

## ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОДЫ ИЗ ЗАКРЫТЫХ ВОДОИСТОЧНИКОВ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Колесников Е.В., Азарова О.А.*

Научный руководитель: к. м. н., доцент Куценко В.П.

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность исследования:** большинство исследуемых проб взято из источников, пользующихся большой популярностью среди жителей города Санкт-Петербурга и Ленинградской области, в связи с этим определение физико-химических свойств воды и сравнение их с государственным стандартом является актуальным.

**Цель исследования:** определение физико-химических свойств воды из закрытых источников города Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

**Материалы и методы:** анализ проводился с помощью приборов PH-200, COM-100, ORP-200 и электролизера. Были определены следующие показатели: концентрация протонов водорода, общая минерализация и электропроводность, уровень редокс-потенциала, а также наличие металлов и других примесей (методом электролиза).

**Результаты:** проба № 1 (парк Монрепо): pH=5,5, минерализация(TDS)=0,03, электропроводность (Ec)=50,97, редокс-потенциал(Eh)=163,67; № 2 (СПб, ул. Мориса Тореза 108): pH=6,34, TDS=0,36, Ec=532, Eh=110,00; № 3 (СПб, ул. Байконурская 12): pH=7,33, TDS=0,16, Ec=50,97, Eh=67,00; № 4 (СПб, ул. Большая Озерная 90): pH=6,35, TDS=21,40, Ec=118, Eh= 127,67; № 5 (д. Трубников бор, берег р.Тверезна, родник): pH=7,36, TDS=0,63, Ec= 926,33, Eh=86,33; № 6 (Кисельнинское сельское поселение, микрорайон Волховский, дом 37): pH=6,36, TDS=0,17, Ec=249, Eh=116; № 7 (П. Песочный, колодец св. Серафима Саровского): pH=6,78, TDS=0,21, Ec= 301,67, Eh=113; № 8 (П. Песочный, св.источник Серафима Саровского): pH=5,97, TDS=0,33, Ec=489,67, Eh=130; № 9 (П. Песочный, ул. Дачная 17, колонка): pH=6,62, TDS=0,08, Ec=118,67, Eh=116; № 10 (П. Песочный, ул. Советская 9, колонка): pH=6,75, TDS=0,08, Ec=118,33, Eh=112; № 11 (берег р.Тверезна, минеральный источник): pH=7,46, TDS=6,4, Ec=7733,33, Eh=71,67.

**Выводы:** все исследуемые пробы соответствуют нормам pH, минерализации, электропроводности и окислительно-восстановительного потенциала, за исключением пробы № 1 (pH = 5,5). Методом электролиза в ряду проб (№ 2, 3, 4, 5, 6, 8) были обнаружены опасные для здоровья примеси. Вода проб № 7, 9, 10 соответствует стандартам и пригодна для употребления [1, 2].

### Литература

1. ГОСТ 31861–2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».
2. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.4.10749–01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды».

## МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕДА, КАК МЕТОД, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЙ ТОКСИЧНОСТЬ МЕДА

*Котова С.А.*

Научный руководитель: к. м. н., доцент Куценко В.П.

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность исследования:** мед занимает 3 место среди наиболее часто фальсифицируемых продуктов питания. По данным международной организации экспортеров меда (ИНЕО) доля фальсифицируемого меда на мировом рынке составляет от 30 до 50%. Уровень же фаль-