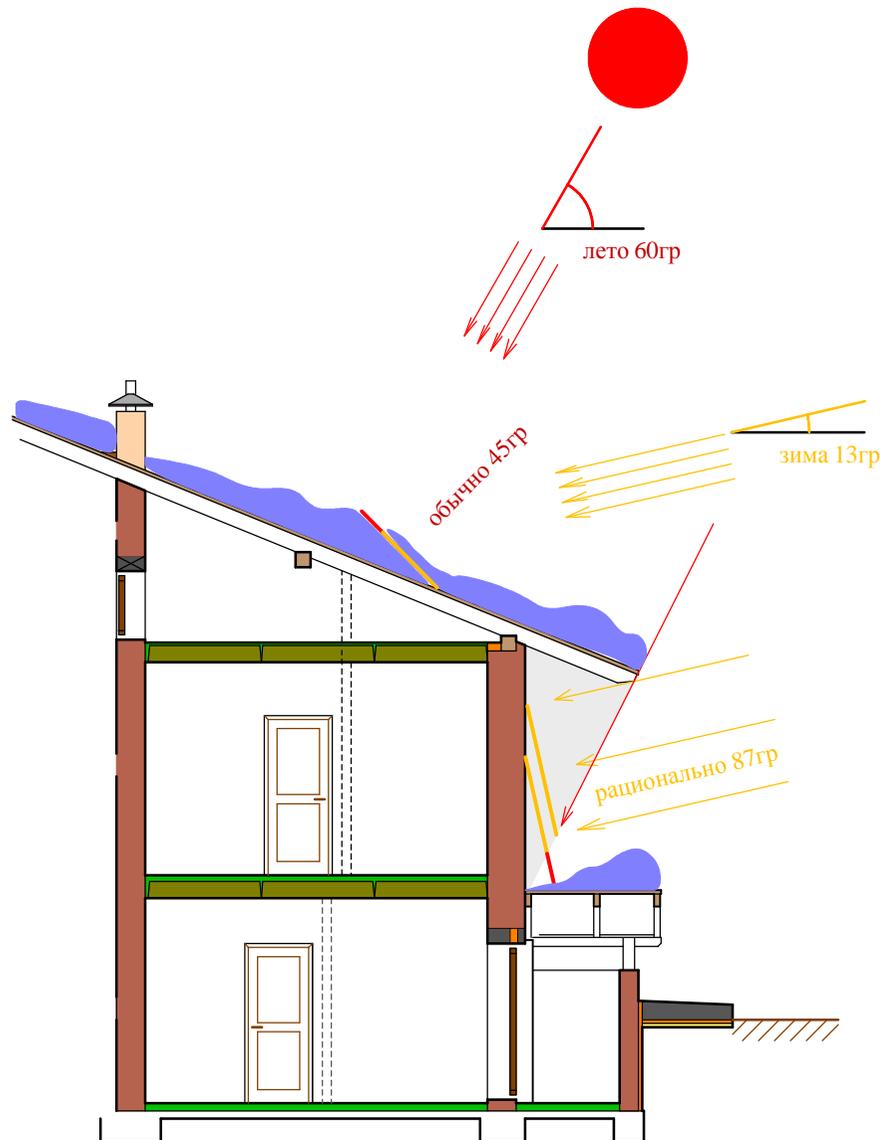


Схема размещения солнечных коллекторов.



Традиционно рекомендуемая схема размещения коллектора (обычно на крыше) под углом 45 градусов - схема - "не нашим не вашим" угол типа средний между зимой и летом, оптимизированный на максимальный прием тепла в межсезонье. Такая схема установки коллектора приводит к ненужному перегреву его летом (теплопотребности дома минимальны, а теплопоступления от солнца максимальны), а также к засыпанию его снегом зимой, что парализует приём солнечного тепла - особенно это актуально для приборов на вакуумных трубках - наиболее эффективных не выпускающих тепло наружу элементов. Ухудшает также приток тепла зимой неоптимальный угол размещения по отношению к низкому зимнему солнцу.

Солнечный коллектор размещённый под навесом кроли практически полностью затеняется от высокого летнего солнца, то есть не страдает от перегрева летом, когда теплопотребление дома (только горячая вода) минимально, а теплопоступления от солнца избыточны. Грубо - проблема куда деть тепло с коллектора, и сделать так чтобы он не расплавился сам.

При этом в зимнее время когда теплопоступления актуальны, коллектор оказывается размещён под углом перпендикулярным зимнему - низкому Солнцу, то есть способен принять максимум тепловой радиации, - с одной стороны, а с другой стороны он защищён от накопления снега так как установлен максимально вертикально (способствует сползанию снега), а главное он закрыт от падающего снега свесом кровли.

Такая схема установки способствует максимальному теплосъёму с коллектора зимой, (когда тепло особенно нужно) и минимальному (но достаточному) теплосъёму летом, не приводя к перегреву панели и возникновения проблемы утилизации избытков тепла.