Документ предоставлен [КонсультантПлюс](https://www.consultant.ru)

Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 апреля 2002 г. N 3415

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 19 марта 2002 г. N 12

О ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ САНИТАРНО-

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПРАВИЛ И НОРМАТИВОВ "ПИТЬЕВАЯ ВОДА.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ, РАСФАСОВАННОЙ

В ЕМКОСТИ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА. САНПИН 2.1.4.1116-02"

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Список изменяющих документов  (в ред. [Изменений N 1](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E985864BBFE5ABE1F7FDCA5DE8AD9D437F3C70D0633FAA63A1E0850C97986755A7E95FBF6B88567l3f7I), утв. Постановлением Главного  государственного санитарного врача РФ от 25.02.2010 N 11,  [Изменений N 2](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E905060BBF855E3157785A9DC8DD68B20F48E010733FAA6321D5755DC68DE785B618AFBE9A4876536lFf7I), утв. Постановлением Главного  государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75) |  |

На основании Федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ <\*> и ["Положения](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E945564B3FD5ABE1F7FDCA5DE8AD9D437F3C70D0633FBA43A1E0850C97986755A7E95FBF6B88567l3f7I) о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании", утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. N 554 <\*\*>, постановляю:

--------------------------------

<\*> Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650.

<\*\*> Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст. 3295.

Ввести в действие санитарно-эпидемиологические [правила](#P47) и нормативы "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества. СанПиН 2.1.4.1116-02", утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 15 марта 2002 г., с 1 июля 2002 г.

Г.Г.ОНИЩЕНКО

Утверждаю

Главный государственный

санитарный врач

Российской Федерации -

Первый заместитель

Министра здравоохранения

Российской Федерации

Г.Г.ОНИЩЕНКО

15 марта 2002 года

Дата введения: с 1 июля 2002 года

2.1.4. ПИТЬЕВАЯ ВОДА И ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

ПИТЬЕВАЯ ВОДА.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ,

РАСФАСОВАННОЙ В ЕМКОСТИ.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

СанПиН 2.1.4.1116-02

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Список изменяющих документов  (в ред. [Изменений N 1](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E985864BBFE5ABE1F7FDCA5DE8AD9D437F3C70D0633FAA7371E0850C97986755A7E95FBF6B88567l3f7I), утв. Постановлением Главного  государственного санитарного врача РФ от 25.02.2010 N 11,  [Изменений N 2](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E905060BBF855E3157785A9DC8DD68B20F48E010733FAA6321D5755DC68DE785B618AFBE9A4876536lFf7I), утв. Постановлением Главного  государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75) |  |

I. Область применения

1.1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества" (далее - санитарные правила) устанавливают гигиенические требования к качеству питьевой воды, расфасованной в емкости: бутыли, контейнеры, пакеты (далее - расфасованных вод), предназначенной для питьевых целей и приготовления пищи, а также требования к организации контроля ее качества.

1.2. Настоящие санитарные правила являются обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями (далее - изготовителями), деятельность которых связана с разработкой, производством, испытаниями и реализацией расфасованных вод, а также для организаций, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

1.3. Настоящие санитарные правила не распространяются на минеральные воды (лечебные, лечебно-столовые, столовые).

II. Общие положения

2.1. Настоящие санитарные правила имеют целью обеспечить население высококачественной и оптимальной по содержанию биогенных элементов расфасованной водой для укрепления здоровья и предотвратить появление в торговой сети и специальных службах жизнеобеспечения (при чрезвычайных ситуациях) некачественных расфасованных вод, потребление которых может привести к нарушению здоровья населения.

2.2. Требования настоящих санитарных правил должны соблюдаться при разработке государственных стандартов, технических условий, проектной и технико-технологической документации, инструктивно-методических материалов, рекламной и другой сопроводительной информации, регламентирующей, характеризующей и определяющей качество расфасованных вод, процессы ее производства, хранения, транспортировки, а также при строительстве, реконструкции и эксплуатации предприятий по производству расфасованных вод.

2.3. Производство и реализация расфасованной воды изготовителями разрешается только при наличии:

- санитарно-эпидемиологического заключения на воду водоисточника и готовую продукцию,

- нормативной документации на готовую продукцию (технические условия),

- утвержденного технологического регламента (или инструкции),

- рабочей программы контроля качества производимой воды, согласованной с территориальным центром госсанэпиднадзора.

2.4. Качество воды, подлежащей розливу, должно соответствовать гигиеническим нормативам, изложенным в настоящем СанПиНе. Содержание в воде химических веществ промышленного, сельскохозяйственного, бытового происхождения, не указанных в СанПиНе, не должно превышать установленные нормативы предельно допустимых концентраций [(ПДК)](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E955462B4FA56E3157785A9DC8DD68B20F48E010730FDA634165755DC68DE785B618AFBE9A4876536lFf7I) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. При наличии в воде веществ, на которые не установлены нормативы, изготовители расфасованных вод обязаны обеспечить проведение работ по обоснованию ПДК и методов их контроля.

