

*«Внедрение систем солнечной
энергетики на объекты
агропромышленных комплексов
и сельских территорий»*



Автор: Шульц А.К.

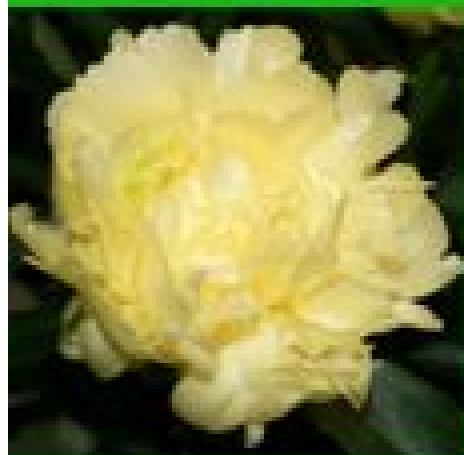
www.multiwood.ru

Выборочные данные



По всему миру доставлено свыше
200.000 фотоэлектрических систем

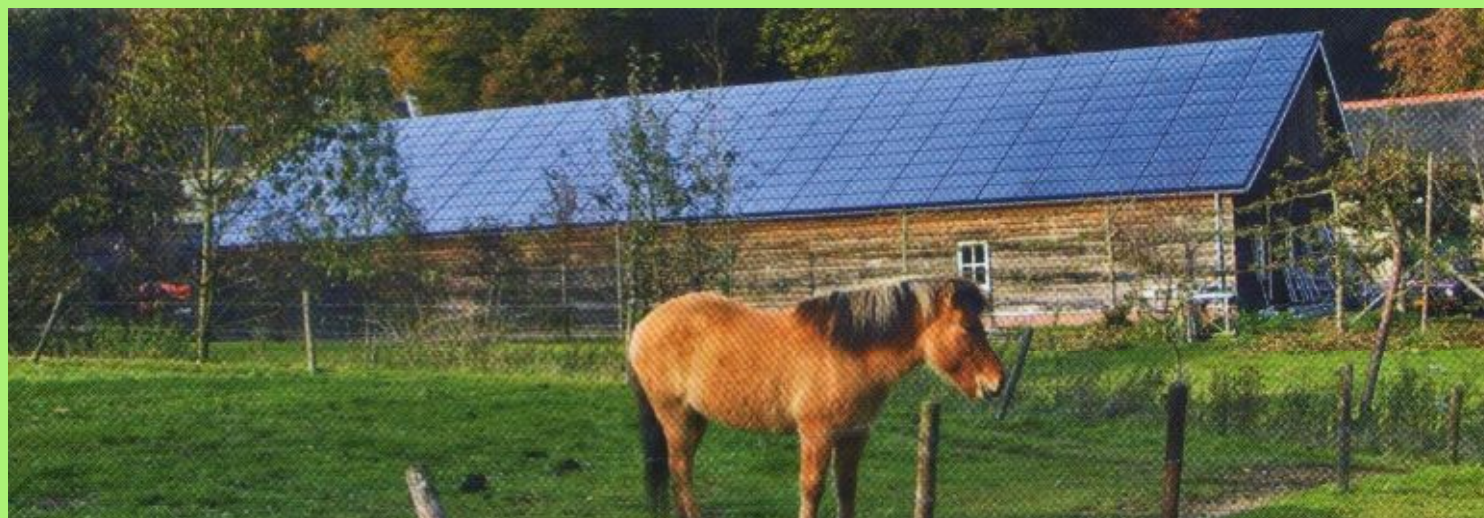
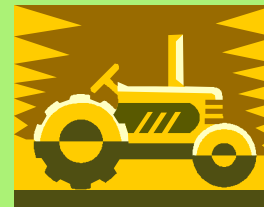




применение в АПК

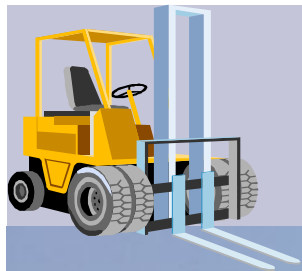


Проект электроснабжения животноводческой фермы



**Проект электроснабжения
животноводческой фермы ,
Республика Калмыкия**





Проект освещения складских помещений





Проект освещения складских помещений



Проект освещения птицефабрики, Абакан

Данные о погоде

Город: Омск (широта Абакана)

Страна: Россия

Широта: 54,93 градусов с. ш.

