

**Особенности монтажа электрооборудования для преобразования солнечной энергии в тепловую на предприятиях АПК**

**Нефедов С.С., ассистент,  
Холява А.С., студент**

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Для преобразования солнечной энергии в тепловую применяются нагревательные низкотемпературные установки – солнечные коллекторы.

Основной фактор, который влияет на срок службы и надежность солнечных коллекторов – условия окружающей среды. К креплениям коллекторов предъявляются высокие требования: хорошая коррозионная устойчивость, прочность и надежность соединений. При монтаже солнечных коллекторов учитывают надежность конструкции, на которую устанавливаются панели, ориентацию батарей по отношению к солнцу, угол наклона, затененность [1].

При монтаже на скатной крыше, крепление коллектора устанавливаются параллельно кровельному покрытию. Монтаж может быть осуществлен как над кровельным покрытием, так и внедрением в него. При планировании места монтажа необходимо помнить, что даже небольшие затененные участки могут значительно снизить производительность. При монтаже на плоских кровлях коллекторы могут быть оптимально установлены с учетом наилучшей ориентации и угла наклона солнечных коллекторов, это позволит повысить эффективность солнечного коллектора. При выборе места установки учитывают максимальную освещенность поверхности, поэтому батареи располагают на южной стороне. Угол наклона также значительно будет влиять на последующую выработку тепла.

Таким образом, преобразование солнечной энергии в тепловую является перспективным направлением возобновляемой энергетики. При этом качество монтажа солнечных коллекторов оказывает значительное влияние на их эффективность, надежность и срок службы.

Список использованной литературы.

1. ООО Производственная компания "АНДИ Групп". [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: [http://solar-kollektor.ru/stat\\_gost/sovet/ystanovka.htm](http://solar-kollektor.ru/stat_gost/sovet/ystanovka.htm) – Дата доступа: 10.05.2018.