



СОБСТВЕННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ НА БАЗЕ ГАЗОТУРБИННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ — КАК ОТВЕТ НА ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ

СПИКЕР: КОЗЛОВ ИЛЬЯ НИКОЛАЕВИЧ
НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ АО «ГТ ЭНЕРГО»

2026



О КОМПАНИИ



АО «ГТ ЭНЕРГО» ЭТО 18 ДЕЙСТВУЮЩИХ ГТ ТЭЦ СОВРЕМЕННЫХ ЭНЕРГООБЪЕКТОВ. КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ В 15 РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

23 года успешной работы в распределенной генерации.

18 современных газотурбинных электростанций.

3 региональных сервисных центра.

1 инжиниринговый центр.



44

Энергоблока в работе

400 МВт

Установленная электрическая
мощность

1220 Гкал/ч

Установленная
тепловая мощность

ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ



Рост потребления
электроэнергии и
мощности



Развитие цифровизации и
интеллектуальных сетей



Тарифное давление
сетевой инфраструктуры



Износ сетей

КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЮ



- Стабильно прогнозируемые затраты на энергоснабжение
- Доступный сток основного генерирующего оборудования
- Возможность выкупа старого генерирующего оборудования заказчика
- Возможность совместной реализации проекта (привлечения подрядных мощностей и человеческих ресурсов заказчика)

ПАРНЕРСКАЯ МОДЕЛЬ ПО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЮ



Модель партнерства с разделением зон ответственности для максимальной эффективности:

Зона ответственности Заказчика – ПИР и СМР;

Зона ответственности ГТ Энерго –

предоставление в долгосрочную аренду оборудования и сервисное обслуживание.

КЛЮЧЕВОЙ ИТОГ

Стоимость энергоресурсов для Заказчика **всегда ниже**, чем альтернатива в виде конечного сетевого тарифа для потребителя.

ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ СО СТОРОНЫ «ГТ ЭНЕРГО»

ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

1. **Поставка ГТУ ГТ-009М(МЭ)** номинальной электрической мощностью 9 МВт, САУ и АСУ ТП

Номинальная мощность - 9 МВт.

Повышение мощности в зимний период до 11 МВт.

2. **Технического обслуживания** включающее в себя:

Проведение всех регламентных ТО (в т.ч. средние и капитальные ремонты) силами технических специалистов «ГТ Энерго».

3. **ПИР и Эксплуатация (опционально) :**

- силами собственного персонала ГТ Энерго;
- обучение профильных специалистов заказчика на базе действующих объектов ГТ Энерго.

4. **Поставка ЗИП** на весь жизненный цикл оборудования (до 200 000 м/ч)

- без валютных рисков с возможностью зафиксировать размер индексации стоимости;
- инженерное сопровождение эксплуатации энергоцентра.



ГАЗОВАЯ ТУРБИНА ГТ-009М(МЭ)



ГТ ТЭЦ г. Щелково

Одновальный двигатель, выполненный по регенеративному циклу, с утилизацией тепла уходящих газов для подогрева циклового воздуха из компрессора с его последующей подачей в камеру сгорания.