2.5. Изготовители расфасованных вод обязаны обеспечить обеззараживание емкостей для розлива и обеззараживание или консервирование воды, гарантирующие их безопасность в эпидемиологическом отношении и безвредность по химическому составу.

2.6. Не допускается применение препаратов хлора для обработки питьевых вод, предназначенных для розлива, предпочтительными методами обеззараживания являются озонирование и физические методы обработки, в частности УФ-облучение.

2.7. Технологический процесс обработки питьевой воды на предприятии проводят в строгом соответствии с производственно-технологическим регламентом (технологическим описанием, технологической инструкцией), который учитывает гигиеническую характеристику качества воды водоисточника.

2.8. Допускается для розлива расфасованной воды использование емкостей, получивших санитарно-эпидемиологическое заключение по их безопасности с учетом максимальных сроков хранения продукции.

2.9. Сроки и температурные условия хранения воды, расфасованной в емкости из синтетических материалов, должны соответствовать требованиям, указанным в нормативной документации (далее - НД) на готовую продукцию.

2.10. Государственный надзор за соблюдением требований настоящих санитарных правил осуществляется органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации в соответствии с действующим [законодательством](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E955561BBF257E3157785A9DC8DD68B20F48E010730FEAD66441854802C8A6B5A618AF8E8B8l8f6I).

2.11. Решение о запрещении или ограничении использования населением расфасованной воды принимается по постановлению главного государственного санитарного врача по соответствующей территории на основании оценки опасности и риска ее потребления для здоровья населения.

2.12. Информация о приостановлении действия санитарно-эпидемиологического заключения на расфасованную воду или его отмене доводится центрами госсанэпиднадзора до сведения изготовителя, потребителей, Департамента госсанэпиднадзора Минздрава России в течение не более 10 дней с момента принятия решения.

2.13. Мероприятия по проведению производственного контроля осуществляются изготовителями, деятельность которых связана с производством расфасованных вод. Изготовители обязаны своевременно осуществлять производственный контроль.

III. Классификация категорий качества питьевых вод,

расфасованных в емкости

3.1. В зависимости от водоисточника воду питьевую подразделяют на:

- артезианскую, родниковую (ключевую), грунтовую (инфильтрационную) - из подземного водоисточника;

- речную, озерную, ледниковую - из поверхностного водоисточника.

3.2. В зависимости от способов водообработки воду питьевую подразделяют на:

- очищенную или доочищенную из водопроводной сети;

- кондиционированную (дополнительно обогащенную жизненно необходимыми макро- и микроэлементами).

3.3. В зависимости от качества воды, улучшенного относительно гигиенических требований к воде централизованного водоснабжения, а также дополнительных медико-биологических требований, расфасованную воду подразделяют на 2 категории:

- первая категория - вода питьевого качества (независимо от источника ее получения) безопасная для здоровья, полностью соответствующая критериям благоприятности органолептических свойств, безопасности в эпидемическом и радиационном отношении, безвредности химического состава и стабильно сохраняющая свои высокие питьевые свойства;

- высшая категория - вода безопасная для здоровья и оптимальная по качеству (из самостоятельных, как правило, подземных, предпочтительно родниковых или артезианских, водоисточников, надежно защищенных от биологического и химического загрязнения).

При сохранении всех критериев для воды 1-й категории питьевая вода оптимального качества должна соответствовать также критерию физиологической полноценности по содержанию основных биологически необходимых макро- и микроэлементов и более жестким нормативам по ряду органолептических и санитарно-токсикологических показателей.

IV. Гигиенические требования и нормативы качества

питьевых вод, расфасованных в емкости

4.1. Настоящими санитарными правилами установлены гигиенические нормативы состава и свойств расфасованных вод для двух категорий качества (таблица 1, [п. I.б).](#P138)

4.2. Качество расфасованной воды должно соответствовать гигиеническим нормативам как при ее розливе, транспортировании, хранении, так и в течение всего разрешенного срока реализации в оптовой и розничной торговле.

4.3. Благоприятные органолептические свойства воды определяются ее соответствием нормативам, указанным в [таблице 1,](#P109) а также нормативам содержания основных солевых компонентов, оказывающих влияние на органолептические свойства воды, приведенным в таблицах 1 [(п. I.б)](#P138) и 2 [(п. II.а).](#P170)

