ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ГАЗОВАЯ ТУРБИНА В ПРИМЕНЕНИЯХ ТУПГ (HRSG)

ОСНОВНЫЕ БАЗОВЫЕ ДОПУЩЕНИЯ:
Температура: 15 °C (59 °F), на уровне моря
Наработка = 7800 ч/год
Доступность: 100%
Без продажи дополнительной энергии
Оценки включают затраты на техническое обслуживание

Этот инструмент позволяет быстро оценить потенциальную годовую экономию на эксплуатационных расходах. Его выходные данные являются лишь оценкой, которую следует обсудить с вашим менеджером по продажам компании Solar.

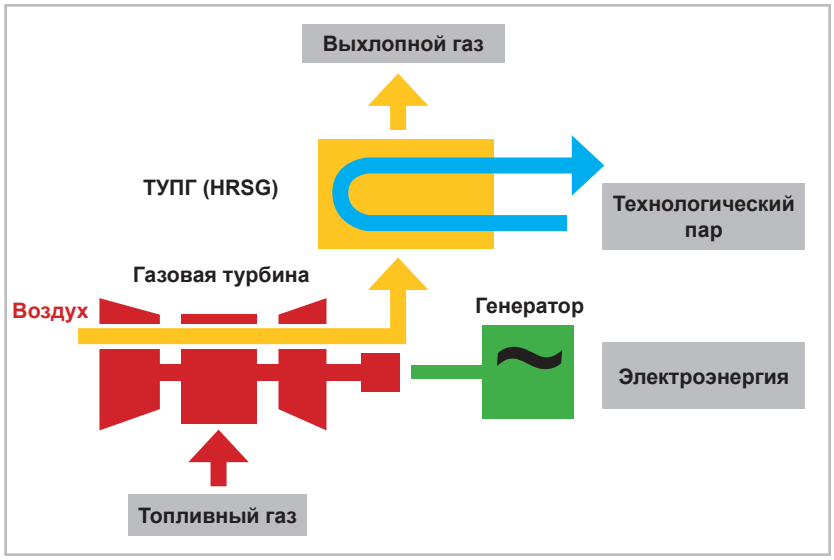
Посетите веб-страницу комбинированного производства тепла и электроэнергии (CHP) компании Solar Turbines на сайте www.solarturbines.com.

infocorp@solarturbines.com

Solar® Turbines
A Caterpillar Company

ТРЕБУЕМЫЕ ДАННЫЕ
1. Суммарное производство пара [т/ч]
2. Суммарная электрическая нагрузка [кВт]
3. Стоимость газа [долл. США/млн БТЕ]
4. Стоимость электроэнергии [долл. США/кВт-ч]

… а для более ГЛУБОКОГО АНАЛИЗА
5. Давление и температура пара
6. Давление газа
7. Потребность в горячей/охлажденной воде
8. Количество часов работы за год
9. Годичные эксплуатационные расходы



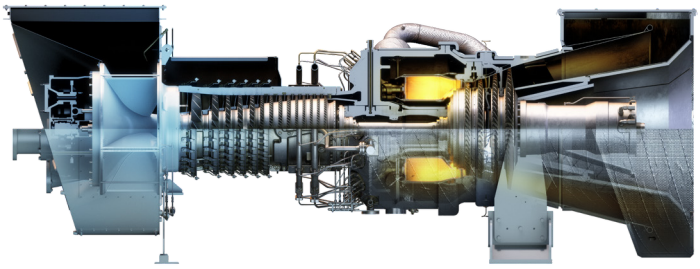
ШАГ 1. Выбор газовой турбины

Выберите турбину на пересечении показателей потребления электроэнергии на производстве [МВт] и производства пара [т/ч].

