



БЕНЬЯМИН

ДЭЛЬКИЧ

НАЧАЛЬНИК
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
ПРОЕКТОВ
ООО

«ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ»



ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ

**СОБСТВЕННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ С
ОБОРУДОВАНИЕМ LIYU**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

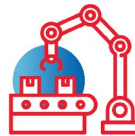
О компании



30 лет
НА РЫНКЕ
ЭНЕРГЕТИКИ



700 МВт
ВВЕДЕНО
В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



6000 м²
СОБСТВЕННЫЕ
ПРОИЗВОДСТВА



> 100
СОТРУДНИКОВ

- комплексные решения «под ключ», ЕРС-КОНТРАКТОР;
- выбор оптимального технического решения, ТЭО;
- разработка современных энергетических решений, оборудования и реализация **на собственных производствах;**
- **поставка** энергетического оборудования российских и зарубежных производителей;
- системы АСУ, мониторинга и диспетчеризации **собственной разработки.**
- **собственная сервисная служба и техническая поддержка;**



Энергетические проекты для тепличных хозяйств, предприятий агропромышленного комплекса и др.

Поставляемое оборудование

Газопоршневые
электростанции

力宇燃气动力
Liyu Gas Power

Газопоршневые электростанции
Liyu Диапазон единичной
мощности
от 1100 кВт до 3800 кВт



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР **LIYU** С

15.01.2024

Оборудование Liyu - реплика оборудования
компании MWM



Газопоршневые электростанции MWM
Диапазон единичной мощности от 600 кВт до
4500 кВт



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР **MWM** С

2002 ГОДА

Квадрогенерация – энергоэффективность для тепличных хозяйств



Электричество

ГЕНЕРАЦИЯ

- ТРИ РЕЖИМА РАБОТЫ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ;
- ПРЯМАЯ И ОБРАТНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ С СЕТЬЮ;
- БЕСПЕРЕБОЙНОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.



Тепло

КОГЕНЕРАЦИЯ

- ГОРЯЧАЯ ВОДА / ПАР / ТЕРМОМАСЛО;
- ВОЗМОЖНОСТЬ РАЗДЕЛЕНИЯ КОНТУРОВ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ И ГВС / ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НУЖДЫ.



Холод

ТРИГЕНЕРАЦИЯ

- ХРАНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ;
- КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ;
- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НУЖДЫ.



Углекислый газ CO²

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЧИЩЕННЫХ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ
ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ И ПРИБЫЛЬНОСТИ
ТЕПЛИЧНЫХ ХОЗЯЙСТВ.

КВАДРОГЕНЕРАЦИЯ

Собственное производство



ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНТЕЙНЕРНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

МОДУЛЬНЫЕ КОНТЕЙНЕРНЫЕ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МОЩНОСТЬЮ 0,6 -
4,3 МВТ. ГОТОВЕ ЗАВОДСКОЕ
ИЗДЕЛИЕ.

СБОРКА И ПРОВЕРКА ВСЕХ СИСТЕМ

НА ПРОИЗВОДСТВЕ
СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО
ОПЫТ ПРОИЗВОДСТВА БОЛЕЕ 22 ЛЕТ

Примеры энергокомплексов для тепличных хозяйств и АПК



ТЕПЛИЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО ПО ВЫРАЩИВАНИЮ КЛУБНИКИ

• МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ



ТЕПЛИЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ГРИБОВ

• ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
• КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ



ЭНЕРГОКОМПЛЕКС ДЛЯ ЗЕРНОВОГО ЭЛЕВАТОРА

• ТАМБОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

принтеры энергокомплексов для тепличных хозяйств и пищевой промышленности

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК
КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ



- 6 ЭТАПОВ ВВОДА МОЩНОСТЕЙ;
- ЦЕНТРАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ «SMART GRID»;
- АДН.



