

Сравнение химических и органолептических характеристик водопроводной и родниковой вод

Волчек Юлия Александровна, Воронец Алина Сергеевна

Белорусский государственный медицинский университет, *Минск*

Научный(-е) руководитель(-и) Павлов Александр Васильевич, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Проблема качества питьевой воды приобретает глобальный характер. Исследование органолептического, химического и микробиологического состава необходимо для тщательного контроля, так как даже незначительные колебания характеристических показаний от принятых нормативных документов могут значительным образом повлиять на жизнедеятельность организма человека.

Цель исследования

Сравнить химико-органолептические показатели родниковой и водопроводной воды с принятыми санитарными нормами.

Материалы и методы

Объектами исследования явились родники около д. Свержень Рогачевского р-на Гомельской обл. «Троицкий» и «Вознесенский», а также водопроводная вода а.г. Довск Рогачевского р-на Гомельской обл. Было составлено общее описание места нахождения родников согласно принятой экологической методике, проведены гидрохимические и микробиологические методы исследования полученных образцов воды из источников в химико-биологической лаборатории ЭБ «Довск».

Результаты

Выполнен органолептический, химический и микробиологический анализ взятых образцов воды, дана сравнительная характеристика отклонений с принятыми в СанПиН 10-124РБ99 показателями для водопроводной воды и в СанПиН 2.1.4.12-23-2006 для децентрализованных источников. По физическим, химическим и микробиологическим показателям качество родниковой воды отличается от водопроводной, однако находится в пределах нормы. Жесткость воды из родника «Вознесенский» и «Троицкий» повышена на 30% в сравнении с водопроводной; содержание хлорид-ионов выше на 54,9% и 61,6% соответственно; сульфат-ионов – на 24,6% и 48,4%; содержание железа в родниковой воде на 25,6% меньше, чем в водопроводной. Доказана гипотеза питьевой пригодности воды из исследуемых родниковых источников.

Выводы

1. Существует взаимосвязь между качеством родниковой воды и местом ее нахождения; 2. Результаты органолептического, химического и микробиологического исследования образцов воды, полученных из родников «Троицкий» и «Вознесенский» около д. Свежень Рогачевского р-на Гомельской обл. позволяют сделать вывод о питьевой пригодности данных родниковых вод.