

Прогноз выработки солнечной энергии на 7 дней

Пиковая выработка (установленная мощность): 24 330 кВт/ч
 Наклон: 25°, Ориентация: 180° (Ю), Энергоэффективность: 0,85

Выпущен 7 ноября, 14:08 ВСВ

Четверг, 7 ноября

Время	Солн. излучение	Солн. энергия					Погода		
		Выработка среднее, кВт/ч	Выработка мгновенное, кВт/ч	Тм °С	Мод. угла	КПД %	Облачн. кол-во (%)	Гроза Вер. (%)	Снежный покров (см)
8	9	132	891	4,8	0,26	53	15	0	0
9	181	3152	5303	8,2	0,82	63	1	0	0
10	397	7460	9256	14,4	0,91	65	1	0	0
11	575	10887	12166	22	0,93	65	0	0	0
12	686	13010	13503	26,4	0,94	66	0	0	0
13	708	13480	13189	27,9	0,94	66	0	0	0
14	650	12425	11457	27	0,94	66	0	0	0
15	525	10032	8468	24,4	0,93	66	0	0	0
16	345	6485	4504	20,9	0,91	63	0	0	0
17	148	2571	615	16,9	0,81	52	0	0	0
18	5	72	0	15	0,21	43	0	0	0
Итого за сутки, кВт		79 704,59	79 350,34						

Пятница, 8 ноября

Время	Солн. излучение	Солн. энергия					Погода		
		Выработка среднее, кВт/ч	Выработка мгновенное, кВт/ч	Тм °С	Мод. угла	КПД %	Облачн. кол-во (%)	Гроза Вер. (%)	Снежный покров (см)
8	2	25	131	5,4	0,24	43	6	0	0
9	118	1989	5098	8	0,82	63	1	0	0
10	390	7505	9652	13,9	0,91	68	1	0	0
11	574	11496	12929	20,8	0,93	69	0	0	0
12	687	13768	14304	26,7	0,94	69	0	0	0
13	726	14566	14565	28,1	0,94	69	0	0	0
14	692	13934	13067	27,4	0,94	69	0	0	0
15	578	11572	9912	25,4	0,93	69	0	0	0
16	397	7727	5494	21,8	0,91	65	11	0	0
17	172	3017	652	17,2	0,81	50	28	0	0
18	5	66	0	15,3	0,2	43	45	0	0
Итого за сутки, кВт		85 664,46	85 804,27						

Суббота, 9 ноября

Время	Солн. излучение	Солн. энергия					Погода		
		Выработка среднее, кВт/ч	Выработка мгновенное, кВт/ч	Тм °С	Мод. угла	КПД %	Облачн. кол-во (%)	Гроза Вер. (%)	Снежный покров (см)
8	3	36	232	0,6	0,22	50	56	0	0
9	72	1178	2227	2,1	0,82	59	66	0	0
10	173	3040	3668	5,4	0,91	61	67	0	0
11	248	4404	4931	9	0,93	61	64	1	0
12	283	5019	4957	11,6	0,94	61	82	1	0
13	316	5553	5997	13,9	0,94	60	95	1	0
14	318	5551	5003	15,4	0,94	60	100	1	0
15	247	4278	3498	14,7	0,93	59	95	1	0
16	186	3213	2700	13,2	0,9	59	68	1	0
17	102	1677	434	9,8	0,81	50	29	0	0
18	3	45	0	6,7	0,19	43	5	0	0
Итого за сутки, кВт		33 995,03	33 646,36						

Воскресенье, 10 ноября

Время	Солн. излучение	Солн. энергия					Погода		
		Выработка среднее, кВт/ч	Выработка мгновенное, кВт/ч	Тм °С	Мод. угла	КПД %	Облачн. кол-во (%)	Гроза Вер. (%)	Снежный покров (см)
8	3	46	333	2,9	0,21	52	9	0	0
9	118	2066	4049	4,6	0,82	63	10	0	0
10	310	5907	7604	8,3	0,91	68	14	0	0
11	461	9188	10544	11,3	0,93	70	19	0	0
12	572	11705	12607	13,8	0,94	71	22	0	0
13	596	12193	11548	15	0,94	70	20	0	0
14	525	10495	9305	14,5	0,94	68	16	0	0
15	394	7625	6026	12,8	0,93	65	15	0	0
16	264	4952	3769	10	0,9	63	17	0	0
17	126	2204	476	6,4	0,81	52	21	0	0
18	3	48	0	3,8	0,18	43	25	0	0
Итого за сутки, кВт		66 427,13	66 259,67						

