

Солнечный свет как эффективный источник электрической энергии

Solar energy for all humanity



Описание кейса:

Ответ на задание 1:

С помощью солнечной панели летом можно запасти много электроэнергии, зимой и осенью мало, а весной среднее кол-во. Выработка энергии в течение дня зависит от кол-ва солнца утром, днём и вечером, соответственно больше энергии будет вырабатываться в то время суток, когда солнце будет больше светить, предположительно день. Загрязнённость солнечной панели тоже имеет большую роль в выработке энергии, потому что чем больше загрязнена панель тем меньше на неё падает солнечных лучей.

Ответ на задание 2:

В таких населённых пунктах как Новосибирск, Новокузнецк, Якутск, Иркутск солнечные панели в качестве источника питания уличного освещения будут как нельзя кстати, ведь в этих регионах солнечная активность довольно высока.

Описание эксперимента и наблюдений:

Мы взяли солнечную панель, и поставили её под лампу, после этого мы несколько раз меняли угол наклона солнечной панели и наблюдали затем как меняется количество вырабатываемой энергии.

Таблица результатов:

<i>Угол наклона солнечной панели</i>	<i>Напряжение, V</i>
<i>45°</i>	<i>2.91</i>
<i>60°</i>	<i>2.94</i>
<i>90°</i>	<i>2.88</i>
<i>135°</i>	<i>2.54</i>

Выводы:

Из всех времен года, летом энергии вырабатывается больше всего, а зимой меньше всего. В течении дня энергии вырабатывается больше утром и днем. Если солнечная панель загрязнена, то и энергии вырабатывается меньше. Эффективней всего выработка энергии происходит при 60° наклона солнечной панели, что ни о чём, на самом то деле, не говорит.

Команда:

Ярослав Падорин – Тайм менеджер

Марк Нор – Генератор идей, оператор

Никита Шкутов – Презентатор

Александр Александров – Лидер