Выбор турбины	Производство пара [т/ч]															
		5 -8	8 -11	11 - 13	13 - 15	15 - 16	16 - 20	20 - 24	24 - 30	30 - 36	36 - 47	47 - 50	50 - 59	59 - 80	80 -89	89 - 123
Потребление энергии электростанции [МВт]	3 - 4		C40	C40	C40	C40	C40	C40	C40	C40						
	4 - 5	M50	C40	C50	C50	C50	C50	C50	C50	C50						
	5 - 6	M50	C40	T60/C50	T60	T60	T60	T60	T60	T60	T60					
	6 - 7	M50	C40	T60/C50	T60/T65	T65	T65	T65	T65	T65	T65					
	7 - 8	M50	C40	T60/C50	T65	T65/T70	T70	T70	T70	T70	T70	T70				
	8 - 9	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	T70	T70	T70	T70	T70				
	9 - 10	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	T70	T70	T70	T70	T70				
	10 - 11	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	M100	M100	M100	M100	M100	M100		
	11 - 12	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	M100	M100	M100	M100	M100	M100		
	12 - 13	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	M100	M100	M100	M100	M100	M100		
	13 - 14	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	M100	M100	M100	M100	M100	M100		
	14 - 15	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	T130	T130	T130	T130	T130	T130	T130	
	15 - 16	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	T130	T130	T130	T130	T130	T130	T130	
	16 - 17	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	T130	T130	T130	T130	T130	T130	T130	
	17 - 18	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	T130	T130	T130	T130	T130	T130	T130	
	18 - 19	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	T130	T130	T130	T130	T130	T130	T130	
	19 - 20	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	T130	T130	T130	T130	T130	T130	T130	
	20 - 21	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	T130	T250	T250	T250	T250	T250	T250	T250
	21 - 22	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	T130	T250	T250	T250	T250	T250	T250	T250
	22 - 23	M50	C40	T60/C50	T65	T70	T70	M100	T130	T250	T250	T250	T250	T250	T250	T250

ШАГ 2. Определите возможную для вас экономию

Найдите газовую турбину, выбранную на шаге 1, в таблицах ниже. Найдите строку экономии для ваших показателей расходов на газ [долл. США/млн БТЕ] и на электроэнергию [долл. США/кВт-ч].



СОВЕТЫ ПО РАСЧЕТУ

Газ

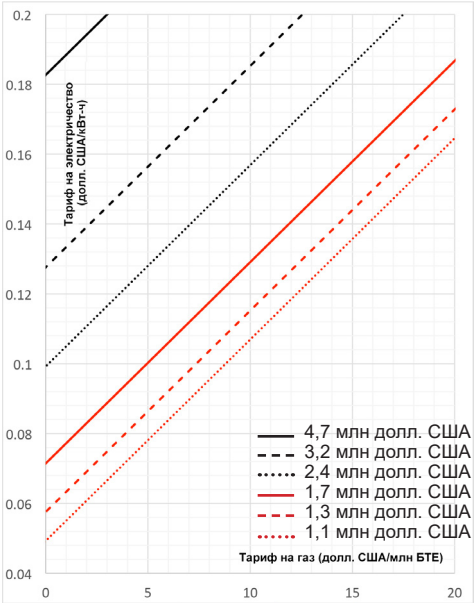
$$0{,}0034\,\frac{\text{Долл. США/кВт-ч}}{} = 1\,\frac{\text{Долл. США/млн БТЕ}}{} = \left(0{,}0324\,\frac{\text{Долл. США/станд. м}^3}{}\right)^*$$

(*) При низшей теплотворной способности газа = 9,5 $\frac{\text{кВт-ч}}{\text{станд. м}^3}$