Понедельник, 11 ноября

Время	Солн. излучение	Солн. энергия					Погода		
		Выработка среднее, кВт/ч	Выработка мгновенное, кВт/ч	Тм °С	Мод. угла	КПД %	Облачн. кол-во (%)	Гроза Вер. (%)	Снежный покров (см)
8	3	48	385	1,4	0,2	50	31	0	0
9	123	2058	3839	3,5	0,81	60	29	0	0
10	310	5617	7195	7,6	0,91	64	24	0	0
11	458	8643	9851	11,2	0,93	66	19	0	0
12	556	10729	11343	13,7	0,94	67	15	0	0
13	583	11369	11153	15,1	0,94	67	15	0	0
14	543	10600	10045	15	0,94	67	17	0	0
15	458	8914	7633	13,5	0,93	67	18	0	0
16	301	5657	3707	10,4	0,9	62	22	0	0
17	114	1913	290	6,1	0,81	48	26	0	0
Итого за сутки, кВт		65 574,74	65 441,6						

18	2	27	0	3	0,17	43	29	0	0
Итого за сутки, кВт		65 574,74	65 441,6						

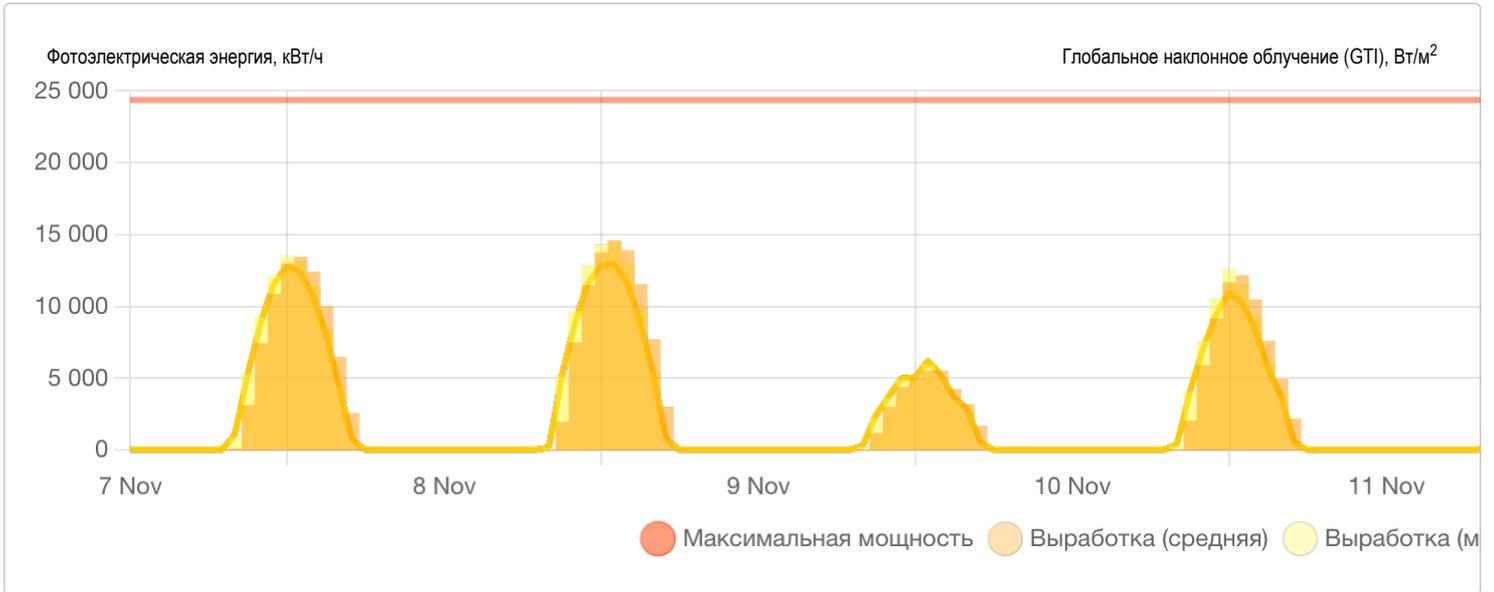
Вторник, 12 ноября

Время	Солн. излучение	Солн. энергия					Погода		
		Выработка среднее, кВт/ч	Выработка мгновенное, кВт/ч	Тм °С	Мод. угла	КПД %	Облачн. кол-во (%)	Гроза Вер. (%)	Снежный покров (см)
8	2	25	195	4,4	0,18	48	97	0	0
9	78	1263	2356	6,2	0,81	59	100	0	0
10	201	3585	4701	9,8	0,9	63	100	0	0
11	313	5793	6759	13	0,93	65	99	0	0
12	390	7384	7827	15,3	0,94	66	98	0	0
13	407	7712	7440	16,4	0,94	65	99	0	0
14	370	6922	6287	16,3	0,94	64	99	0	0
15	286	5250	4298	15,1	0,93	63	100	0	0
16	180	3167	2045	13	0,9	58	100	0	0
17	64	1006	137	10,5	0,8	45	100	0	0
18	1	12	0	9	0,14	43	100	0	0
Итого за сутки, кВт		42 117,16	42 044,93						

