**<b>Системы безопасного водопользования (СБВ) – системы нового поколения, способные работать в условиях изменения климата</b>**

Основное направление деятельности ООО «Системная инженерия» разработка и производство эффективных систем водоснабжения и водоочистки «под ключ». <br/><br/>

Создание систем, работающих в условиях изменения климата сложная задача для технической реализации, поскольку необходимо наличие технологических средств, которые гарантировано обеспечивают заданное качество воды независимо от: <br/><br/>

1. Чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. <br/>

2. Качества воды, которая подаётся на очистку (в том числе при залповых сбросах загрязнителей). <br/>

3. Длительных перерывов в работе очисных сооружений (возможна гибель бактерий). <br/>

4. Реагентов – поскольку в результате взаимодействия реагентов с водой синтезируются ещё более опасные соединения (необходима их утилизации). <br/>

5. Загрязнения фильтрующих элементов и превращения их в «накопители» и «инкубаторы» загрязнения. <br/>

<br/>

Анализ конструкций оборудования потребителей питьевой воды показывает, что практически все они используют один главный из 4-х существующих способов очистки воды. Из всего многообразия применяемых способов очистки по эффективности выделяются четыре главных: реагентный, ионообменный, электродиализный, электрохимический. <br/><br/>

В разработанной установке впервые использованы все основные способы очистки как главные с максимальным устранением присущих им недостатков. <br/><br/>

Принцип действия СБВ основан на постадийной проточной переработке рабочей среды в жидкой и газообразной фазе в трех замкнутых байпасных рециркуляционных контурах в целом составляющих систему «потребитель» - «источник водоснабжения». <br/><br/>

**<b>Область применения систем безопасного водопользования:</b>** водоканалы, коммунальные предприятия, металлургические, горно-обогатительные комбинаты, мясоперерабатывающие цеха, птицефабрики, свинокомплексы и другие водопотребляющие объекты. <br/><br/>

**<b>Преимущества:</b>** система способна эффективно работать в условиях чрезвычайных ситуаций (при залповых сбросах загрязнителей и долговременных остановках), нет дорогостоящих расходных материалов. <br/><br/>

Очистка производится в процессе обеспечения в потоке электрокинетических процессов, при использовании в качестве реагента солей железа, полученных в процессе электролиза из металлической стружки (отходы металлообработки на производстве). <br/><br/>

Сегодня ООО «Системная инженерия» занимается разработкой и установкой систем безопасного водопользования на ряде крупных белорусских предприятий.

<a style="font-size: 18px;" target="\_blank" href="../../Content/Vodoochistka.docx">Описание технологии</a>