

Способ использования геотермальной воды, 1 м<sup>3</sup> которой содержит свыше 1 м<sup>3</sup> свободного и растворенного горючего газа, включает добычу геотермальной воды, ее очистку и подачу в межтрубное пространство поверхностного пленочного деаэратора, отделение газовой составляющей из геотермальной воды, охлаждение отделенного газа и конденсацию водного пара, которая содержится в нем, подачу сухого газа в дизель-генератор для получения электроэнергии, дополнительный нагрев деаэрированной геотермальной воды теплотой выбросов газов дизель-генератора и теплотой сгорания части отделенного газа, подачу нагретой деаэрированной геотермальной воды в трубное пространство деаэратора, подогрев сточной пленки недеаэрированной и геотермальной воды до температуры, обеспечивающей испарение 0,2...0,5 % ее количества; подачу деаэрированной геотермальной воды для нагрева сетевой воды системы теплоснабжения и закачку охлажденной геотермальной воды в поглощающую скважину. Деаэрированную геотермальную воду рециркулируют и две ее трети возвращают снова на подогрев.