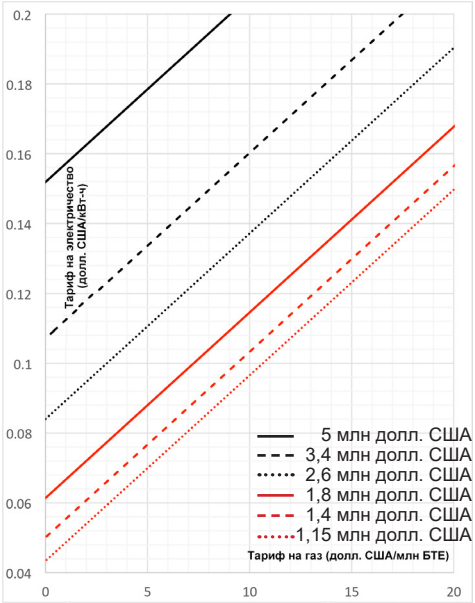
Пар

$$1\,\frac{\text{т}}{\text{ч}} = 2205\,\frac{\text{фунт}}{\text{ч}}$$

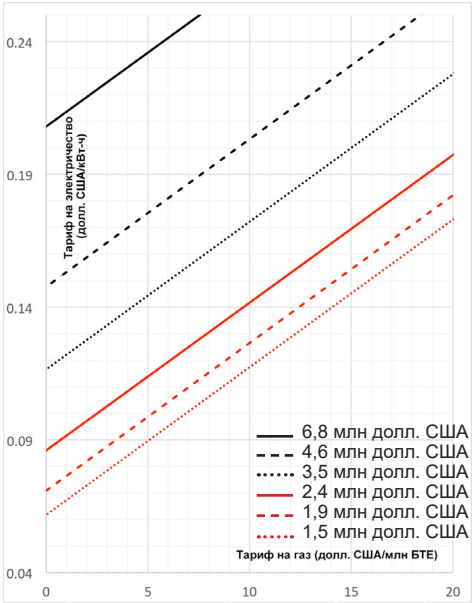
Centaur® 40 (C40)



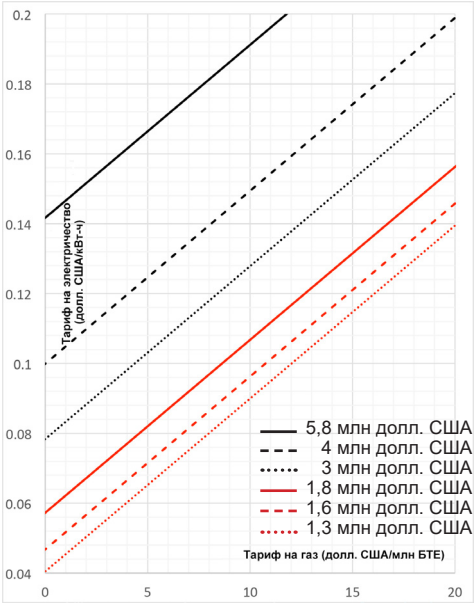
Centaur® 50 (C50)



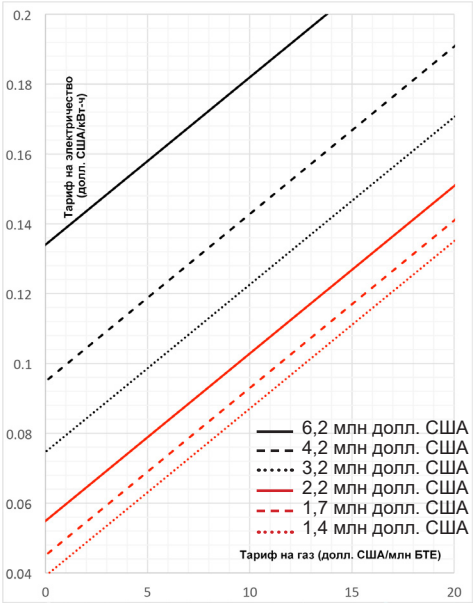
Mercury™ 50 (M50)



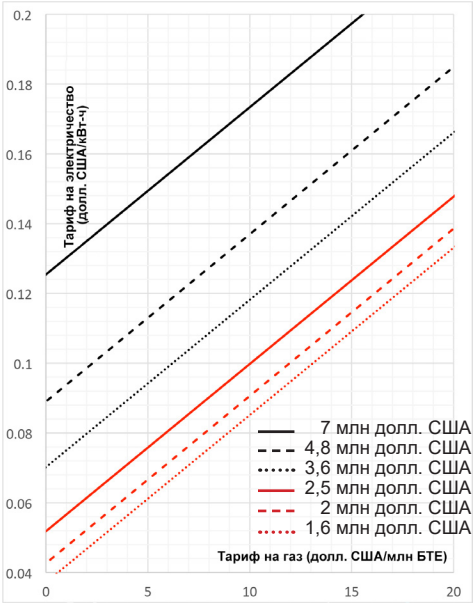
Taurus™ 60 (T60)



Taurus™ 65 (T65)

