

*Сильванович М. В., Лукьянчик И. С.*  
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ И НИТРИТОВ  
В ВОДЕ ОБЩЕЖИТИЙ БГМУ**

*Научный руководитель: ассист. Бубнова Т. Г.*  
*Кафедра радиационной медицины и экологии*  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Студенты, живущие в общежитиях нашего Alma Mater, регулярно используют воду из крана в пищевых и санитарно-гигиенических целях. Одна из проблем – это неприятный привкус и цвет. Некоторые студенты жалуются на вкус и запах органических веществ и примесей. Избыточное содержание нитратов и нитритов в воде, является причиной 70-80% всех заболеваний, сокращающих нашу жизнь на 30%. Ежегодно, в мире от отравлений нитрато-нитритной водой, заболевает 2 млрд. человек, из них 3,5 млн. умирает, 90% это дети до 5 лет. Как известно, опасность нитратов и нитритов обусловлена их токсичным действием на организм. Накапливаясь в организме человека, нитраты и нитриты вызывают метгемоглобинемию. Нитраты губительно воздействуют на нервную, сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт и другие органы. Особую опасность нитраты представляют для маленьких детей, у которых еще не сформирована восстанавливающая ферментная система.

**Цель:** исследовать воду общежитий БГМУ на содержание нитратов и нитритов.

**Материалы и методы.** В качестве источника исследования мы взяли воду из всех восьми общежитий БГМУ. Мы действовали на воду 0,9% раствором хлорида натрия, добавляли солянокислый раствор риванола и немного раствора порошка цинка. По окраске раствора мы делали выводы о содержании нитратов в воде. Для определения нитритов мы использовали те же растворы соли и риванола, потом добавляли раствор соляной кислоты. По окраске мы определяли наличие нитритов в воде.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе нашего исследования оказалось, что вода из общежитий БГМУ содержит совсем незначительное количество нитратов и нитритов. Присутствие этих примесей может появиться в воде из-за поступления в воду хозяйственно-бытовых и промышленных стоков, а также стоков воды с сельскохозяйственных угодий, обрабатываемых азотосодержащими удобрениями, и с атмосферными осадками. Факт того, что количество примесей незначительно свидетельствует о хорошем уровне очистки вод для её использования.

**Выводы.** Вода, потребляемая в наших общежитиях, является чистой в отношении нитратов и нитритов. Но, в качестве мер безопасности, воду перед применением следует фильтровать и кипятить. Не стоит употреблять грязную воду из колодцев и водоёмов.