

ИСТОРИЯ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ В УКРАИНЕ: АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность темы заключается в том, что на сегодняшний день в Украине очень остро стоит проблема обеспечения населения качественной питьевой водой. В условиях обширного экономического кризиса необходимо оптимизировать показатели качества употребляемой населением воды, методы очистки воды для разных нужд населения и возникающие при этом социальные последствия применения такой воды. Из-за стойкой тенденции к урбанизации потребность в водных ресурсах увеличивается, а решение задачи по обеспечению крупных городов качественной питьевой водой становится все тяжелее и тяжелее.

Вода оказывает большое влияние на здоровье и повседневную жизнь человека. Для крепкого здоровья и долголетия человеку необходима качественная питьевая вода. По данным Всемирной организации здравоохранения, приблизительно 90% болезней людей вызваны употреблением некачественной воды. Под качественной водой (питьевой либо для бытовых целей) понимают очищенную воду, которая не содержит вредных примесей и соединений, опасных для здоровья. Такая вода должна соответствовать установленным стандартам качества, то есть быть без запаха, осадков и абсолютно прозрачной, а также безопасной при длительном употреблении.

В связи с постоянным ростом населения планеты проблема обеспечения питьевой водой является чрезвычайно острой, так как пресная вода составляет только 2% от всех водных ресурсов планеты. При этом за последние 60 лет потребление питьевой воды в мировом масштабе возросло в 8 раз и, по прогнозам ООН, до 2050 г. почти 4 млрд. людей будет жить в странах, где уже невозможно удовлетворить потребность человека в питьевой воде, и воду придется импортировать (из Отчета ООН по вопросам народонаселения). Колоссальный вред водным ресурсам наносит промышленность, растет также количество сбрасываемых канализационных стоков, что заставляет человечество постоянно находиться в поиске оптимальной регулируемой модели водопотребления.

Эта проблема существует также и в Украине, особенно в южных регионах. Для ее решения Верховная Рада Украины 3 марта 2005 г. приняла на 2006–2020 гг. общегосударственную программу «Питьевая вода Украины», основная задача которой – обеспечить население Украины качественной питьевой водой. Основные показатели качества питьевой воды регламентированы государственными стандартами. В странах СНГ действует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». Согласно этому ГОСТу питьевая вода контролируется по 28 показателям. В то же время в развитых зарубежных странах, например, в США, Англии, Германии и других контроль качества питьевой воды осуществляют по показателям, количество которых в 2–3 раза превышает наши.

Учитывая высокую потребность в чистой воде, а также то, что в Украине в этой области получены важные результаты, обобщение исторического опыта методов и технологий рационального водопользования Украины в области методов и технологий очистки воды в контексте опыта других стран и с учётом его технических, экономических, юридических, химических, биологических, социальных и других аспектов является актуальным.

Ерохин М.
ХНУРЭ

ИСТОРИЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ

Испокон веков человек вступал в вооруженные конфликты со своими собратьями. Поначалу это была борьба за территории обитания, но в ходе эволюции и нравственного развития спектр интересов расширился. Так появилась борьба за ресурсы, политическая борьба, религиозная, экономическая (за сферы влияния) и т. д.

Пока человечество использовало только механические орудия, ключевым признаком превосходства одной стороны конфликта над другой, не считая профессиональной подготовки и личностных качеств, оставалось количество участников вооружённого столкновения. С развитием техники появилась возможность использовать порох в военных целях, что ознаменовало начало эры артиллерии в Европе в XIV в. Вскоре была изобретена и «ручная артиллерия», впоследствии ставшая стрелковым оружием.

Первые образцы ручного огнестрельного оружия представляли собой сравнительно короткие железные или бронзовые трубы, глухо за-