# Установка подготовки питьевой воды с удалением остатков серы, нитрификацией (расщепление аммиака), удалением мутности и сокращением содержания фтора

На коммунальной водопроводной станции необходимо было модернизировать фильтрационную установку для удаления из воды избыточной биомассы, вызывающей мутность. Эта установка была подключена после биологической ступени водоподготовки, работающей по технологии взвешенного слоя и удаляющей из воды сероводород. Одновременно с этим необходимо было улавливать просочившийся сероводород, удалить аммиак и сократить повышенное содержание фтора. Кроме того, было необходимо значительно повысить эффективность фильтрации.

Для реализации этих задач рядом со старым зданием с установкой фильтрации построили новую насосную станцию. Фирма Chriwa получила заказ на проектирование, поставку оборудования, монтаж, ввод в эксплуатацию новой установки водоподготовки, включая комплект электротехники и средств автоматизации процесса, а также заказ на расширение и интеграцию в межрегиональную SCADA-систему.

**Устройства управления технологическими процессами**
Для решения этой сложной задачи в качестве первой ступени подготовки воды была предусмотрена "сухая фильтрация", предназначенная для окончательного удаления серы с одновременной нитрификацией и частичным сокращением содержания в воде других органических примесей.

Затем следует поточная коагуляция с добавлением солей железа и последующее фильтрование в закрытых механических фильтрах для удаления мутности с частичным сокращением содержания фтора в процессе "соосаждения".

Часть предварительно подготовленной воды дополнительно обессоливается на ступени обратного осмоса для полного удаления фтора и затем снова смешивается с главным потоком. Таким образом, концентрация фтора в смешанной воде, готовой к распределению потребителям, удерживается ниже допустимых пределов.

В заключение в капельных каскадах происходит уменьшение содержания растворённого в воде избыточного углекислого газа, что необходимо для стабилизации процесса насыщения воды кальцитом для предотвращения коррозии перед её распределением.

**Цифры – данные – факты**

**Место:** водопроводная станция в Литве

**Производительность:** от 150 до 900 м³/ч

**Объём предоставленных услуг:** проектирование, изготовление, монтаж, передача заказчику готовой к эксплуатации установки, включая SCADA-систему

**Срок:** изготовление, монтаж и ввод в эксплуатацию в 2013 г