

Solar air heater



Center for Sustainable  
and Innovative Technology  
A project of MSDSP

Contact  
E-mail; [csit.tj@gmail.com](mailto:csit.tj@gmail.com)  
mob; +992 935827227  
str; Lenina 32, Khorog,  
GBO, Tajikistan



MOJAHIDON-ROHIBOZSHE DEVILOM-ENT  
SI HINCHU BIRLIKIDAN  
GOS. TAJIKISTONI HOSIL KILAD



Center for Sustainable  
and Innovative Technology  
A project of MSDSP

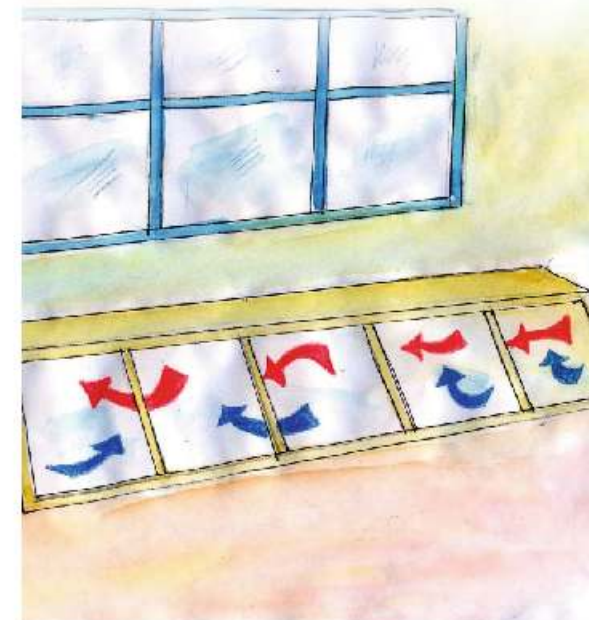


Донишгоҳи Давлатии Хоруғ  
ба номи М. Назарқиев

Supported by The Prince Sadruddin  
Aga Khan Fund for the Environment (PSAKFE)

Solar air heater

Системаи  
гармидихандаи  
офтоби



There is an abundant amount of sunlight that strikes the earth every day. The Pamirs are especially blessed with over 300 sun-days per year, but most of this energy goes unused. A very popular way that is widely known is solar PV panels, or solar water heaters. While these are good ways to capture and use the sun's energy, especially PV panels are very expensive. But there are less expensive ways!

For indoor air heating, it does not always make sense to use the sun's heat to heat water, and then use the heated water to heat air – better just to heat air directly! The solar air heater does just that, by using an insulated box with one angled glass wall, to capture the sun's energy and heat air. That air is usually moved in and out of the box and to the room it should heat using pipes and sometimes a fan.

Solar air heaters can be built from simple materials, inexpensively, and can dramatically reduce indoor heating costs. Of course they tend to only work when the sun is shining, but they can sometimes be combined with thermal mass so that heat stays around for some time – trombe walls are an example of how to do this (see our upcoming separate brochure!)

More information about solar air heaters and solar porches can be obtained from the offices of the CSIT.

Мо дар ҷаҳон аз бархурдор шудани шуъон офтоб бисёр доро ҳастем. Сесад (300) рӯз дар ҳар сол мо аз офтоб ҳаловат бурда, қувваи ошро тамомаи истифода намебарем. Дар ҷаҳони ҳозиразамон панелҳои офтобӣ ва гармдиҳандаҳои офтобӣ бисёр машҳур ҳастанд. Ин яке аз методҳои хуб барои истифодаи энергияи офтобӣ аст. Асосан панелҳои (PV), ки бисёр қимат ҳастанд. Вале дигар метод барои гармидиҳи дохили вучуд дорад. Дар истифода аз қутии маҳкамшуда бо деворҳои шишагӣ ё ки пластики қувваи офтобро дошта мумкин аст. Ҳаво аз дохил ва берун қути дар ҳаракат буда тавассути қубур ё вишталитсияи хошаро гарм мекунад.

Системаи гармидиҳии офтобиро аз маводҳои оддӣ сохтан мумкин аст, ки хароҷоти гармкушии мардумро то чи андоза кам менамояд.

Барои гирифтани маълумоти муфассал онди ин маъсала ба бахши CSIT муроҷиат намоед.