Таблица 1

┌───────────────┬───────┬───────────────────────────┬──────┬─────┐

│ Показатели │Едини- │Нормативы качества расфасо-│Пока- │Класс│

│ │цы из- │ванных питьевых вод, не │затель│опас-│

│ │мерения│более │вред- │ности│

│ │ ├──────────┬────────────────┤ности │ │

│ │ │ Первая │Высшая категория│1) │ │

│ │ │категория │ │ │ │

├───────────────┴───────┴──────────┴────────────────┴──────┴─────┤

│ I. КРИТЕРИИ ЭСТЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ: │

│ I.а. Органолептические показатели: │

├───────────────┬───────┬──────────┬────────────────┬──────┬─────┤

│Запах при 20 │ баллы │ 0 │ 0 │ орг. │ - │

│град. С │ │ │ │ │ │

│При нагревании │ │ 1 │ 0 │ │ │

│до 60 град. С │ │ │ │ │ │

├───────────────┼───────┼──────────┼────────────────┼──────┼─────┤

│Привкус │ - " - │ 0 │ 0 │ орг. │ - │

├───────────────┼───────┼──────────┼────────────────┼──────┼─────┤

│Цветность │градусы│ 5 │ 5 │ орг. │ - │

├───────────────┼───────┼──────────┼────────────────┼──────┼─────┤

│Мутность │ ЕМФ │ 1,0 │ 0,5 │ орг. │ - │

├───────────────┼───────┼──────────┼────────────────┼──────┼─────┤

│Водородный │ │ │ │ │ │

│показа- │единицы│ 6,5 - 8,5│ 6,5 - 8,5 │ орг. │ - │

│тель (pH), │ │ │ │ │ │

│в пределах │ │ │ │ │ │

├───────────────┴───────┴──────────┴────────────────┴──────┴─────┤

│ I.б. Показатели солевого состава <\*>: │

├───────────────┬───────┬──────────┬────────────────┬──────┬─────┤

│Хлориды │ г/л │ 250 │ 150 │ орг. │ 4 │

├───────────────┼───────┼──────────┼────────────────┼──────┼─────┤

│Сульфаты │ - " - │ 250 │ 150 │ орг. │ 4 │

├───────────────┼───────┼──────────┼────────────────┼──────┼─────┤

│Фосфаты (PO4) │ - " - │ 3,5 │ 3,5 │ орг. │ 3 │

└───────────────┴───────┴──────────┴────────────────┴──────┴─────┘

Примечание: <\*> Показатели солевого состава, нормированные по влиянию на органолептические (эстетические) свойства воды.

1) Лимитирующий признак вредности вещества, по которому установлен норматив: "с.-т." - санитарно-токсикологический, "орг." - органолептический.

4.3.1. Не допускается присутствие в расфасованной воде различных видимых невооруженным глазом включений, поверхностной пленки и осадка.

4.4. Безвредность воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по:

4.4.1. Содержанию основных солевых компонентов (таблица 2, п. [II.а).](#P170)

4.4.2. Содержанию токсичных металлов I, II и III классов опасности (таблица 2, [п. II.б).](#P185)

4.4.3. Содержанию токсичных неметаллических элементов и галогенов (таблица 2, [п. II.в,](#P235) [г).](#P243)

4.4.4. Содержанию органических веществ антропогенного и природного происхождения по обобщенным и отдельным показателям (таблица 2, [п. II.д).](#P253)

4.4.5. Показатели, характеризующие региональные особенности химического состава питьевой воды для промышленного розлива, устанавливаются индивидуально для каждого водоисточника в соответствии с действующими санитарными правилами.

Таблица 2

┌───────────────┬───────┬─────────────────────────┬───────┬──────┐

│ Показатели │Едини- │Нормативы качества расфа-│Пока- │Класс │

│ │цы из- │сованных вод, не более │затель │опас- │

│ │мерения├──────────┬──────────────┤вред- │ности │

│ │ │Первая ка-│Высшая катего-│ности │ │

│ │ │тегория │рия │1) │ │

├───────────────┼───────┴──────────┴──────────────┼───────┼──────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │

├───────────────┴─────────────────────────────────┴───────┴──────┤

│ II. КРИТЕРИИ БЕЗВРЕДНОСТИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА: │

│ II.а. Показатели солевого и газового состава <\*\*>: │

├───────────────┬───────┬──────────┬──────────────┬───────┬──────┤

│Силикаты (по │ │ │ │ │ │

│Si) │ мг/л │ 10 │ 10 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Нитраты (по │ │ │ │ │ │

│NO3) │ - " - │ 20 │ 5 │ орг. │ 3 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Цианиды (по │ │ │ │ │ │

│CN-) │ - " - │ 0,035 │ 0,035 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Сероводород │ │ │ │ │ │

│(H2S) │ - " - │ 0,003 │ 0,003 │ орг. │ 4 │

│ │ │ │ │ зап. │ │

├───────────────┴───────┴──────────┴──────────────┴───────┴──────┤

│ II.б. Токсичные металлы: │

├───────────────┬───────┬──────────┬──────────────┬───────┬──────┤

│Алюминий (Al) │ мг/л │ 0,2 │ 0,1 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Барий (Ba) │ - " - │ 0,7 │ 0,1 │ - " - │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Бериллий (Be) │ - " - │ 0,0002 │ 0,0002 │ - " - │ 1 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Железо (Fe, │ │ │ │ │ │

│суммарно) │ - " - │ 0,3 │ 0,3 │ орг. │ 3 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Кадмий (Cd, │ │ │ │ │ │

│суммарно) │ - " - │ 0,001 │ 0,001 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Кобальт (Co) │ - " - │ 0,1 │ 0,1 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Литий (Li) │ - " - │ 0,03 │ 0,03 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Марганец (Mn) │ - " - │ 0,05 │ 0,05 │ орг. │ 3 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Медь (Cu, │ │ │ │ │ │

│суммарно) │ - " - │ 1 │ 1 │ - " - │ 3 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Молибден (Mo, │ │ │ │ │ │