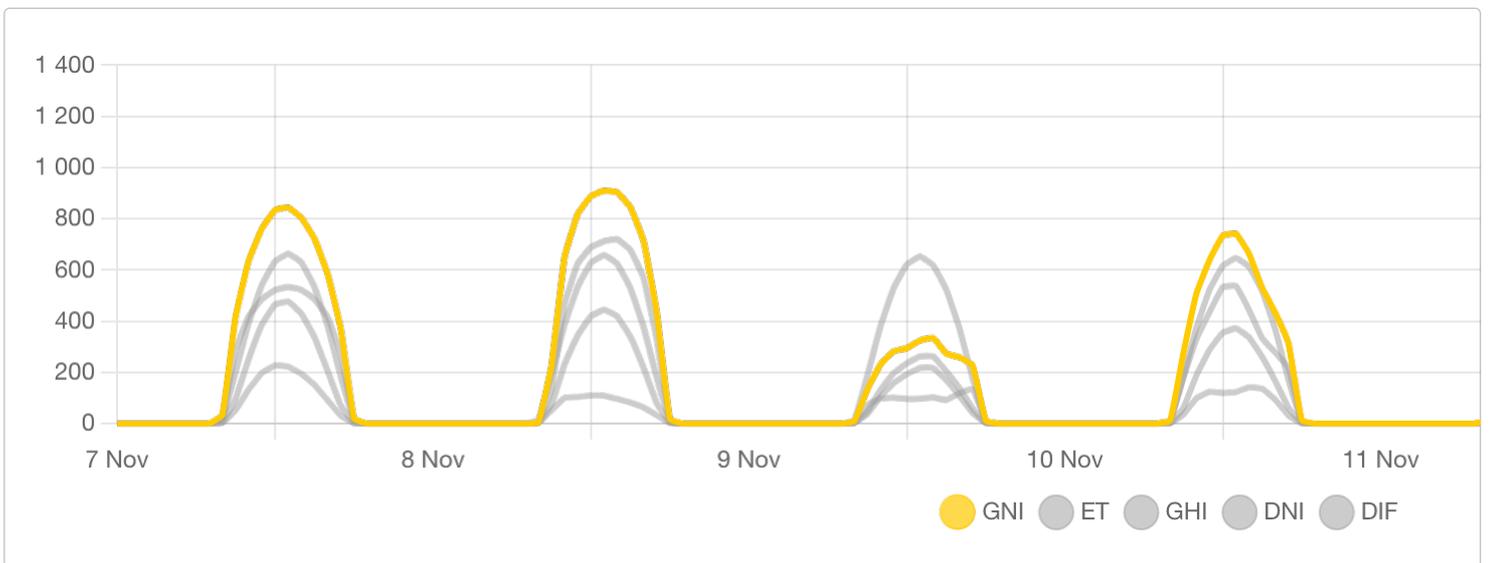
Среда, 13 ноября

Время	Солн. излучение	Солн. энергия					Погода		
		Выработка среднее, кВт/ч	Выработка мгновенное, кВт/ч	Тм °С	Мод. угла	КПД %	Облачн. кол-во (%)	Гроза Вер. (%)	Снежный покров (см)
8	1	15	116	9	0,17	46	77	0	0
9	59	914	1827	10,8	0,81	56	71	0	0
10	168	2899	3899	14	0,9	61	71	0	0
11	258	4672	5446	16,9	0,93	64	72	1	0
12	321	6019	6444	19,1	0,94	66	73	1	0
13	330	6265	5971	19,9	0,94	65	74	1	0
14	286	5379	4725	19,1	0,94	65	75	1	0
15	215	3992	3228	17,6	0,93	63	76	0	0
16	140	2501	1731	15,9	0,9	59	77	0	0
17	59	948	138	13,8	0,8	47	78	0	0
18	1	11	0	12,5	0,13	43	77	0	0
Итого за сутки, кВт		33 615,49	33 524,68						