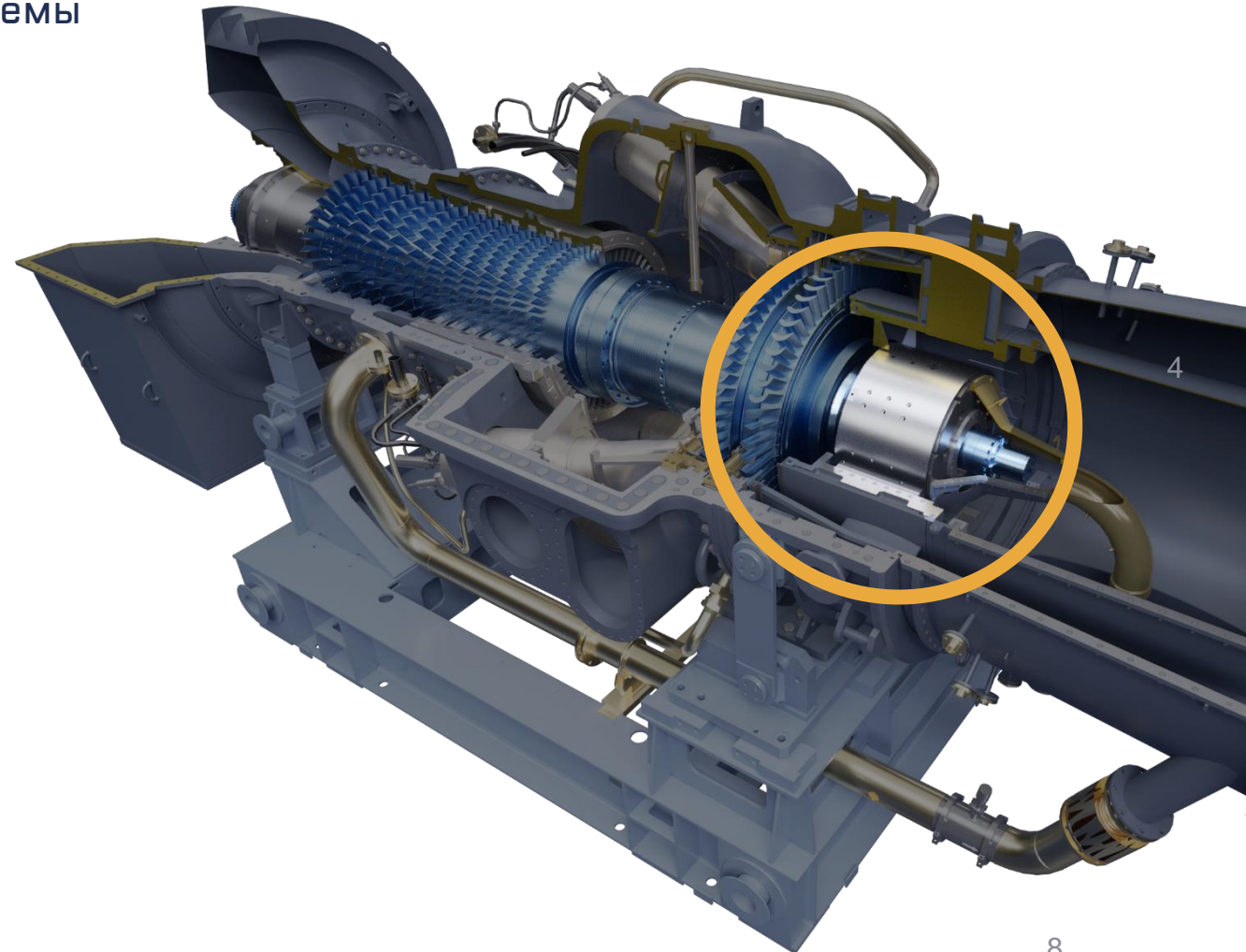
Наименование показателя	Значение
Мощность номинальная/максимальная	9,0/10,5 МВт
Расход воздуха на входе	50,0 кг/с
Степень повышения давления в компрессоре	6,8
Температура газа на входе в турбину	950°С
Температура газа на выходе из турбины	560°С
Частота вращения ротора	5972...6215 об/мин
КПД	32,7%
Тип топлива	Природный газ
Давление газоснабжения	1,2 МПа
Расход топлива (в рекуперативном режиме)	3116 нм ³ /ч
Удельный расход условного топлива на выработку электроэнергии	290 г/кВт*ч
Удельный расход условного топлива на выработку теплоты	136 кг/Гкал