│суммарно) │ - " - │ 0,07 │ 0,07 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Натрий (Na) │ - " - │ 200 │ 20 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Никель (Ni, │ │ │ │ │ │

│суммарно) │ - " - │ 0,02 │ 0,02 │с.-т. │ 3 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Ртуть (Hg, │ │ │ │ │ │

│суммарно) │ мг/л │ 0,0005 │ 0,0002 │с.-т. │ 1 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Селен (Se) │ - " - │ 0,01 │ 0,01 │ - " - │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Серебро (Ag) │ - " - │ 0,025 │ 0,025 │с.-т. │ 3 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Свинец (Pb, │ │ │ │ │ │

│суммарно) │ - " - │ 0,01 │ 0,005 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Стронций │ │ │ │ │ │

│(Sr2+) │ - " - │ 7 │ 7 │ - " - │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Сурьма (Sb) │ - " - │ 0,005 │ 0,005 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Хром (Cr6+) │ - " - │ 0,05 │ 0,03 │с.-т. │ 3 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Цинк (Zn2+) │ - " - │ 5 │ 3 │ орг. │ 3 │

├───────────────┴───────┴──────────┴──────────────┴───────┴──────┤

│ II.в. Токсичные неметаллические элементы: │

├───────────────┬───────┬──────────┬──────────────┬───────┬──────┤

│Бор (B) │ мг/л │ 0,5 │ 0,3 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Мышьяк (As) │ - " - │ 0,01 │ 0,006 │ - " - │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Озон 2) │ - " - │ 0,1 │ 0,1 │ орг. │ 3 │

├───────────────┴───────┴──────────┴──────────────┴───────┴──────┤

│ II.г. Галогены: │

├───────────────┬───────┬──────────┬──────────────┬───────┬──────┤

│Бромид - ион │ мг/л │ 0,2 │ 0,1 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Хлор остаточный│ │ │ │ │ │

│связанный │ - " - │ 0,1 │ 0,1 │ орг. │ 3 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Хлор остаточный│ │ │ │ │ │

│свободный │ - " - │ 0,05 │ 0,05 │ орг. │ 3 │

├───────────────┴───────┴──────────┴──────────────┴───────┴──────┤

│ II.д. Показатели органического загрязнения: │

├───────────────┬───────┬──────────┬──────────────┬───────┬──────┤

│Окисляемость │ │ │ │ │ │

│перманганатная │мг О2/л│ 3 │ 2 │ - │ - │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Аммиак и │ │ │ │ │ │

│аммоний - ион │ - " - │ 0,1 │ 0,05 │ │ │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Нитриты (по │ │ │ │ │ │

│NO2) │ - " - │ 0,5 │ 0,005 │ орг. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Органический │ │ │ │ │ │

│углерод │ мг/л │ 10 │ 5 │ - │ - │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Поверхностно - │ │ │ │ │ │

│активные │ │ │ │ │ │

│вещества │ │ │ │ │ │

│(ПАВ), │ │ │ │ │ │

│анионоактивные │ - " - │ 0,05 │ 0,05 │ орг. │ │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Нефтепродукты │ - " - │ 0,05 │ 0,01 │ орг. │ │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Фенолы летучие │ │ │ │ │ │

│(суммарно) │ мкг/л │ 0,5 │ 0,5 │ орг. │ 4 │

│ │ │ │ │ зап. │ │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Хлороформ │ - " - │ 60 2) │ 1 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Бромоформ │ - " - │ 20 │ 1 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Дибромхлорметан│ - " - │ 10 │ 1 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Бромдихлорметан│ - " - │ 10 │ 1 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Четыреххлорис- │ │ │ │ │ │

│тый углерод │ - " - │ 2 │ 1 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Формальдегид │ мкг/л │ 25 │ 25 │с.-т. │ 2 │

│(в ред. [Изменений N 2](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E905060BBF855E3157785A9DC8DD68B20F48E010733FAA6331D5755DC68DE785B618AFBE9A4876536lFf7I), утв. Постановлением Главного│

│государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)│ │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Бенз(а)пирен │ - " - │ 0,005 │ 0,001 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Ди(2-этилгек- │ │ │ │ │ │

│сил)фталат │ - " - │ 6 │ 0,1 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Гексахлорбензол│ - " - │ 0,2 │ 0,2 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Линдан (гамма -│ │ │ │ │ │

│изомер ГХЦГ) │ мкг/л │ 0,5 │ 0,2 │с.-т. │ 1 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│2,4-Д │ - " - │ 1 │ 1 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Гептахлор │ - " - │ 0,05 │ 0,05 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│ДДТ (сумма │ │ │ │ │ │

│изомеров) │ - " - │ 0,5 │ 0,5 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Атразин │ - " - │ 0,2 │ 0,2 │с.-т. │ 2 │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│Симазин │ - " - │ 0,2 │ 0,2 │ орг. │ 4 │

