

токсичностью для живых организмов в относительно низких концентрациях.

Цель работы: определение содержания тяжелых металлов в подземных водах в районе полигона захоронения отходов ОАО «Пластик».

Объект исследования: вода из наблюдательных скважин полигона захоронения отходов.

Первая скважина размещается за пределами полигона, по потоку выше полигона. Эта скважина необходима для получения

фоновых значений геологической среды.

Вторая скважина располагается на территории полигона, а скважины третья, четвертая и пятая в санитарно-защитной зоне.

Эти скважины характеризуют загрязнение геологической среды по площади.

Методы исследования: ПНД Ф 14.1:2.48-96, ПНД Ф 14.1:2.52-96, ПНД Ф 14.1:2.46-96, ПНД Ф 14.1:2.60-96, ПНД Ф 16.1:2.2»2.3:3.36-02

Результаты исследования:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Норматив	Результаты измерений					
				Скв.1	Скв.2	Скв.3	Скв.4	Скв.5	Скв.6
1	Хром ³⁺	мг/л	0,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2	Хром ⁶⁺	мг/л	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
3	Медь	мг/л	1,0	0,0048	0,0029	0,0216	0,005	0,0249	0,0549
4	Никель	мг/л	0,02	0,016	0,017	0,015	0,013	0,017	0,012
5	Цинк	мг/л	1,0	0,3616	0,0463	0,0199	0,025	0,2574	0,0553
6	Кадмий	мг/л	0,001	отс	отс	0,0059	0,002	0,0077	0,0047
7	Марганец	мг/л	6,5	4,1591	4,4531	1,3638	1,471	3,9662	3,4840

* техногенный фон, относительно которого необходимо проводить сравнение

Вывод: Медь, никель, цинк, хром, марганец в подземных водах не выявлены или обнаружены в концентрациях, не превышающих техногенный фон. В скважинах 3,4,5,6 зафиксировано содержание кадмия в пределах от 0,002 до 0,0077 мг/дм³. Необходимо продолжить наблюдения по прежним точкам для оценки качества воды.

**ХИМИЧЕСКИЙ
И МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ
ВОДОИСТОЧНИКОВ
НА ТЕРРИТОРИИ
Г. ДИМИТРОВГРАДА
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

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

*Ульяновский государственный
университет
Ульяновск, Россия*

В соответствии со ст. 19 п.1 ФЗ №52 от 30 марта 1999 г. «Закона о санитарно – эпидемиологическом благополучии насе-

ления» 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 состава питьевой воды Западного и Центрального районов г.Димитровграда, водоснабжение которых осуществляется из разных источников.

Материалы и методы. Изучено 345 проб воды в период с 2007-2009г. по следующим показателям: цветность, мутность, жесткость, общая минерализация, остаточный хлор, а также по содержанию некоторых микроэлементов - железа и марганца. Исследования проводились на базе санитарно-гигиенической лаборатории Центра Гигиены и Эпидемиологии № 172 ФМБА России и химической лаборатории УлГУ.

Результаты исследований. Выявлена однородность вариационных рядов показателей химического и микроэлементного состава артезианских вод. Уровни предельно допустимых концентраций превышены по жесткости, концентрациям ионов железа и марганца.

В пробах из централизованных источников водоснабжения обнаружены хлорид-ионы, показатели которых в Западной части города выше, чем в Центральной в 3,5 раза. Периодически обнаружены незначительные флуктуации их значений, однако

отмеченные колебания показателей ни в одном случае не превышали нормативы. Показатель цветности, обусловленный присутствием в воде соединений трехвалентного железа, в Западном районе города был выше, чем в Центральном, но также не превышал уровень предельно допустимых концентраций. В то же время, в обоих районах города выявлено существенное снижение показателей мутности воды.

Выводы. Сравнительный анализ наиболее важных органолептических свойств и химических показателей питьевой воды из централизованных источников двух районов г.Димитровграда выявил неоднородность микроэлементного состава, цветности, мутности и жесткости воды, однако колебания изученных показателей находились в допустимых пределах.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ГОРОДЕ ПЕРМИ

И.В. Щукова

*Пермский государственный
университет
Пермь, Россия*

Город Пермь является одним из крупнейших промышленных и культурных центров Западного Урала, который расположен на обоих берегах р. Камы и основан в XVIII веке. Здесь развиты нефтеперерабатывающая, химическая, приборостроительная и машиностроительная, целлюлозно-бумажная, металлургическая и другие