

Сатуратор-нагреватель имеет вертикальный цилиндрический корпус с размещенными патрубками для подвода и отвода сока, устройствами для подачи сатурационного газа и обеспечения продолжительного его контакта с соком. Согласно изобретению, над верхней частью вертикального цилиндрического корпуса установлено устройство в виде циклона с двойными стенками, между которыми по винтовой траектории циркулирует вода, с двумя тангенциально расположенными трубами для подвода смеси пара, газов и капель сока в устройство, и центральной трубы для отвода смеси газов. Конструкция сатуратора-нагревателя дает возможность, выполняя в полном объеме функции аппарата для проведения процесса сатурации, обеспечить использование тепла образованной парогазовой смеси и уменьшение выбросов в атмосферу капель сатурационного сока, что обеспечивает экономию тепла и уменьшение загрязнения окружающей среды.