

# Санитарно-гигиеническая оценка качества воды некоторых водоёмов республики беларусь

*Корженевич Анна Витальевна*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

*Научный(-е) руководитель(-и) –Кандидат химических наук Доцент Борщевская*

*Татьяна Игоревна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

## **Введение**

Вода в жизни человека имеет очень важное значение: физиологическое, санитарно-гигиеническое, народно-хозяйственное, рекреационное и эстетическое. Естественные водоемы широко используются в оздоровительных целях для купания, закаливания, занятия спортом. Поэтому санитарно-гигиеническая оценка качества воды природных водоемов является актуальной.

## **Цель исследования**

исследовать в лабораторных условиях и провести сравнительный анализ качества воды некоторых водоёмов г.Светлогорска и г.Минска по ряду органолептических и химических показателей.

## **Материалы и методы**

Проводится анализ органолептических показателей воды: запах, цветность, мутность, прозрачность; определяется водородный показатель (рН) воды, общая жёсткость воды, содержание нитратов в воде в некоторых водоёмах, сравниваются данные исследований 2016 и 2017 г(по водоемам г.Светлогорска Гомельской области).

## **Результаты**

Исследованы пробы воды водоемов г.Светлогорска (река Березина, холодный канал, пруд по улице Центральная, карьер) и г.Минска (река Свислочь, Комсомольское озеро). В ходе проведенных исследований получены следующие результаты: 1.Органолептические показатели исследованных проб воды соответствуют норме. В 2016 году очень слабым илистым запахом обладает вода рек Березина, Свислочь, Комсомольского озера и холодного канала (1 балл), слабым запахом – вода из карьера и пруда (3 балла). Самая большая мутность воды в 2017 году выявлена в прудовой воде (240мг/л); в 2016 – в пробе воды из канала (220мг/л). Цветность обнаружена только в воде карьера и пруда и составляет менее 25 0 цветности; 2.Водородный показатель также находится в пределах установленных норм. В 2016 году вода источников имела слабощелочную реакцию (рН около 7,6); в 2017 году во всех пробах среда слабощелочная; 3.Жёсткость водопроводной воды соответствует нормативам (4,032мг-экв/л в 2016 г. и 4,01мг-экв/л в 2017г.), вода мягкая. В остальных пробах вода средней жёсткости. Наибольшая жёсткость воды из карьера и пруда, соответственно в мг-экв /л: 6,59 и 6,2; 6,225 и 5,9. 4.Содержание нитратов 10 мг/л в пробах из реки и пруда. В пробах из карьера и канала нитратов не обнаружено. 5. Для сравнения проведен анализ проб водопроводной воды г.Минска и г.Светлогорска по тем же органолептическим и химическим показателям.

## **Выводы**

В ходе работы установлено, что водопроводная вода в исследованных пробах г.Минска и г.Светлогорска Гомельской области соответствует требованиям СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Природная вода из различных источников отличается по органолептическим и химическим показателям. Отмечается незначительное увеличение содержания нитритов в водоемах г.Светлогорска в 2017 по сравнению с 2016 годом, по органолептическим свойствам показатели не изменились.