

Чистая и безопасная вода: история хлорирования водопроводной воды в России

Обеспечение населения безопасной питьевой водой - одна из ключевых задач санитарного благополучия населения.

До начала XX века водопроводная вода в городах Российской империи часто не соответствовала санитарным нормам. Реки и колодцы загрязнялись сточными водами, что приводило к регулярным вспышкам холеры и брюшного тифа. Особенно трагичным стал опыт пандемий холеры XIX века, наглядно доказавших связь между качеством воды и массовой заболеваемостью.

В начале XX века в России начали искать эффективные методы обеззараживания воды. Первый опыт хлорирования провёл в 1908 году врач-гигиенист Семён Кондратьевич Дзержговский на станции Института экспериментальной медицины в Петербурге. Он использовал белильную известь с серной кислотой и последующий контроль показал высокую эффективность метода.

Несмотря на первоначальное сопротивление части врачей, уже в 1910 году хлорирование успешно применили на водопроводе Кронштадта, а затем и в Ростове-на-Дону. В 1910–1920-е годы хлорирование начали внедрять на водопроводных станциях крупных городов Москвы, Петербурга и других промышленных центров. К 1930-м годам оно стало обязательным элементом водоподготовки.

В советский период была создана централизованная система санитарного контроля. Благодаря хлорированию удалось:

- резко снизить заболеваемость кишечными инфекциями;
- предотвратить массовые эпидемии;
- обеспечить стабильное качество воды даже в протяжённых сетях.

В настоящее время хлорирование остаётся базовым методом обеззараживания воды, но технологии существенно усовершенствованы:

- вместо газообразного хлора используется более безопасный гипохлорит натрия;
- используются автоматизированные установки для дозирования хлора, что позволяет точно контролировать его концентрацию и обеспечивать безопасность воды;
- внедряются альтернативные методы (ультрафиолет, озонирование) как дополнение.

В России действуют строгие санитарные нормы, регулирующие качество питьевой воды, и хлорирование остаётся одним из основных методов ее дезинфекции.

Проверить качество питьевой воды в домах можно с помощью интерактивной карты. Она разработана в рамках Федерального проекта «Чистая вода», который направлен на информирование населения о состоянии водоснабжения в России.

** Информация подготовлена с использованием материалов федерального проекта «Санитарный Щит страны – безопасность для здоровья» коммуникационной стратегии «Санпросвет» <https://санциум.рус>*