(TDS Meter). Далее очищенная вода поступает на ледогенератор.

Контроль содержания нитратов и нитритов осуществляется экспресс – методом на установке Capel в виде хроматограмм и программы «Мультихром» для ОС Windows 1993-2002. Полученные данные сведены в Таблицу.

Данные, полученные на установке Capel

Наименование показателей	Вода исходная, артезианская	Вода после очистки
1. Перманганатная окисляемость, мг/дм^3 ГОСТ 23268.12-78	0,54	0,22
2. Жесткость ГОСТ 5240.7	5,8	0,02
3. Нитрат – ион, мг/дм^3 ГОСТ Р52181-2001	54,5	5,1
4. Нитрит – ион, мг/дм^3 ГОСТ Р52181-2001	0,078	-
5. Железо, мг/дм^3 ГОСТ Р51309-99	0,050	0,0202
6. PH	6,8	7,0

Полученные данные таблицы свидетельствуют о содержании нитратов в пределах установленных норм и полном отсутствии нитрит-ионов.

ХИМИЧЕСКИЙ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ ВОДОИСТОЧНИКОВ НА ТЕРРИТОРИИ г. ДИМИТРОВГРАДА, УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Фокеева О.В., Шроль О.Ю., Пантелеев С.В., Потатуркина-Нестерова Н.И.

Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск

В соответствии со ст. 19 п. 1 ФЗ №52 от 30 марта 1999 г. «Закона о санитарно – эпидемиологическом благополучии населения» и СанПиН 2.1.4.1074-01 питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Цель работы

Качественная и количественная оценка химического и микробиологического состава питьевой воды, подаваемая населению г. Димитровграда, водозабор которой осуществляется из разных подземных источников.

Материалы и методы

Изучено 100 проб питьевой воды, отобранные за первое полугодие 2010 г. по 29 наиболее приоритетным химическим и 3 микробиологическим показателям. Исследования проводились на базе санитарно-гигиенической и микробиологической лабораторий «Центра Гигиены и Эпидемиологии № 172» ФМБА РФ.

Результаты исследований

Установлено, что жесткость воды составляет 8,1±0,16 °Ж, что на 15% выше предельно допустимой концентрации. Средние значения других исследованных показателей не превышают предельно допустимых концентраций: железо – 0,5±0,04 мг/л, марганец – 0,1±0,03 мг/л, общая минерализация – 456,2±26,3 мг/л, цветность – 7,2±0,6°. Отметим, что единичные значения иногда превышают нормативы, так, например, показатель общей минерализации достигал 1020,0±38,2 мг/л (превышает норматив на 10%), цветности – 97,0±3,7° (превышает в 4,8 раза), железа – 2,6±0,2 мг/л (превышает в 8,6 раза), марганца – 0,9±0,1 мг/л (превышает в 9 раз). По другим исследованным химическим показателям превышений не установлено.

По микробиологическим показателям общего микробного числа, термотолерантных колиформных бактерий и общих колиформных бактерий отклонений не выявлено.

Выводы

Анализ наиболее важных химических и микробиологических показателей питьевой воды из централизованных источников водоснабжения г. Димитровграда выявил неоднородность микроэлементного состава воды и отсутствие ее бактериального загрязнения.