├───────────────┴───────┴──────────┴──────────────┴───────┴──────┤

│ II.е. Комплексные показатели токсичности: │

│ │

│ (в ред. [Изменений N 2](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E905060BBF855E3157785A9DC8DD68B20F48E010733FAA630145755DC68DE785B618AFBE9A4876536lFf7I), утв. Постановлением Главного │

│ государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75) │

├───────────────┬───────┬──────────┬──────────────┬───────┬──────┤

│По SUM NO2 и │ │ │ │ │ │

│NO3 │единицы│ <= 1 │ <= 1 │ - │ - │

├───────────────┼───────┼──────────┼──────────────┼───────┼──────┤

│По SUM │ │ │ │ │ │

│тригалометанов │единицы│ <= 1 │ <= 1 │ - │ - │

└───────────────┴───────┴──────────┴──────────────┴───────┴──────┘

Примечание: <\*\*> Показатели солевого состава, нормированные по токсическому влиянию на организм.

1) Лимитирующий признак вредности вещества, по которому установлен норматив: "с.-т." - санитарно-токсикологический, "орг." - органолептический.

2) Контроль за содержанием остаточного озона производится после камеры смешения при обеспечении времени контакта не менее 12 минут.

3) Комплексные показатели по сумме NO2 + NO3 и сумме тригалометанов рассчитываются по формуле:

, где

С - содержание в воде, расфасованной в емкости, конкретного вещества в мг (мкг)/л;

ПДК - предельно допустимая концентрация этого вещества в воде, расфасованной в емкости, с учетом ее категории в мг (мкг)/л.

(п. 3 введен [Изменениями N 2](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E905060BBF855E3157785A9DC8DD68B20F48E010733FAA630105755DC68DE785B618AFBE9A4876536lFf7I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

4) Выполняется анализ хлора остаточного (свободного и связанного), тригалометанов (хлороформ, бромоформ, дибромхлорметан, бромдихлорметан) и четыреххлористого углерода только в расфасованной воде, источником которой является питьевая вода из централизованных систем питьевого водоснабжения.

(п. 4 введен [Изменениями N 2](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E905060BBF855E3157785A9DC8DD68B20F48E010733FAA631155755DC68DE785B618AFBE9A4876536lFf7I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

5) Для газированных вод допускается снижение водородного показателя (pH) не ниже 4,5 единиц.

(п. 5 введен [Изменениями N 2](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E905060BBF855E3157785A9DC8DD68B20F48E010733FAA631145755DC68DE785B618AFBE9A4876536lFf7I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

4.4.6. Содержание в воде химических веществ промышленного, сельскохозяйственного, бытового происхождения, не указанных в настоящем СанПиНе, не должно превышать установленные нормативы предельно допустимых концентраций [(ПДК)](consultantplus://offline/ref=92D2FE946FCBEEAED0009DD76EF8022E955462B4FA56E3157785A9DC8DD68B20F48E010730FDA634165755DC68DE785B618AFBE9A4876536lFf7I) вредных веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

4.5. Радиационная безопасность расфасованной воды определяется ее соответствием нормам радиационной безопасности по показателям, представленным в таблице 3.

Таблица 3

┌────────────────────────┬────────────────┬───────────────────────────────┐

│ Показатели │ Единицы │ Показатели радиационной │

│ │ измерения │ безопасности │

│ │ ├──────────────┬────────────────┤

│ │ │ первая │ высшая │

│ │ │ категория │ категория │

├────────────────────────┴────────────────┴──────────────┴────────────────┤

│ Суммарные показатели 1) │

├────────────────────────┬────────────────┬──────────────┬────────────────┤

│Удельная суммарная │ Бк/кг │ 0,2 │ 0,2 │

│альфа-активность │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼──────────────┼────────────────┤

│Удельная суммарная │ Бк/кг │ 1,0 │ 1,0 │

│бета-активность │ │ │ │

├────────────────────────┴────────────────┴──────────────┴────────────────┤

│ Радионуклиды 2) │

├────────────────────────┬────────────────┬──────────────┬────────────────┤

│ 222 │ │ │ │

│Радон ( Rn) 3) │ Бк/кг │ 60 │ 60 │

├────────────────────────┼────────────────┼──────────────┼────────────────┤

│SUM радионуклидов 3) │ единицы │ <= 1,0 │ <= 1,0 │

└────────────────────────┴────────────────┴──────────────┴────────────────┘

Примечания:

1) При превышении показателей проводится анализ содержания радионуклидов в воде.

2) Перечень определяемых радионуклидов в воде устанавливается в соответствии с санитарным законодательством. Определение радона для подземных источников водоснабжения является обязательным.

3) При совместном присутствии в воде нескольких радионуклидов должно выполняться условие SUM(Аi / УВi) <= 1, где Аi - удельная активность i-го радионуклида в воде; УВi - соответствующий уровень вмешательства согласно [приложению 2а](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C476AA22777F8E31BE2F5AA70737363C49A4F28C9CEDEA70A924754D22C1F7FD20126A0701C628557mFf7I) к СанПиН 2.6.1.2523-09 <\*> "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)". При невыполнении условия оценка воды проводится в соответствии с санитарным законодательством.

--------------------------------

<\*> Зарегистрированы Минюстом России 14.08.2009, регистрационный номер 14534.

