

*Турута Я.Д.*

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ В МИНСКЕ НА ОСНОВАНИИ ЕЁ СТЕПЕНИ МИНЕРАЛИЗАЦИИ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Аветисов А.Р.*

*Кафедра радиационной и экологической медицины*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Вода играет исключительную роль в жизни каждого человека. По оценкам ВОЗ, наличие простого доступа к безопасной воде — важный фактор здоровья населения независимо от того, используется ли вода для питья, бытовых нужд, приготовления пищи или рекреационных целей. Внедрение усовершенствованных систем водоснабжения и санитарии и повышение эффективности водопользования могут способствовать экономическому росту в странах. Общая минерализация воды (TDS) отражает количество растворенных веществ. Наибольший риск для организма представляют нитриты, нитраты, соли тяжёлых металлов и соли аммония. Жесткость — это частный случай минерализации. В жесткой воде волосы становятся сухими и ломкими, а кожа страдает от раздражений. Таким образом, снижение показателя TDS говорит о более высоком качестве воды.

**Цели:** провести оценку качества водопроводной воды на основании степени ее минерализации, провести сравнительный анализ качества воды в районах с поверхностным водоснабжением и артезианским.

**Материалы и методы.** С помощью TDS-метра XIAOMI MI TDS PEN проведён анализ 77 проб воды из разных точек Минска. Проведено анкетирование среди населения города Минска (120 человек) касательно их субъективной оценки качества воды из-под крана.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам анкетирования было выявлено следующее: 76,5% опрошенных не пьют воду из-под крана, среди них 36,6% опрошенных не считают, что вода из-под крана пригодна для питья, 24,7% отметили неприятный запах/вкус, 32,3% отдают предпочтение бутилированной воде, 6,5% не пьют воду по другим причинам.

Касательно установки фильтров для воды 41,2% дали положительный ответ. Также следует отметить невысокую осведомленность людей по вопросу водоснабжения: лишь 25,2% имеют сведения о том, какой тип водоснабжения характерен для их района, при этом среди ответивших 28,6% имели неверные сведения и были склонны относить районы с артезианским водоснабжением к районам с поверхностным водоснабжением.

По результатам объективного исследования водоснабжения в различных районах Минска было выявлено, что среднее значение TDS в Московском районе — 199,89 мг/дм<sup>3</sup>, в Ленинском — 201,4 мг/дм<sup>3</sup>, в Центральном — 160 — мг/дм, во Фрунзенском — 198,1 мг/дм<sup>3</sup>, в Партизанском — 178,7 мг/дм<sup>3</sup>, в Заводском районе — 183,5 мг/дм<sup>3</sup>, в Первомайском — 214,7 мг/дм<sup>3</sup>. Норма обозначена в СанПиН 10-124 РБ 99: до 1000 мг/дм<sup>3</sup>. Все значения, полученные в ходе исследования, находятся в пределах нормы. Также было установлено, что статистически значимой разницы общей минерализации в районах с поверхностным и подземным типом водоснабжения нет, но по результатам опроса люди из Фрунзенского и Московского района чаще отмечали плохое качество воды из-под крана: 96% опрошенных не пьют воду из-под крана, в то время как в районах с подземным типом водоснабжения этот показатель меньше: 62,5%. Также люди из Фрунзенского и Московского районов лишь в 8% случаев были удовлетворены органолептическими свойствами воды, люди из других районов — в 36,8% случаев.

**Выводы:** 1. Значение общей минерализации соответствуют норме во всех точках отбора проб Минска. 2. Значимых различий в значениях общей минерализации в различных районах Минска выявлено не было.