

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ ГОРОДОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Васильев Е. В.

Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель, Республика Беларусь, eg.kovalev2014@yandex.by

Научный руководитель – Ковалёва О. В., к. б. н., доцент

The article contains the results of research on the quality of piped water of six cities of the Gomel region. Hydrochemical studies were carried out and the suitability of piped water for use was assessed.

Питьевая вода – одна из основ жизнедеятельности человека. Недопустимо употребление питьевой воды, не соответствующей санитарно-гигиеническим нормам и требованиям. Так сложилось, что в основном не только для хозяйственно-бытовых нужд (стирка, уборка, мытье посуды, гигиенические процедуры и др.), но и для питьевых целей мы используем водопроводную воду. Постоянно ведущийся строгий контроль за качеством водопроводной воды говорит о реальной заботе государства о здоровье населения страны. В распределительную сеть поступает вода надлежащего качества. Однако, нами исследовалось качество воды не перед ее поступлением в распределительную сеть, а непосредственно поступающей потребителю из крана в жилых помещениях.

Цель работы состояла в оценке качества водопроводной воды, поступающей в жилые дома шести городов Гомельской области.

Исследования проведены в разные сезоны 2020 г. в Светлогорске, Речице, Жлобине, Ветке, Буда-Кошелёво и Мозыре. Оценка качества воды проводилась по 18 показателям: запах при 20 °С / 60 °С, цветность, мутность, привкус, рН, азот аммонийный, азот нитритный, азот нитратный, сульфаты, хлориды, железо общее, марганец, кальций, магний, медь, SiO₂, жесткость общая, окисляемость.

Установлено, что водопроводная вода во всех исследованных городах не соответствует санитарным нормам [1] по следующим показателям: общая жесткость (1,01–1,3 ПДК с наибольшим превышением в Мозыре), SiO₂ (1,18–3,41 ПДК с наибольшим превышением в Речице), окисляемость (1,08–3,22 ПДК с наибольшим превышением в Жлобине).

В Жлобине, Буда-Кошелёво, Речице, Мозыре установлено превышение норматива по цветности водопроводной воды в 1,05, 1,05, 1,1, 1,2 раза соответственно. Также отмечены величины мутности воды, не соответствующие требованиям санитарных норм, в городах Жлобин (1,13 ПДК), Речице и Мозыре (1,16 ПДК), Ветке (в 1,2 ПДК).

В Речице, Ветке и Мозыре на границе допустимых значений (2 балла) были показатели по запаху воды.

Все другие исследованные показатели качества воды не превышали установленных нормативов.

В целом, качество водопроводной воды городов по суммарному показателю (сумма отношений концентраций измеряемых параметров к предельно допустимым) снижается в ряду: Светлогорск → Ветка → Буда-Кошелево → Жлобин → Речица → Мозырь (рисунок 1).

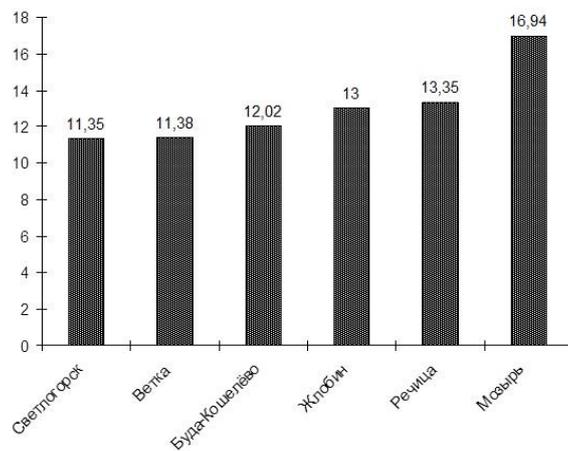


Рисунок 1 – Суммарный показатель качества водопроводной воды

Таким образом, водопроводная вода, непосредственно поступающая потребителю из крана в жилых помещениях, во всех исследованных городах не соответствует нормативам качества по общей жесткости, SiO_2 , окисляемости. В нескольких городах в отдельных случаях отмечается превышение санитарных норм по величинам цветности и мутности воды.

Список использованных источников

1. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы: СанПиН 10-124 РБ 99. – Минск, 1999. – 12 с.

УДК 632.112

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА И ОСАДКОВ ПО БРЕСТСКОЙ И ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Вьюн Д. И.

Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь, dima.vyun.99@mail.ru

Научный руководитель – Шпока И. Н. к. г. н., доцент

The article deals with analysis of change in air temperature and precipitation in Brest and Vitebsk regions. air temperature increases in the researched areas. there is a growth in precipitation in the Brest region and a decrease in the Vitebsk region. The record amount of precipitation fell at the Orsha weather