Долгота: 73,40 градусов в. д.

Возвышенность: -119 м

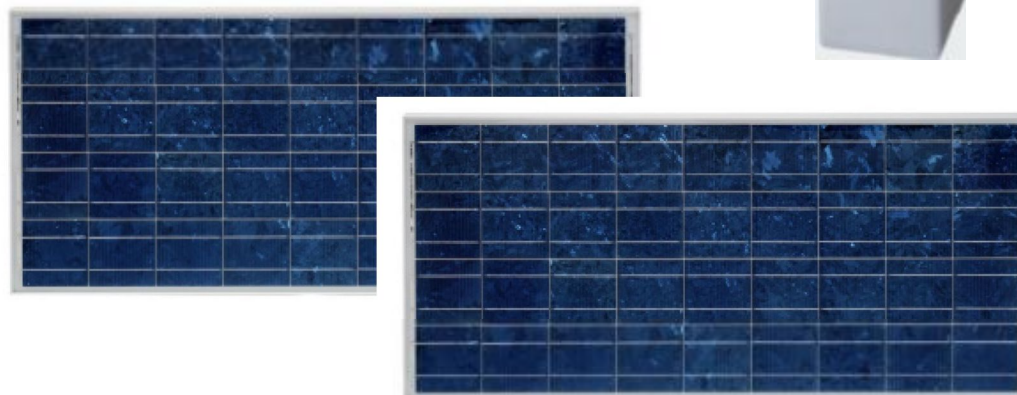
Коэфф. отражения земли: непостоянный

Янв.-Дек.: 0,7;0,7;0,7;0,4;0,2;0,2;0,2;0,2;0,2;0,2;0,4;0,7

Тип аккумуляторной батареи



Тип солнечной панели



Данные о системе (СЭУ):

Автономная промышленная

Проект освещения птицефабрики, Абакан

СЭУ номинальным напряжением 12В, 1920 Ач

***Общие потери при использовании штатного кабеля
(при максимальной силе тока): 1,5В***

***Общие потери при использовании диода
(фиксированный показатель): 0,7 Вольт***

Характеристики :

Тип солнечной панели: NP130GK

Количество : 124 шт.

Пиковая мощность одной панели: 130 Вт

Пиковая сила тока одной панели : 7,51 А

Электрическая схема: 1 серия x 124 параллели

Максимальная мощность: 16120 Вт пик

Максимальная сила тока: 931,6 А пик

Угол наклона: 80 градусов

Лицевая часть панели направлена на юг

Размещение: на стандартном профиле для крыши, тип FF



Проект освещения птицефабрики, Абакан

СЭУ номинальным напряжением 48В, 480 Ач

***Общие потери при использовании штатного кабеля
(при максимальной силе тока): 1,5В***

***Общие потери при использовании диода
(фиксированный показатель): 0,7 Вольт***

Характеристики :

Тип солнечной панели: NP130GK

Количество : 124 шт.

