

Изобретение относится к технологии очистки и охраны водных ресурсов, может быть использовано для смягчения воды. Способ смягчения воды включает ее пропускание через катионитовый фильтр для удаления ионов кальция и магния и регенерацию фильтра 10 % раствором хлористого натрия, причем в качестве катионитового фильтра используют природный сорбент – модифицированный цеолит. Модификацию цеолита осуществляют, обрабатывая цеолит 9-10 % раствором хлористого натрия в течение 6 часов при температуре 87-90 °С, постоянном перемешивании и высушивании при температуре 120-500 °С. Удаление ионов кальция и магния до уровня, отвечающего техническим требованиям 0,02 мг-экв/л, проводят в три стадии. Предложенный способ дает возможность уменьшить жесткость воды от 5,4 до 0,02 мг-экв/л, что отвечает техническим требованиям.