(п. 4.5 в ред. [Изменений N 1](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C476AAA297CFAE31BE2F5AA70737363C49A4F28C9CEDFA20E9E4754D22C1F7FD20126A0701C628557mFf7I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.02.2010 N 11)

4.5.1. Исключен с 1 мая 2010 года. - [Изменения N 1](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C476AAA297CFAE31BE2F5AA70737363C49A4F28C9CEDFA20C964754D22C1F7FD20126A0701C628557mFf7I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.02.2010 N 11.

4.6. Безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении определяется ее соответствием нормативам по микробиологическим и паразитологическим показателям, представленным в таблице 4.

Таблица 4

┌──────────────────────────────┬───────┬─────────────────────────┐

│ Показатели │Едини- │Нормативы качества расфа-│

│ │цы из- │сованных вод │

│ │мерения├──────────┬──────────────│

│ │ │Первая ка-│Высшая катего-│

│ │ │тегория │рия │

├──────────────────────────────┴───────┴──────────┴──────────────┤

│ IV.а. Бактериологические показатели: │

├──────────────────────────────┬───────┬──────────┬──────────────┤

│ОМЧ при температуре 37 град. С│КОЕ/мл │ не более │ не более 20 │

│ │ │ 20 │ │

│ОМЧ при температуре 22 град. С│ │ не более │ не более 100 │

│ │ │ 100 │ │

├──────────────────────────────┼───────┼──────────┼──────────────┤

│Общие колиформные │КОЕ/100│отсутствие│ отсутствие в │

│бактерии │ мл │ в 300 мл │ 300 мл │

├──────────────────────────────┼───────┼──────────┼──────────────┤

│Термотолерантные колиформные │КОЕ/100│отсутствие│ отсутствие в │

│бактерии │ мл │ в 300 мл │ 300 мл │

├──────────────────────────────┼───────┼──────────┼──────────────┤

│Глюкозоположительные колифор- │КОЕ/100│отсутствие│ отсутствие в │

│мные бактерии │ мл │ в 300 мл │ 300 мл │

├──────────────────────────────┼───────┼──────────┼──────────────┤

│Споры сульфитредуцирующих │КОЕ/100│отсутствие│ отсутствие в │

│клостридий │ мл │ в 20 мл │ 20 мл │

├──────────────────────────────┼───────┼──────────┼──────────────┤

│Pseudomonas aeruginosa │ │отсутствие│ отсутствие в │

│ │ │в 1000 мл │ 1000 мл │

├──────────────────────────────┴───────┴──────────┴──────────────┤

│ IV.б. Вирусологические показатели: │

├──────────────────────────────┬───────┬──────────┬──────────────┤

│Колифаги │БОЕ/100│отсутствие│ отсутствие в │

│ │ мл │в 1000 мл │ 1000 мл │

├──────────────────────────────┴───────┴──────────┴──────────────┤

│ IV.в. Паразитарные показатели: │

├──────────────────────────────┬───────┬──────────┬──────────────┤

│Ооцисты криптоспоридий │кол-во/│отсутствие│ отсутствие │

│ │ 50 л │ │ │

├──────────────────────────────┼───────┼──────────┼──────────────┤

│Цисты лямблий │ - " - │отсутствие│ отсутствие │

├──────────────────────────────┼───────┼──────────┼──────────────┤

│Яйца гельминтов │ - " - │отсутствие│ отсутствие │

└──────────────────────────────┴───────┴──────────┴──────────────┘

4.7. Физиологическая полноценность макро- и микроэлементного состава расфасованной воды определяется ее соответствием нормативам, представленным в таблице 5.

Таблица 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Едини-  цы  измере-  ния | Нормативы фи-  зиологической  полноценности  питьевой воды,  в пределах | Нормативы качества рас-  фасованных вод | |
| Первая ка-  тегория | Высшая ка-  тегория |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Общая минерализа-  ция (сухой оста-  ток), в пределах | мг/л | 100 - 1000 | 1000 | 200 - 500 |
| Жесткость | мг-экв/  л | 1,5 - 7 | 7 | 1,5 - 7 |
| Щелочность | - " - | 0,5 - 6,5 | 6,5 | 0,5 - 6,5 |
| Кальций (Ca) | мг/л | 25 - 130  <\*> | 130 | 25 - 80 |
| Магний (Mg) | мг/л | 5 - 65 <\*> | 65 | 5 - 50 |
| Калий (K) | - " - | - | 20 | 2 - 20 |
| Бикарбонаты  (HCO3) | - " - | 30 - 400 | 400 | 30 - 400 |
| Фторид - ион (F) | - " - | 0,5 - 1,5 | 1,5 | 0,6 - 1,2 |
| Йодид - ион (J) | мкг/л | 10 - 125 | 125  <\*\*> | 40 - 60  <\*\*\*> |

Примечания:

<\*> Расчетно: исходя из максимально допустимой жесткости 7 мг-экв/л и учета минимально необходимого уровня содержания магния при расчете максимально допустимого содержания кальция и наоборот.