Пиковая мощность одной панели: 130 Вт

Пиковая сила тока одной панели : 7,51 А

Электрическая схема: 4 серия*31 параллель

Максимальная мощность: 16120 Вт пик

Максимальная сила тока: 232,9 А пик

Угол наклона: 80 градусов

Лицевая часть панели направлена на юг

Размещение: на стандартном профиле для крыши, тип FF



Электрозабор для пастбища скота



Благоустройство жилья фермеров



Ленинградская область



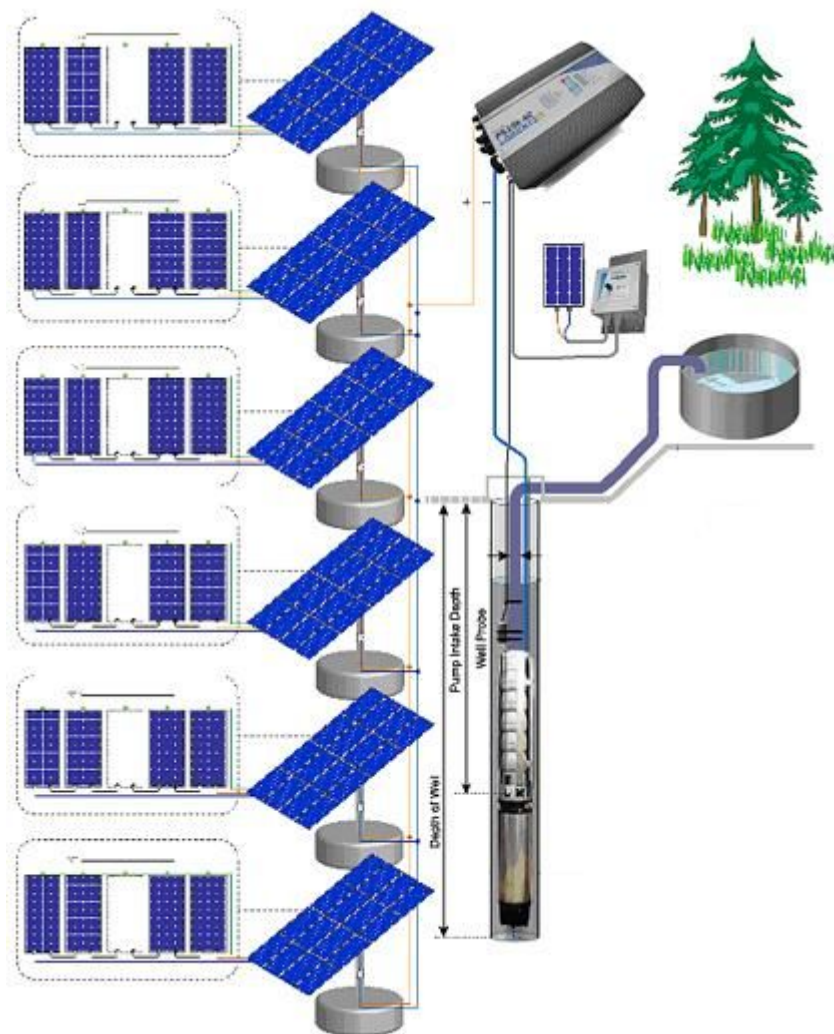
Ленинградская область



Погружные и скважинные насосы с солнечными энергоустановками



Насосы с солнечными энергоустановками



Необходимые данные для подбора системы солнечного электронасоса



Какой источник воды?

Например, буровая скважина, родник, река, озеро, другое.

- если скважина, дайте глубину и диаметр;
- если родник, дайте глубину и диаметр;
- если река или озеро, дайте данные по высоте банки и есть ли сильное течение.

Каково применение воды?

Например, питьевая вода, вода для животных, ирригационные нужды, капельное орошение.

Будет ли вода храниться в резервуаре?

Если да, дайте краткое описание бака, с размерами.

Какова общая высота (верхняя часть)?

– учесть глубину воды родника или скважины (если таковые имеются) и высоту резервуара над уровнем грунта (если таковые имеются).

Мы должны знать общую высоту по вертикали, по которой вода должна подниматься.

Какова ежедневная потребность в воде?

Нам надо знать объем (в м³, литрах и т.д.), требуемый в период 24 часа. Пожалуйста, не указывайте средний почасовой расход (м³/час) так как насос на солнечных батареях функционирует не для постоянной скорости потока.

Одинаково ли потребление в течение всего года?

Если дневной расход различный в разные сезоны года, просим указать критический месяц с максимальной потребностью в воде.

Есть ли необходимость проведения трубопровода на большое расстояние от насоса?

Если так, укажите подробности, в том числе длину трубы, диаметр и т.д.

Месторасположение объекта?

Широта и долгота или ближайший город?

Условия для установки?

Может ли быть массив фотоэлектрических панелей размещен по нашему выбору места, в свободном от затенения месте и т.д.?

