

Солнечная установка горячего водоснабжения содержит солнечный коллектор, бак-аккумулятор, прямой трубопровод, трубопровод подачи холодной воды к баку-аккумулятору и трубопровод отвода горячей воды к потребителю. Солнечные коллекторы установлены на поворотной раме, управляемой дискретным программатором, электрически связанным с солнечной установкой. Поверх поворотной рамы установлены двухконтурный трубчатый теплообменник, соединенный в первом контуре с солнечными коллекторами трубопроводом входа и трубопроводом выхода теплоносителя, при этом на трубопроводе входа установлен датчик температуры, а на трубопроводе выхода установлен циркуляционный насос. Во втором контуре трубчатый теплообменник соединен с баком-аккумулятором прямым трубопроводом и обратным трубопроводом подачи воды, выполненными из гибкого шланга, при этом в магистрали обратного трубопровода установлен циркуляционный насос, а в баке-аккумуляторе на поверхности воды установлен регулятор уровня наполнения и к нему подведен трубопровод подпитки холодной водой с электроклапаном. Кроме этого на поворотной раме дополнительно установлены два комбинированных солнечных коллектора с нанесенными на воспринимающую поверхность абсорберов кремниевыми фотоэлектрическими преобразователями, электрически связанными с инвертором. Солнечная установка горячего водоснабжения имеет автономное электропитание электродвигателей, несложная по конструкции, надежная в эксплуатации, дает возможность значительно повысить термический КПД.