

Условные обозначения и термины, применяемые в фотовольтаике.

R , Вт/м² – интенсивность потока *солнечной радиации (СР)* или *солнечного излучения (СИ)*
)
или мощность
СР
или
СИ
на 1 м²
приемной площадки
(
ПП
)
;

R , Э – мощность и энергия **СИ**, приходящая на горизонтальную к поверхности земли **ПП**;

$R\beta$, Э β – мощность и энергия **СИ**, приходящая на наклоненную **ПП (НПП)**

под углом β к горизонту;

$R\Sigma$, $R_{пр}$, $R_{д}$, $R_{отр}$ – суммарная, прямая, диффузная (рассеянная) и отраженная от поверхности земли мощность **СИ**;

Σ , $\Sigma_{пр}$, $\Sigma_{д}$, $\Sigma_{отр}$ – суммарная, прямая, диффузная (рассеянная) и отраженная от поверхности

земли энергия **СИ**;

Условные обозначения

Автор: Administrator

$T_{cc}(\Delta t)$ – продолжительность солнечного сияния на земле за заданный интервал времени Δt (часы или время от восхода до захода солнца в течение суток; суммарное время солнечного сияния за интервал времени Δt);

R_o, \mathcal{E}_o – мощность и энергия **$СИ$** в космосе за пределами земной атмосферы (на ее границе);

AMT – оптическая масса атмосферы – m (о.е.);

R_m, \mathcal{E}_m – мощность и энергия прямого **$СИ$** у земной поверхности перпендикулярную к лучам поверхность при оптической массе атмосферы – m ;
;

δ° , (град) – склонение Солнца;

ω° , (град) – часовой угол Солнца;

q° , (град) – угол падения **$СИ$** или Солнца;

qz° , (град) – зенитный угол **$СИ$** или Солнца;

α° , (град) – высота солнца над горизонтом;

a° , (град) – азимут солнца;

Условные обозначения

Автор: Administrator

γ° , (град) – азимут **ПП**;

К_о, о.е. – коэффициент прозрачности атмосферы;

СЭ – солнечный элемент;

СМ – солнечный модуль;

СБ – солнечная батарея;

СЭУ – солнечные энергетические установки;

СФЭУ, СФЭС – солнечные фотоэлектрические установки и станции;

СБЭУ, СБЭС – солнечные башенные энергетические установки и станции;

СПР – солнечный пруд;

СК – солнечный коллектор;

СТЭУ, СТЭС – солнечная тепловая энергетическая установка и станция;

Условные обозначения

Автор: Administrator

КСИ – концентраторы солнечного излучения;

ЭК, ЭТК – энергетические и энерготехнологические комплексы;

ЭУ – энергетическая установка;

ПП – приемная площадка солнечного излучения;

СИ (СР) – солнечное излучение или солнечная радиация;

ТЭС, ГЭС, АЭС – тепловые, гидравлические и атомные электростанции;

ДЭУ, ДЭС – дизельные электроустановки и электростанции;

БЗЭУ – бензиновые энергоустановки;

ГТУ, ПГТУ – газотурбинные и парогазотурбинные энергоустановки;

Рс (кВт, МВт) – нагрузка потребителей большой энергосистемы;

РЛЭС (кВт, МВт) – нагрузка потребителей локальной энергосистемы;

Рп (кВт) – нагрузка автономного потребителя;

Условные обозначения

Автор: Administrator

Ngэс, Nтэс, Naэс, Ngту, Nпгту, Ndэу, Ndэс, Nсэу, Nсэс (кВт, МВт) – развиваемая полезная мощность различных видов энергоустановок и электростанций, отдаваемая на клеммах генератора;

DN, DЭ (кВт, МВт и кВт.ч, МВт.ч) – потери мощности и энергии в тех или иных элементах ЭУ или электростанций или электрических сетях;

h (% , о.е) – К.П.Д. – отдельного элемента ЭУ или электростанции;

F (м2, км2) - площадь рассматриваемого объекта или земельной территории;

ВИЭ, НВИЭ – возобновляемые и нетрадиционные возобновляемые источники энергии.