<\*\*> Йодирование воды на уровне ПДК допускается при отсутствии профилактики йоддефицита за счет йодированной соли при условии соблюдения допустимой суточной дозы (ДСД) йодид - иона, поступающего суммарно из всех объектов окружающей среды в организм.

<\*\*\*> Йодирование воды на уровне 40 - 60 мкг/л разрешается в качестве способа массовой профилактики йоддефицита при использовании иных мер профилактики.

(в ред. [Изменений N 2](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C4762A22D7CFCEC46E8FDF37C71746C9B8D4861C5CFDFA20F944E0BD7390E27DF0039BF70037E8755F6m3f6I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

4.9. Содержание кислорода в расфасованной воде должно быть не менее:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | КонсультантПлюс: примечание.  Нумерация пунктов дана в соответствии с официальным текстом документа. |  |

- 5 мг/л - для воды первой категории,

- 9 мг/л (насыщение, близкое к оптимальному при t - 20 - 22 град. С) - для воды высшей категории.

Расфасованные воды с содержанием кислорода выше 15 мг/л должны проходить санитарно-токсикологическую оценку безопасности.

(абзац введен [Изменениями N 2](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C4762A22D7CFCEC46E8FDF37C71746C9B8D4861C5CFDFA20F944F0BD7390E27DF0039BF70037E8755F6m3f6I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

4.10. В качестве консервантов расфасованных вод допускаются реагенты, указанные в таблице 6.

Таблица 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Консерванты | Едини-  цы  измере-  ния | Предельно до-  пустимая кон-  центрация в  питьевой воде | Нормативы качества рас-  фасованных вод, не бо-  лее | |
| Первая ка-  тегория | Высшая ка-  тегория |
| Серебро (Ag) | мг/л | 0,05 | 0,025 | 0,0025 |
| Йод (J) | - " - | 0,125 | 0,06 | 0,06 |
| Диоксид углерода  (CO2) | % | 0,4 <\*> | 0,4 | 0,2 |

Примечание: <\*> Максимально допустимая массовая доля диоксида углерода в соответствии с государственным стандартом для минеральных питьевых лечебных и лечебно-столовых вод.

4.11. Расфасованная вода для приготовления детского питания (при искусственном вскармливании детей) должна соответствовать нормативным величинам по основным показателям воды высшей категории, а также следующим дополнительным требованиям:

а) не допускается использование серебра и диоксида углерода в качестве консервантов;

(в ред. [Изменений N 2](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C4762A22D7CFCEC46E8FDF37C71746C9B8D4861C5CFDFA20F94490BD7390E27DF0039BF70037E8755F6m3f6I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

б) содержание фторид-иона должно быть в пределах 0,6 - 1,0 мг/л;

(в ред. [Изменений N 2](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C4762A22D7CFCEC46E8FDF37C71746C9B8D4861C5CFDFA20F94490BD7390E27DF0039BF70037E8755F6m3f6I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

в) содержание йодид-иона должно быть в пределах 0,04 - 0,06 мг/л <\*>.

(в ред. [Изменений N 2](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C4762A22D7CFCEC46E8FDF37C71746C9B8D4861C5CFDFA20F94490BD7390E27DF0039BF70037E8755F6m3f6I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

--------------------------------

Примечание:

<\*> Допускается не проводить кондиционирование по йоду расфасованной воды для приготовления детского питания.

(примечание введено [Изменениями N 2](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C4762A22D7CFCEC46E8FDF37C71746C9B8D4861C5CFDFA20F94490BD7390E27DF0039BF70037E8755F6m3f6I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

4.12. Вода питьевая должна быть разлита в потребительскую тару, разрешенную в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами.

(п. 4.12 введен [Изменениями N 2](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C4762A22D7CFCEC46E8FDF37C71746C9B8D4861C5CFDFA20F934E0BD7390E27DF0039BF70037E8755F6m3f6I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

4.13. Маркировка расфасованной воды должна содержать информацию в соответствии с требованиями законодательства.

Маркировка расфасованной воды, предназначенной для детского питания, должна содержать информацию по условиям ее применения после вскрытия бутылки.

(п. 4.13 введен [Изменениями N 2](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C4762A22D7CFCEC46E8FDF37C71746C9B8D4861C5CFDFA20F93480BD7390E27DF0039BF70037E8755F6m3f6I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

4.14. Условия хранения и транспортировки расфасованной воды должны соответствовать требованиям, указанным в нормативной документации изготовителя на готовую продукцию, утвержденную в установленном порядке.

(п. 4.14 введен [Изменениями N 2](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C4762A22D7CFCEC46E8FDF37C71746C9B8D4861C5CFDFA20F934A0BD7390E27DF0039BF70037E8755F6m3f6I), утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.06.2010 N 75)

V. Производственный контроль качества

расфасованных питьевых вод

5.1. Изготовители, осуществляющие производство расфасованных вод, обязаны выполнять требования санитарного законодательства, а также постановлений, предписаний и санитарно-эпидемиологических заключений должностных лиц, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в том числе:

- обеспечивать безопасность для здоровья человека расфасованных вод при их производстве, транспортировке, хранении и реализации населению;

- осуществлять [производственный](consultantplus://offline/ref=7811D3F7081C2BD2B126075143CC9C4765AA2E77FBE31BE2F5AA70737363C49A4F28C9CEDFA209974754D22C1F7FD20126A0701C628557mFf7I) контроль, в том числе посредством проведения лабораторных исследований и испытаний.