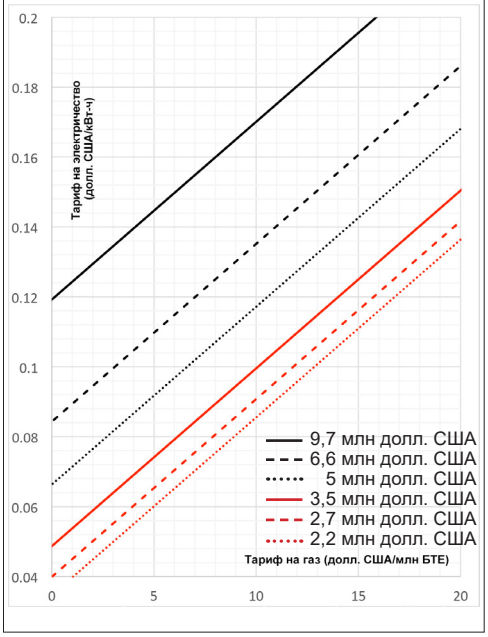


Taurus™ 70 (T70)

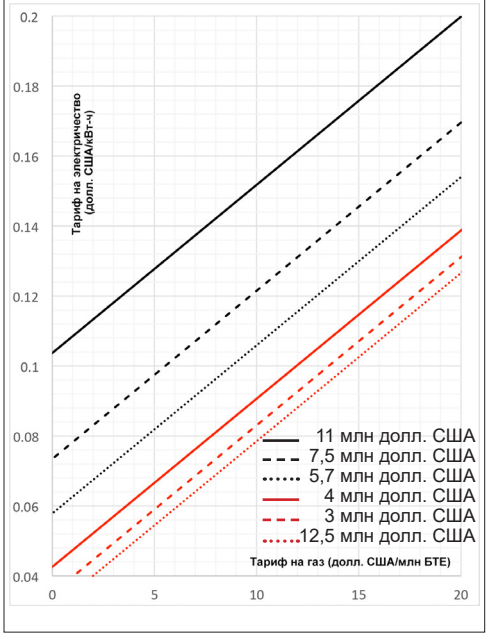


ШАГ 2 (продолжение). Определите возможную для вас экономию

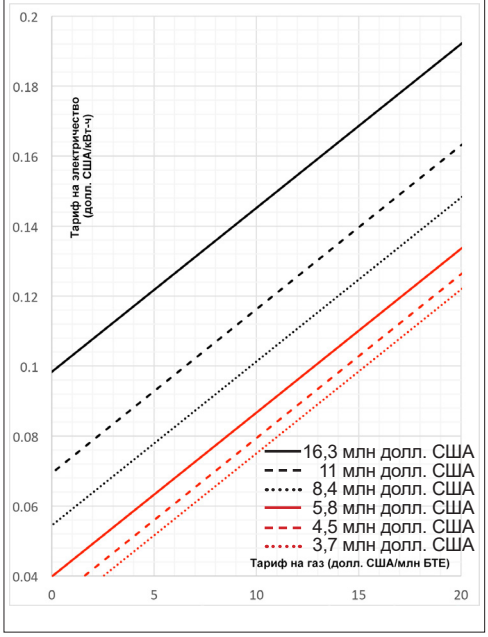
Mars® 100 (M100)



Titan™ 130 (T130)



Titan™ 250 (T250)



Компания Solar Turbines: отделы продаж и обслуживания

Solar Turbines Incorporated
США: +1 619 544 5352 Европа: +41 91 851 1511
Эл. почта: infocorp@solarturbines.com Веб-сайт: www.solarturbines.com

Ни компания Solar Turbines Incorporated, ни ее дочерние компании не несут ответственности за какое-либо неправильное или ненадлежащее использование информации, приведенной и/или описанной в данном документе, а также не отвечают за использование этой информации любыми лицами. Относительно точности, адекватности, полноты, законности, надежности или полезности какой-либо информации не предоставляется каких-либо гарантий, будь то явных или подразумеваемых. Компания Solar Turbines Incorporated предоставляет эту информацию по принципу "как есть" и отказывается от любых гарантий какого-либо рода, явных или подразумеваемых, включая без ограничений неявные гарантии товарной ценности, пригодности для определенной цели и ненарушения имущественных прав третьих сторон.

Caterpillar является зарегистрированным товарным знаком компании Caterpillar Inc. Titan, Mars, Taurus и Centaur являются товарными знаками компании Solar Turbines Incorporated. © Solar Turbines Incorporated, 2019. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Все права защищены.

DSVET-HRSG-RU/0419/EO

Solar® Turbines
A Caterpillar Company