- ДЗЕРЖИНСК
- ЗЕЛЕНОДОЛЬСК
- ТОЛЬЯТТИ
- ШАХТЫ



4
МВт



ПРОЕК
ТЫ

- КРАЙНИЙ СЕВЕР (до -60°C);
- СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Энергокомплекс для тепличного хозяйства (две очереди)

ООО «Саюри», Республика Саха
(Якутия)

- Электрическая мощность: 6 МВт
- Тепловая мощность: 6 МВт
- Тип двигателя: две ГПУ CAT G3516 (США), одна ГПУ TCG2020V20 2 МВт (Германия), одна **ГПУ Liyu LY2000GH-T** (Китай)

**4
МВт**



ПРОЕКТЫ

Энергокомплекс для фабрики мороженого (две очереди)

ООО «Айсберри ФМ»,
Ярославская обл.

- Электрическая мощность: 4 МВт
- Тепловая мощность: 4 МВт
- Тип двигателя: одна ГПУ TCG2020V20 2 МВт (Германия), одна **ГПУ Liyu LY2000GL-T** (Китай)

- СПЕЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ (0,4 кВ, 10,5 кВ, АДН);
- ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ:
СНИЖЕНИЕ ШУМА (55 дБА на 10 метров) И ВЫБРОСОВ;
- РАЗДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПОТОКОВ НА ОТОПЛЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НУЖДЫ.

**7,2
МВт**



**ПРОЕК
ТЫ**



Энергокомпл КС для МОЛОЧНОГО завода

- Электрическая мощность:
7,2 МВт
- Тепловая мощность: 7,6 МВт
- Тип двигателя: две ГПУ
MWM (Германия), две ГПУ Liyu
LY2000GH-T (Китай)

**4,62
МВт**



**ПРОЕК
ТЫ**

Энергоцентр для производителя изделий из пластика (2 очереди)

АО «Сосновскагропромтехника»,
Нижегородская область

- Электрическая мощность:
4,62 МВт
- Тепловая мощность: 4,0 МВт
- Тип двигателя: две ГПУ
TCG2020V16 1,56 МВт
(Германия), одна ГПУ
LY1600GM-T (Китай)

Первая ГПУ LIYU в России

Диаграмма структуры себестоимости электроэнергии реализованного проекта:



Стоимость газа: 0,72 Р / кВт*ч
Стоимость электроэнергии: 9,91 Р / кВт*ч

Себестоимость
Электроснабжения:
3,82 Р / кВт*ч
Срок окупаемости энергоцентра: 1,87 года Без учета СУТ

Окупаемость энергоцентра с учетом СУТ:
Средняя стоимость электроэнергии: 18,00 Р / кВт*ч
Срок окупаемости энергоцентра: 1,65 года

Пример расчета энергоцентра в г. Нижний Новгород (с НДС)

Бесплатно для Вас:



ЗАДАЧА



РЕШЕНИЕ



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
- ОЦЕНКА
ТЕХ. ВОЗМОЖНОСТИ
- ВАРИАНТЫ
ТЕХ. РЕШЕНИЯ

- ВАРИАНТЫ ТКП
- ВАРИАНТЫ ТЭО
- ПОСЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТА
- ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
- ТЕПЛОВАЯ СХЕМА
- ПЛАНИРОВКА
ЭНЕРГОКОМПЛЕКСА

- ДОГОВОР
- ТЗ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ ТУ
- ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ
- ФИНАНСОВЫЙ ГРАФИК

В РЕЗУЛЬТАТЕ:

ЗАПУСК ЭНЕРГОЦЕНТРА ЧЕРЕЗ 8 МЕСЯЦЕВ



ДЭЛЬКИЧ
БЕНЬЯМИН
БЕСИМОВИЧ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
ПРОЕКТОВ
ООО
«ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ»

**+7 921 914 50
74**

gpu@electrosystems.ru

b.d@electrosystems.ru

www.electrosystems.ru



Спасибо за внимание!