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНЫМ ПОДВЕСОМ

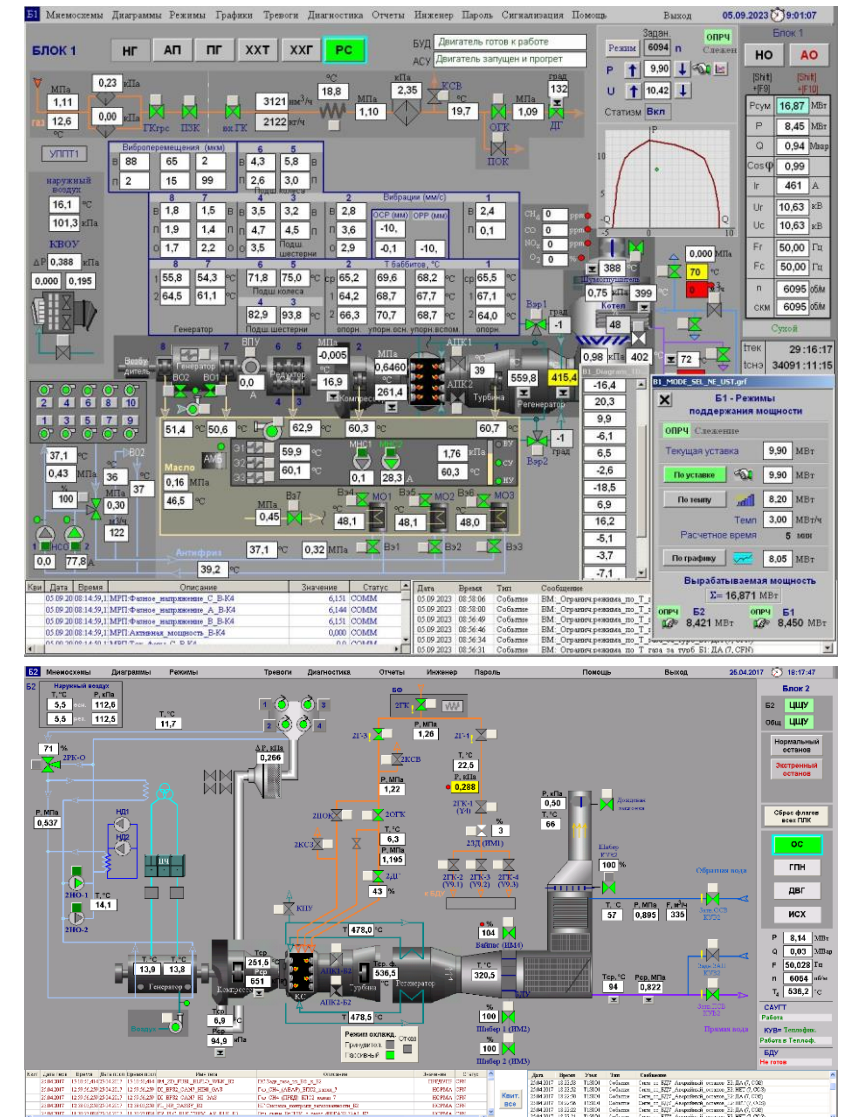
В июне 2024 года силами собственного инженерингового центра была завершена НИОКР по разработке системы управления магнитным подвесом (СУМП) в рамках программы импортозамещения.

Опытно-промышленные испытания СУМП успешно проведены на ГТ-ТЭЦ в Екатеринбурге и подтвердили полную работоспособность системы управления.

- Отечественная разработка АО «ГТ Энерго»
- Отсутствие трения (контакта)
- Низкий уровень вибрации
- Малое потребление электроэнергии
- Высокая пожаробезопасность



- Отдел АСУ ТП в структуре компании.
- Полный цикл автоматизации производственного объекта.
- Высокие компетенции: от разработки проекта до программирования контроллеров.
- Оперативное изменение АСУ ТП в соответствии с новыми задачами.