Насос для водопоя скота



Насос для водопоя скота



Насос для водопоя скота



Скважинный насос, 45м, 70м³ в день









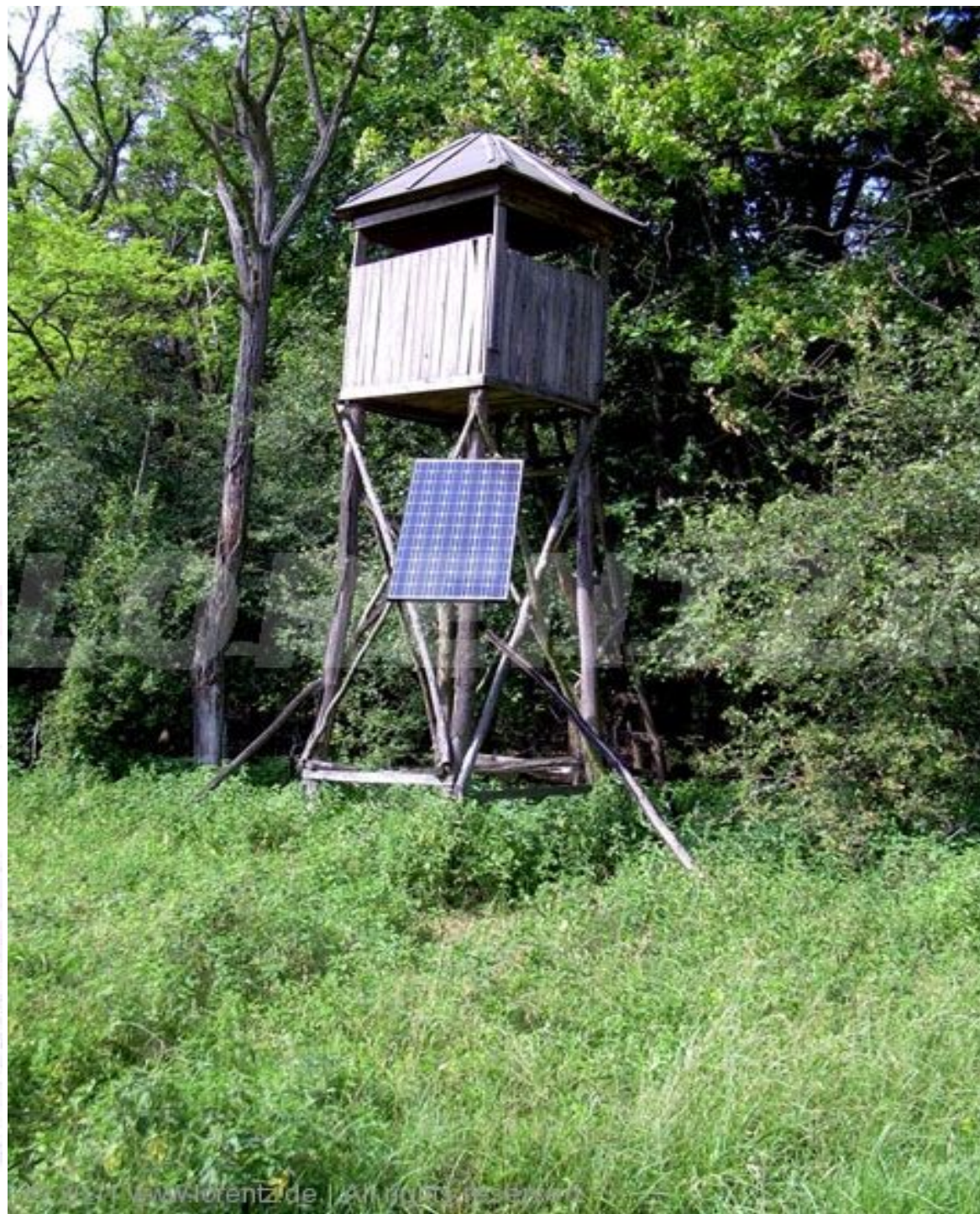




Водопой для диких животных



Водопой для диких животных, Венгрия



Водопой для диких животных, Венгрия



Водопой для диких животных, Венгрия



Водопой для диких животных, Венгрия



Водопой для диких животных, Венгрия



Водопой для диких животных, Венгрия



Водопой для диких животных, Венгрия



Водопой для диких животных, Венгрия



Водопой для диких животных, Венгрия



ООО «МУЛЬТИ ВУД»

*г.Санкт-Петербург.
официальный дистрибьютор в России
компании Naps Systems Oy, Финляндия*



www.multiwood.ru