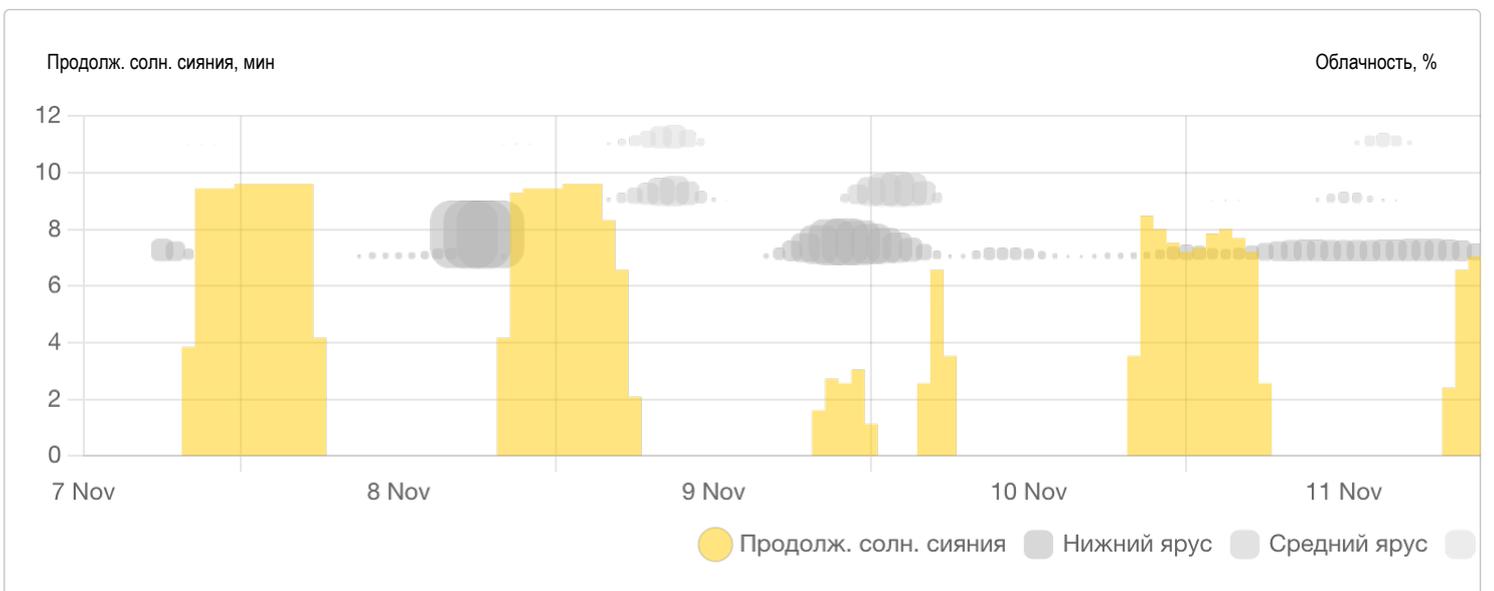
Фотоэлектрическая энергия



Солнечная радиация, Вт/м²



Продолжительность солн. сияния



Условные обозначения

Выработка (средняя)

Выработка фотоэлектрической энергии — это генерируемая электрическая мощность конкретной фотоэлектрической системы. Эффективность системы для преобразования GTI в электроэнергию моделируется в зависимости от отражательной способности поверхности, температуры модуля, спектральной чувствительности и снежного покрова. Она выражается в киловаттах (кВт) или киловаттах в час (кВт/ч). Указанная фотоэлектрическая мощность — это среднее значение за предыдущий час.

Выработка (мгновенная)

Выработка фотоэлектрической энергии на указанный момент времени.

T_m — Температура модуля

Описывает температуру солнечного элемента. Она зависит от внешней температуры, облучения и скорости ветра и оказывает значительное влияние на эффективность (КПД). Измеряется в градусах Цельсия (°C).

Мод. угла — Модификатор угла падения

Стеклянная поверхность фотоэлектрической системы отражает входящее излучение в зависимости от угла наклона. Модификатор угла падения описывает долю излучения, доступную для выработки электроэнергии. Он не имеет единицы измерения, и его значение всегда находится в диапазоне от 0 до 1. Среднее значение за предыдущий час.

КПД — Коэффициент полезного действия

Коэффициент полезного действия характеризует эффективность электростанции и значительно варьируется в различных погодных условиях. Он зависит от отражающей способности поверхности, температуры модуля, спектральной чувствительности и снежного покрова и выражается в процентах (%). Указанное значение относится к указанному моменту времени.

GTI — Глобальное наклонное облучение

Облучение при определенном наклоне поверхности, которая обычно представляет собой фотоэлектрический модуль. Все моделирование фотоэлектрических систем основано на облучении плоскости модуля. Она измеряется в ваттах на квадратный метр (Вт/м²) или джоулях на квадратный сантиметр (Дж/см²). Среднее значение за предыдущий час.

Подробная информация на сайте <https://client.meteoservice.ru>

