

ОБЕССОЛИВАНИЕ МОРСКОЙ ВОДЫ

Березуцкий В.В.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»,
г. Харьков*

Проблемой 21 столетия является недостаточное количество доступной для использования пресной воды. Существующие технологии потребляют много энергии, имеют высокую эксплуатационную стоимость. Поиск новых вариантов решения этой проблемы продолжается по настоящее время и одним из них может быть технология и аппарат, разработанные на кафедре охраны труда и окружающей среды НТУ «ХПИ».

Одной из существующих технологий обессоливания является разделение ионов воды при пропускании ее через камеры, где установлены полупроницаемые перегородки, с помощью которых и происходит разделение воды на катион- и анионоактивную воду в электрическом поле. Сущность процесса заключается в получении в аппарате электрического поля, которое в дальнейшем определяет величину электрического тока проходящего через электролит. Полупроницаемая перегородка делит электролизную камеру на две части, а именно катодную и анодную. В этой технологии много зависит от правильного выбора материала для перегородки. Существующие перегородки выполняются из пористых природных или искусственных материалов, в том числе из брезентовой ткани и т.п. Процесс эффективного разделения ионов (активирования) воды зависит от времени, приложенного электрического напряжения, материала перегородки и состава электролита.