматографии. Часть 1. Определение содержания бромидов, хлоридов, фторидов, нитратов, нитритов, фосфатов и сульфатов  |
| МУК 4.1.1255 – 4.1.1274-03 | Сборник методических указаний Методы контроля. Химические факторы. Измерение массовой концентрации веществ люминесцентными методами в объектах окружающей среды<br>МУК 4.1.646-96 – МУК 4.1.660-96 Сборник методических указаний. Методы контроля. Химические факторы. Методические указания по определению концентраций химических веществ в воде централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Утверждены Минздравом России, М., 1996 |
| МУК 4.2.1018-01            | Методические указания. Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-микробиологического анализа питьевой воды  |
| МУК 4.2.2314-08            | Методические указания. Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Санитарно-паразитологическое исследование   |
| ПНДФ 14.1:2:4.178-02       | Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфидов, гидросульфидов и сероводорода в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом   |
| ПНД.Ф 14.1:2:4.146-99      | Методика измерений массовой концентрации цианидов в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (свидетельство об аттестации №01.01.093/(01.00035-2011)/2013 от 31.05.2013, номер в реестре ФР.1.31.2013.15580)   |
| ПНД Ф 14.1:2:4.182-02      | Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (свидетельство об аттестации №223.1.0107/01.00258/2010, номер в реестре КЗ.07.00.01340-2016 от 16.11.2016)   |
| ПНД Ф 14.1:2:4.205-04      | Методика выполнения измерений массовой концентрации фосфорорганических и симм-триазиновых пестицидов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии (свидетельство об аттестации №224.01.11.196/2006 от 09.10.2006, номер в реестре ФР.1.31.2013.13994)   |
| РД 52.24.432-2005          | Методические указания. Фотометрическое определение кремния в виде синей (восстановленной) формы молибдокремневой кислоты в поверхностных водах суши. Утверждены Росгидрометом   |
| РД 52.24.476-2007          | Методические указания. ИК-фотометрическое определение нефтепродуктов в водах. Утверждены Росгидрометом  |
| РД 52.24.482-2012          | Методические указания. Газохроматографическое определение летучих хлорзамещенных углеводородов в водах. Утверждены Росгидрометом  |
| РД 52.24.488-2006          | Методические указания. Фотометрическое определение суммарного со-   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | держания летучих фенолов в воде после отгонки с паром. Утверждены Росгидрометом  |
| УМИ-87             | Унифицированные методы исследования качества вод. Часть 1, кн. 2, 3. Методы химического анализа вод. СЭВ, М., 1987   |
| ФР 1.31.2018.30110 | Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом   |
| МП УВК 1.106-2014  | Методика измерений массовой концентрации хлорид-иона, хлорат-иона и бромат-иона в питьевых и природных водах методом ионной хроматографии (свидетельство об аттестации №УВК 1.106/01.00033-2013/2014 от 28.04.2014, номер в реестре ФР.1.3.2014.19047)                                 |
| МП УВК 1.31-2008   | Методика выполнения измерений массовой концентрации 2,4-Д, симазина, атразина, пропазина, прометрина в питьевых и природных водах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (свидетельство об аттестации «УВК 1.31.97-2008 от 04.06.2008, номер в реестре ФР.1.31.2008.04833) |

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Календарный график отбора проб воды и проведения их исследования (испытания)

|  | <b>Количество проб</b> |          |          |        |          |      |      |          |           |          |          |          |
|--|------------------------|----------|----------|--------|----------|------|------|----------|-----------|----------|----------|----------|
|  | ян-варь                | фев-раль | март     | апрель | май      | июнь | июль | ав-густ  | сен-тябрь | ок-тябрь | но-ябрь  | де-кабрь |
| Вода питьевая по показателям таблицы 1.  |                        | <b>4</b> |          |        |          |      |      |          |           |          |          |          |
| Вода питьевая:<br>- органолептические показатели<br>- микробиологические и паразитологические показатели<br>- обобщенные химические показатели |                        |          |          |        | <b>4</b> |      |      | <b>4</b> |           |          | <b>4</b> |          |
| Вода из системы горячего водоснабжения по показателям таблицы 2.   |                        |          | <b>1</b> |        |          |      |      |          |           | <b>1</b> |          |          |

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**

**ПЛАН ПУНКТОВ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ**