

Предложен способ охлаждения электрогенератора, который включает последовательные процессы охлаждения теплоносителя, например воздух, отведением теплоты на испарение жидкости низкокипящего рабочего тела низкого давления, конденсации пара низкокипящего рабочего тела и сжатия образованной жидкости, нагрева охлажденного теплоносителя, подведением к нему теплоты от электрогенератора.

При этом нагретый в электрогенераторе теплоноситель охлаждают отведением теплоты на нагрев и испарение жидкости низкокипящего рабочего тела высокого давления, окончательное испарение которой осуществляют подводом теплоты от отходящих газов и (или) сжатого воздуха приводного теплового двигателя, который приводит электрогенератор, а испарение жидкости низкокипящего рабочего тела низкого давления осуществляют подводом также теплоты от воздуха на входе приводного теплового двигателя.