

УДК 614.777:543.272.2(476.2-25)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОДОРОДНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОДЫ  
В СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЩЕЖИТИЯХ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, НАХОДЯЩИХСЯ  
В РАЗНЫХ РАЙОНАХ Г. ГОМЕЛЯ**

**Семашко М. М.**

**Научный руководитель: к.т.н., доцент Т. И. Халупсина**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

**Введение**

Общеизвестно, что качество питьевой воды оказывает существенное влияние на здоровье человека. Нормальным значением водородного показателя для питьевой воды является 6–9 pH [1].

Длительное употребление жидкости с водородным показателем ниже 7 приводит к сердечно-сосудистым заболеваниям, остеопорозу, артриту и даже образованию злокачественных опухолей. А вода с водородным показателем 9–10 может рассматриваться как дополнительный фактор оздоровления. Употребление щелочной воды может быть дополнительной антиоксидантной поддержкой, благоприятно сказывается на состоянии здоровья при диабете и гиперлипидемии и может улучшать реологию крови в случае, когда она нарушена из-за интенсивных физических нагрузок [2].

**Цель**

Исследовать качество питьевой воды и установить водородный показатель (pH) воды в студенческих общежитиях Гомельского государственного медицинского университета.

**Материал и методы исследования**

Материалами для исследования являлись пробы водопроводной воды, собранные в общежитиях, расположенных по адресу ул. Богданова, д. 2, пр. Октября, д. 52, ул. Ильича, д. 331в, ул. Советская, д. 170.

Измерение водородного показателя (pH) воды проведено с помощью рН-метра РН-009(І)А.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием компьютерной программы «Statistica 12.5».

**Результаты исследования и их обсуждение**

Известно, что вода питьевая, поступающая в водопровод г. Гомеля подается из артезианских источников. В каждом из указанных общежитий производился забор трех проб воды с интервалом 1 сутки.

Несмотря на то, что забор питьевой воды для нужд г. Гомеля осуществляется из артезианских скважин, значения водородных показателей в каждой из проб отличаются.

Результаты измерений водородного показателя представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Значение водородного показателя (pH) в студенческих общежитиях

Адрес общежития	1 измерение	2 измерение	3 измерение	Среднее значение
1) ул. Богданова, д. 2	7,7	7,7	7,6	7,7
2) пр. Октября, д. 52	7,5	7,5	7,6	7,5
3) ул. Ильича, д. 331в	7,9	7,9	7,9	7,9
4) ул. Советская, д. 170	6,9	6,7	6,8	6,8

Самым высоким средним водородным показателем (7,9) обладают образцы воды, взятые в общежитии по адресу ул. Ильича, д. 331в.

Самый низкий средний показатель pH (6,8) отмечен в общежитии по адресу ул. Советская, д. 170. Этот же показатель наиболее близок к нейтральному значению pH (7).

#### **Выводы**

Водопроводная вода в исследованных районах города соответствует санитарным нормам и пригодна для употребления.

Водородные показатели в общежитиях 1), 2), 3) являются слабощелочными. В общежитии 4) вода обладает нейтральным показателем.

Различия водородных показателей может быть связано с особенностями конструкции системы водоснабжения и материалов, из которых выполнены трубы.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

2. Хохлова, Е. А. Питьевая щелочная вода — Насколько благотворно ее влияние на организм? Обзор литературы / Е. А. Хохлова // Лечащий врач [Электронный ресурс]. 2019. Режим доступа : <https://www.lvvrach.ru/2019/06/15437323>. — Дата доступа: — 08.04.2022.

**УДК 614.876:[546.36:630](476.2)**

### **ОЦЕНКА УРОВНЕЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЦЕЗИЕМ-137 ДИКОРАСТУЩЕЙ ЛЕСНОЙ ПРОДУКЦИИ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Селиванов И. А., Бондаренко Е. Т.**

**Научный руководитель: ассистент Е. В. Гандыш**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Гомельская область является самым загрязненным радионуклидами регионом Беларуси в результате Чернобыльской катастрофы. На ее долю приходится 55 % всех радиоактивно загрязненных лесных территорий республики. Общая площадь грибоносных и ягодоносных угодий на территории области составляет, соответственно, 264 тыс. га и 54 тыс. га. При этом ее среднегодовой биологический ресурс грибных и ягодных угодий составляет около 16 тыс. т. После распада короткоживущих радионуклидов и включения основных долгоживущих дозообразователей цезия-137 и стронция-90 в биологический круговорот веществ радиационная обстановка в лесах изменяется медленно, так как самоочищение происходит только за счет радиоактивного распада, продолжающегося многие десятилетия. Леса прочно удерживают выпавшие радионуклиды, препятствуют выносу их за пределы территорий. В то же время загрязненный лесной фонд является источником радиационной опасности для населения [1]. В большей степени — для жителей малых городов и сельских поселений, рацион, которых, в значительной мере основан на продуктах местного производства, в том числе на сборе пищевых продуктов лесного происхождения: ягод и грибов [2].

Несмотря на то, что с момента аварии на Чернобыльской АЭС прошло 36 лет, тем не менее вопрос о содержании радионуклидов до сих пор остается актуальным.

#### **Цель**

Оценить уровни загрязнения цезием-137 в лесных ягодах и грибах на территории Гомельской области за период с 2017 по 2021 гг.