



# СТРОИТЕЛЬСТВО СОЛНЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МОЩНОСТЬЮ 10 КВТ

Студент:

Хрулев Д.Г. группа ЭЗ-102

Кафедра:

«Газотурбинные и нетрадиционные энергоустановки»

Преподаватель:

Кокуева Ж.М.

Кафедра «Промышленная логистика»



# Строительство солнечной электростанции

**Цель проекта**



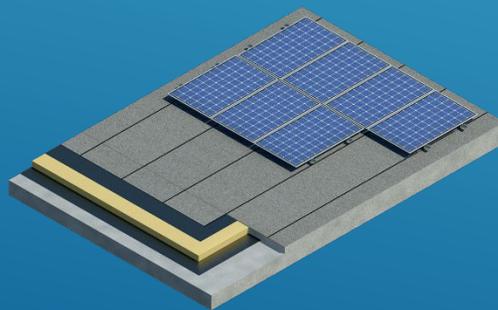
Обеспечение электрической мощностью дачного кооператива



**Сроки проекта**



Май 2019  
–  
Август 2019



**Бюджет проекта**



1 500 000 рублей





# ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОДУКТУ

- **Описание проекта:** по договору с дачным кооперативом будет рассчитана, спроектирована, построена и введена в эксплуатацию солнечная электростанция малой мощности для покрытия нужд в электроэнергии данного кооператива
- **Требования к проекту:**
  1. Электрическая мощность – 10 кВт
  2. Пиковая мощность – 20 кВт
  3. Электрический КПД -12 %
  4. Емкость батарей – 30 кВт\*ч
  5. Срок службы батарей – 10 лет
  6. Срок службы солнечных элементов – 20 лет



# ОКРУЖЕНИЕ ПРОЕКТА

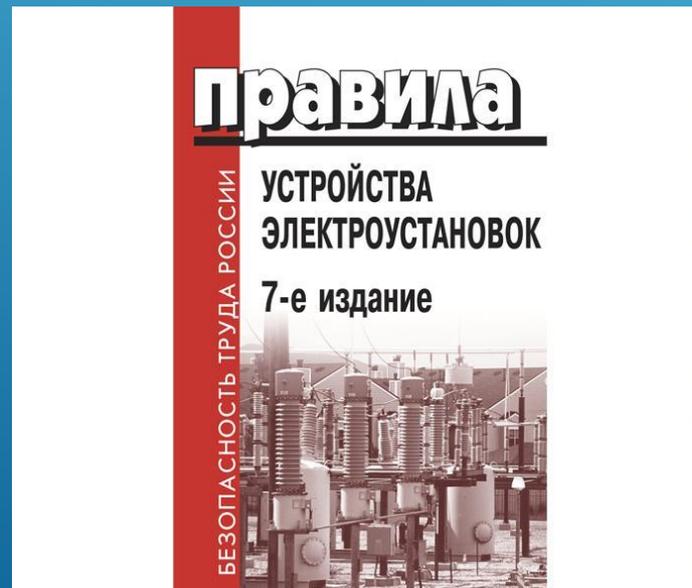
- Дачный кооператив ГСПИ-10
- АО «Мосэнергосбыт»
- Управление государственного энергетического надзора Ростехнадзора
- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору





# ДЕЙСТВУЮЩИЕ РЕГЛАМЕНТЫ

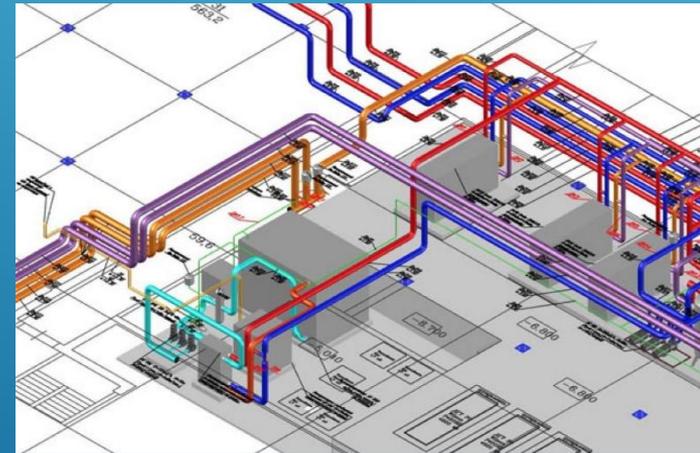
- Техническое задание
- Правила техники безопасности
- Стандарты и нормативы
- Инструкции
- Приказы





# ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТА

1. КЛАСС ПРОЕКТА – МОНОПРОЕКТ
2. ТИП ПРОЕКТА – ТЕХНИЧЕСКИЙ
3. ВИД ПРОЕКТА – ПРОДУКЦИОННЫЙ





# ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОЕКТА

1. Проектирование (май 2019 – июнь 2019)
2. Сборка (июнь 2019 – июль 2019)
3. Ввод в эксплуатацию (июль 2019 – август 2019)





# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА

## Структуры контроля:

- АО «Мосэнергосбыт»
- Управление государственного энергетического надзора Ростехнадзора
- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

## Поставщики:

- Energys
- Hevel Solar

## Заказчик:

- Дачный кооператив ГСПИ-10





# КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТА

**Масштаб проекта    Длительность проекта    Сложность проекта**



**Мелкий**



**Краткосрочный**



**Сложный**





# КОМАНДА ПРОЕКТА

Иванов И. И.



Менеджер проекта

Петров А. К.



Инженер-энергетик

Сидоров И. Г.



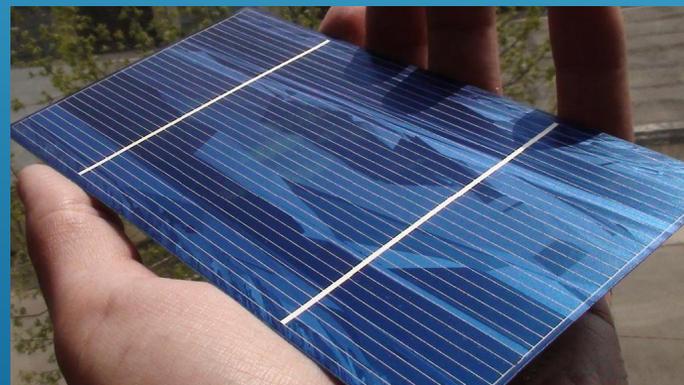
Инженер-строитель





# РИСКИ ПРОЕКТА

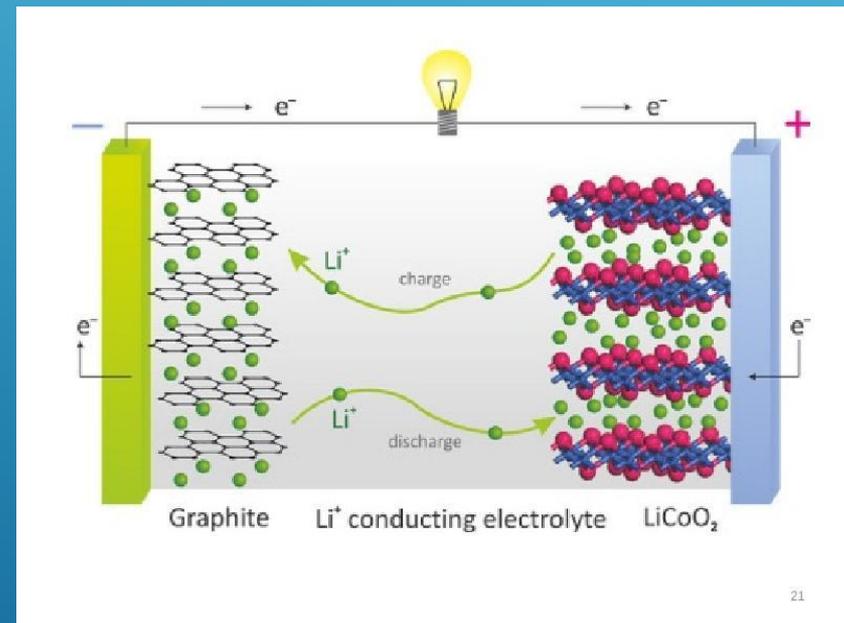
1. Задержки в поставках
2. Болезни рабочих
3. Перебои в электроснабжении
4. Плохие погодные условия
5. Ошибки геослужб в определении инсалации
6. Задержки в сертификации
7. Поставка элементов с внутренними дефектами структуры





# ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТЕ

1. Технология монокристаллического лития кремния
2. Технология литий-полимерной мембраны
3. Технология контроля плавающей точки





# РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА

Проект завершится созданием солнечной электростанции, обеспечивающей необходимой мощностью не менее 10 кВт дачный кооператив в августе 2019 года, причем стоимость проекта не должна превышать 1 500 000 рублей

