



Женский взгляд на чистоту воды

■ Я думаю, многие удивятся, узнав, что котлы новосибирских ТЭЦ потребляют чуть ли не самую чистую воду в России. Доля примесей в ней – меньше тысячной доли грамма, такой кристальной чистотой не может похвастаться даже компания «Чистая вода». Однако такая «водичка» для питья не пригодна: она вымывает из организма все минеральные соли и полезные элементы и повлечет за собой серьезные проблемы со здоровьем. Для котлов же такая чистота – единственное спасение от смертельно опасных болезней – образования накипи, отложения солей и коррозии. О том, кто отвечает за чистоту воды, рассказали корреспонденту пресс-службы ОАО «Новосибирскэнерго» сотрудницы химического цеха ТЭЦ-2.

Самым, пожалуй, главным событием последних лет сотрудники химцеха ТЭЦ-2 считают установку обратного осмоса – современного устройства по обессоливанию и очистке воды. Она позволяет не только значительно продлить срок службы оборудования, но и положительно сказывается на здоровье коллектива, ведь до этого применялось магнетитное обескремнивание, а магнетит сам по

себе очень пылящий и раздражает верхние дыхательные пути. Так что с установкой обратного осмоса дышать коллективу химцеха стало легче во всех отношениях.

Процесс водоочистки на ТЭЦ-2 сложный и многоступенчатый, он находится под тщательным контролем и заботой женских рук сотрудниц химцеха. Стационарные «реки» берут свое начало ни больше ни меньше в матушке-Оби. Отсюда в химцех поступает очень грязная жесткая вода, совершенно непригодная для проведения технологических процессов на ТЭЦ. Первое волшебство случается в огромных осветлителях – специальных установках, где задерживается не только грязь, но и половина жесткости воды (кальций и магний), снижается и щелочность. Затем специальные механические фильтры избавляют воду от взвешенных частиц, а дальше происходит процесс катионирования, позволяющий заменить ионы жесткости кальция и магния на натрий. Только после этого вода поступает на обратный осмос, причем практически с нулевой жесткостью. Суть осмоса можно коротко объяснить так: два соляных раствора с разными концентрациями разделены полупроницаемой мембраной. Эта мембрана пропускает молекулы

и ионы определенного размера, но служит барьером. В процессе обратного осмоса вода и растворенные в ней вещества разделяются на молекулярном уровне, при этом с одной стороны мембраны накапливается практически идеально чистая вода, а все загрязнения остаются по другую ее сторону. Словом, обратный осмос обеспечивает гораздо лучшую очистку, чем большинство традиционных методов фильтрации.

Отсюда вода поступает в конденсатор турбин, затем в деаэраторах происходит снижение содержания кислорода. И только теперь идеально чистая вода идет по питательному тракту к котлам. Здесь она нагревается до 545 градусов, превращается в пар, который и вращает турбину с генератором, производя заветные киловатты.

Вообще, на установке обратного осмоса круглосуточно находится один человек, который контролирует процесс работы полностью автоматизированного оборудования.

В этот день на смене была обаятельная молодая аппаратчица Лия Косенко. На ТЭЦ-2 она пришла 3 года назад, и с тех

