

А.Д. Мисюрина

Научный руководитель: к.т.н., доцент Р.В. Шарапов

Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета

602264, Владимирская обл., г. Муром, ул. Орловская, д. 23

E-mail: annamiss2808@gmail.com

Проблемы качества питьевой воды (на примере города Муром)

В наше время трудно представить современный мир без питьевой воды. Центральное водоснабжение является необходимым источником питьевой воды для современного мира.

Централизованное водоснабжение, предназначена для обеспечения водой большого количества потребителей. Система водоснабжения устроена с применением водонапорной башни. В качестве источника питьевой воды, лучшими для хозяйственно – питьевых вод являются артезианские скважины.

Непосредственно влияние на систему водоснабжения оказывает источник, в данном случае скважины, ее мощность, качество воды, расстояние от нее до места потребления. В случаи нехватки питьевой воды, используется несколько природных источников.

В городе Муром Владимирской области, на данный момент времени проживает около 110 тысяч человек, и все они являются потребителями такой воды. Вода по своему качеству должна соответствовать стандартам и нормам, определенным специально для питьевой воды. Нормативы установлены для различных ее показателей, таких, как кислотность (водородный показатель), жесткость, содержание железа, хлоридов, сульфатов, нитратов и для других примесей, которые могут входить в состав питьевой воды центрального водоснабжения.

В данной работе были обозначены следующие проблемы использования центрального водоснабжения города Муром:

- ненадлежащее использование артезианской воды; (артезианская вода используется для бытовых и хозяйственных нужд);
- некачественный трубопровод;
- закольцованная система водоснабжения.

Исходя из существующих проблем необходимо провести мониторинг качества воды центрального водоснабжения города Муром Владимирской области.

Задачи исследования:

- 1) Оценить качество воды в системе центрального водоснабжения в различных районах города Муром, в соответствии с установленными нормами ГОСТ 2874-82, СанПиН 2.1.4.1074-01, ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97, ГОСТ Р 52407-2005, ГОСТ 4245-72, ГОСТ 18826-73 и др.;
- 2) Исследовать динамику изменения качества воды в зависимости от времени суток, времени года;
- 3) Провести дифференциацию территории города Муром по качеству воды в источниках центрального водоснабжения.

Для решения поставленных задач необходимо проанализировать питьевую воду не менее чем в 10 точках города. Забор воды осуществлялся в разных районах города Муром: ул. Пролетарская, ул.Ленина, ул. Комсомольская, ул. Орджоникидзе, ул. РЗШ, ул. Войкова, ул. Ямская, ул. Дзержинского, ул. 30 лет Победы, ул. Некрасова.

Питьевая вода – безусловно является важной составляющей здоровья и жизнедеятельности человека. И от качества той питьевой воды, которая подается при помощи центрального водоснабжения напрямую зависит здоровье нас и наших детей.