ГТ-009GT

Номинальная мощность – 9 МВт

Предназначен для генерации электрической энергии

ГТ-009GTH

Номинальная мощность – 9 МВт

11 Гкал/ч, тепловая мощность

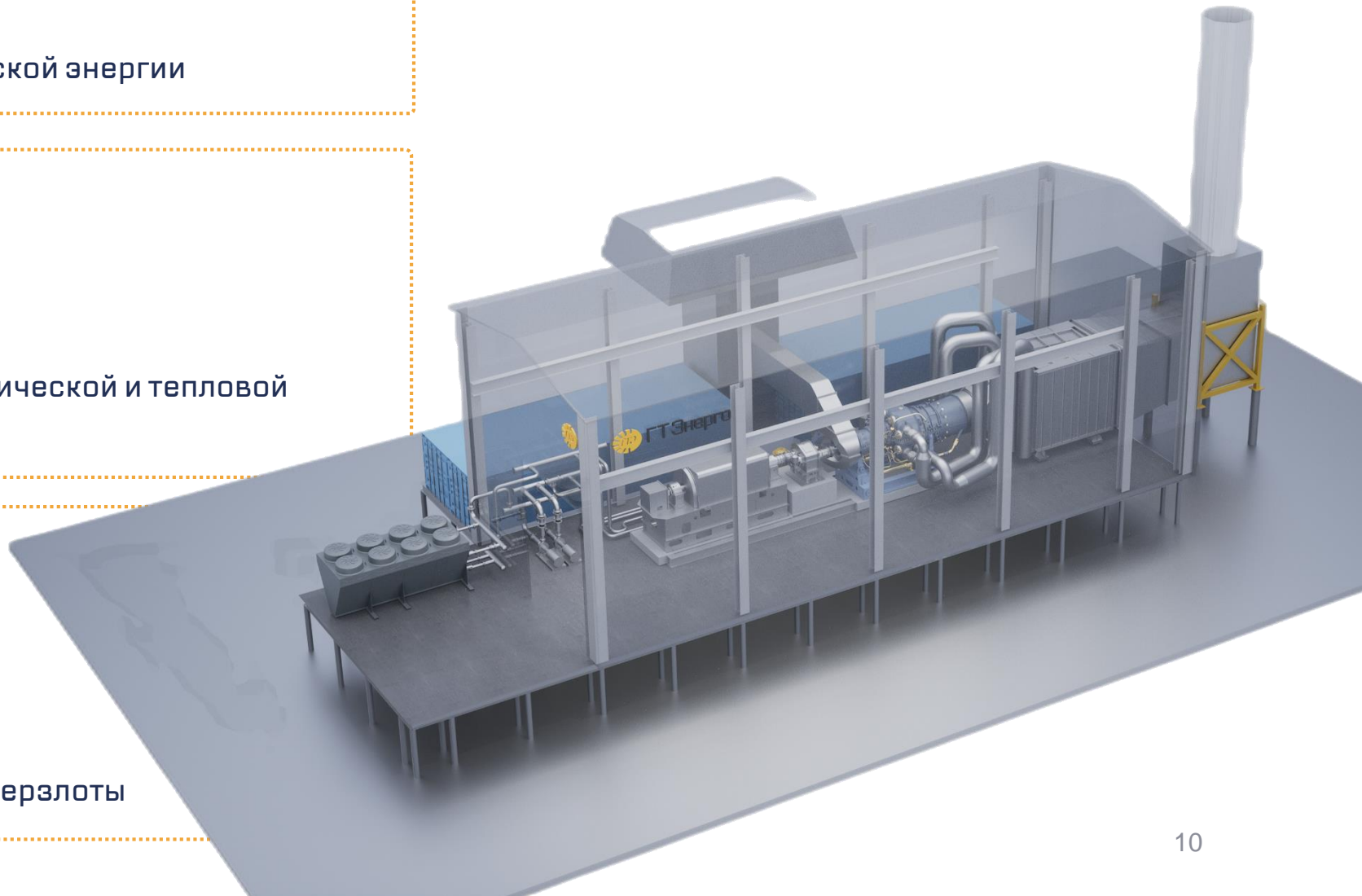
Для комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

ГТ-009GT Арктика

Номинальная мощность – 9 МВт

Исполнение энергоблока для северных регионов

Возможность работы в условиях вечной мерзлоты



ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЙ «ГТ ЭНЕРГО»



**Полностью
отечественное решение
для энергетики РФ**

локализация 100%

**Высокий
эксплуатационный
ресурс
200 тыс. часов**

Межремонтный
интервал
50 тыс. часов

**Высокая надёжность и
эффективность**

наработка с 2003 года
более 2,8 млн часов

**Локальная
ремонтпригодность**

сокращение времени
простоя при
сервисном
обслуживании,
минимизация затрат

Большой опыт

успешной эксплуатации
на территории РФ.
44 энергоблока в работе

Инновации в генерации

система управления
магнитным подвесом
(СУМП) собственной
разработки

**САУ и АСУ ТП
собственной разработки**

полный цикл
автоматизации
производственного
объекта

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Начальник отдела проектов по
энергоснабжению АО «ГТ Энерго»

Козлов Илья Николаевич

+7 (495) 204-27-33 доб. 6315

kozlov_in@gtenergo.ru

www.gtenergo.ru

