

Серый В. В., Зыбко О. И.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖЕСТКОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
МИКРОРАЙОНА РЫБИНОВСКОГО Г. ЛИДЫ
Научный руководитель ст. преп. Казюлевич С. Р.
Кафедра общей химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Цель: определение жесткости воды микрорайона Рыбиновского г. Лиды, а также определение возможности применения воды без дополнительной фильтрации и умягчения, проведение информационной работы среди жителей микрорайона по результатам исследования.

Материал и методы. Проведен литературный анализ источников жесткости воды, методов ее устранения и определения, а также влияния жесткости воды на здоровье человека и работу бытовой техники. Для анализа было отобраны пробы воды в 9 точках микрорайона, был проведен сравнительный анализ бутилированной, структурированной, колодезной и родниковой воды. Исследования проводились методом комплексонометрического титрования Трилоном Б с индикатором эриохромом черным. Проведен социологический опрос населения микрорайона.

Выходы:

1. Жесткость питьевой воды микрорайона Рыбиновского г. Лиды изменяется в интервале от 3,5 до 4,15 ммоль-экв/дм³, т.е. является среднежесткой.
2. Значение жесткости колодезной воды по сравнению с водопроводной и бутилированной значительно выше, что связано с минерализацией колодезной воды естественными источниками ионов кальция и магния.
3. Жесткость водопроводной воды микрорайона Рыбиновского позволяет употреблять ее для питья и приготовления пищи без дополнительной очистки от ионов кальция и магния.
4. Жесткость водопроводной воды микрорайона Рыбиновского не позволяет употреблять ее без дополнительной очистки или добавления смягчающих средств для бытовой техники.