5.2. На основании требований настоящих санитарных правил изготовители до начала осуществления производства расфасованных вод разрабатывают рабочую программу производственного контроля (далее - рабочая программа). Рабочая программа согласовывается главным государственным санитарным врачом по соответствующей территории на срок 3 года и утверждается изготовителем.

5.3. Объектами производственного контроля являются: вода водоисточника, вода на этапах водоподготовки, вода перед розливом, емкости и укупорочные средства, готовая продукция.

5.4. Перечень контролируемых показателей, периодичность лабораторных исследований и испытаний определяются в зависимости от водоисточника, технологии водоподготовки, качества готовой продукции.

5.5. Расфасованные воды принимают партиями (количество воды в однотипных емкостях одной вместимости, одной даты розлива (день, месяц, год), сдаваемое на склад по одному документу о качестве).

5.6. Для контроля качества готовой продукции должны быть предусмотрены сокращенный (в каждой партии), сокращенный периодический (не реже одного раза в месяц) и полный (не реже 1 раза в год) анализы.

5.7. Органолептический и микробиологический контроль расфасованной воды должен проводиться в каждой партии, независимо от источника воды и способа водоподготовки.

5.8. Виды определяемых показателей качества расфасованной воды при сокращенном (в каждой партии) и сокращенном периодическом (не реже 1 раза в месяц) анализах устанавливают с учетом требований, указанных в [приложении.](#P551)

5.9. Лабораторные исследования осуществляются изготовителем самостоятельно либо с привлечением лабораторий, аккредитованных в установленном порядке.

5.10. Изготовители расфасованной воды предоставляют информацию о результатах производственного контроля центрам госсанэпиднадзора по их запросам.

5.11. Изготовитель при выявлении нарушений санитарных правил на производстве расфасованных вод должен принять меры, направленные на устранение выявленных нарушений и недопущение их возникновения, в том числе:

- приостановить либо прекратить производство расфасованной воды;

- снять с реализации продукцию, не соответствующую санитарным правилам и представляющую опасность для человека;

- информировать центр госсанэпиднадзора в территории о мерах, принятых по устранению нарушений санитарных правил.

VI. Государственный санитарно-эпидемиологический

надзор за качеством расфасованных вод

6.1. Надзор за организацией и проведением производственного контроля является составной частью государственного санитарно-эпидемиологического надзора за качеством расфасованных вод, осуществляемого органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

6.2. Территориальный центр госсанэпиднадзора выдает санитарно-эпидемиологическое заключение на источники водоснабжения, проекты предприятий по производству расфасованных вод, согласовывает рабочие программы производственного контроля; в порядке государственного надзора осуществляет выборочный лабораторный контроль, проверяет ведение документации, регистрирует результаты анализов по согласованным точкам и показателям, технологические параметры обеззараживания, консервирования и т.д.

6.3. При изменении санитарно-эпидемиологической обстановки в районе водозаборов и местах расположения организаций центр госсанэпиднадзора информирует об этом руководителя организации, осуществляющей производство расфасованных вод, с целью корректировки рабочих программ (увеличение частоты отбора проб, расширение спектра контролируемых показателей).

Приложение

к СанПиН 2.1.4.1116-02

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ

ПРИ СОКРАЩЕННОМ И ПЕРИОДИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

┌───────────────────────────────────┬────────────────────────────┐

│ Наименование показателя │ Вид анализа │

│ ├───────────┬────────────────┤

│ │Сокращенный│Сокращенный пе- │

│ │ (в каждой │риодический (не │

│ │ партии) │реже одного раза│

│ │ │в месяц) │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│Органолептические: │ │ │

│- запах при 20 град. С │ + │ │

│- при нагревании до 60 град. С │ + │ │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│- привкус, │ + │ │

│- водородный показатель, │ + │ │

│- цветность, │ │ + │

│- мутность. │ │ + │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│Бактериологические: │ │ │

│ОМЧ при температуре 37 град. С │ + │ │

│ ├───────────┼────────────────┤

│ОМЧ при температуре 22 град. С │ │ + │

│ ├───────────┼────────────────┤

│Общие колиформные бактерии │ + │ │

│ ├───────────┼────────────────┤

│Глюкозоположительные │ + │ │

│колиформные бактерии │ │ │

│ ├───────────┼────────────────┤

│Pseudomonas aeruginosa │ │ + │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│Показатели органического загрязне- │ │ │

│ния: │ │ │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│Окисляемость перманганатная │ │ + │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│Содержание реагентов: │ │ │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│озон │ + │ │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│серебро │ + │ │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│йодид - ион │ + │ │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│фторид - ион │ + │ │

├───────────────────────────────────┼───────────┼────────────────┤

│диоксид углерода │ + │ │

└───────────────────────────────────┴───────────┴────────────────┘