



# РЕШЕНИЯ АО «ГТ ЭНЕРГО» ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ

СПИКЕР: РАМАЗАНОВ АНВАР ФЛЮРОВИЧ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ПО  
СТРАТЕГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ АО «ГТ ЭНЕРГО».

2024





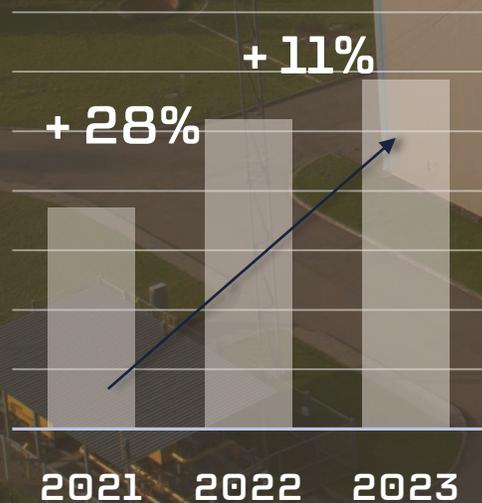
# ГТ Энерго

это **18 действующих ГТ ТЭЦ** современных энергообъектов.

Компания производит электрическую энергию **в 15 регионах Российской Федерации.**

Более **20 лет** на рынке генерации (с 2003 года).

## Рост выручки



**400 МВт**

установленная электрическая  
мощность



**~ 800**

сотрудников,  
из них более 90% -  
инженерный и  
технический персонал



Эксплуатация и сервис  
На базе собственных  
**3-х сервисных и  
2-х инжиниринговых  
центров**



более **2,4** млн час.

общая наработка с  
2003 года.



**18**  
ОБЪЕКТОВ  
ГЕНЕРАЦИИ

**15**  
РЕГИОНОВ  
РОССИИ

**МОЩНОСТЬ ВСЕХ ОБЪЕКТОВ**

Мощность э/э

**400** МВт

Мощность т/э

**1120** Гкал/ч



**СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:**

**01** ЕКАТЕРИНБУРГ

**02** ВОЛГОДОНСК

**03** ЧЕХОВ



**ИНЖИНИРИНГОВЫЕ ЦЕНТРЫ:**

**01** САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

**02** ЕКАТЕРИНБУРГ

Номинация: «Инвестор года в сфере малой распределенной энергетики»

## КОНЦЕССИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ. Г. ВЕЛЬСК

город Вельск, административный центр Вельского района  
Архангельской области.

Население: 21 406 чел. (2023).

- У жителей города до реализации концессии отсутствовало ГВС вне ОЗП;
- Тепловые потери превышали нормативные в 2 раза;
- Запредельная степень повреждаемости магистральных и квартальных тепловых сетей;
- Износ сетей составлял более 80%;
- Тепловая нагрузка 39,3 Гкал/ч.



Номинация: «Инвестор года в сфере малой распределенной энергетики»

## КОНЦЕССИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ. Г. ВЕЛЬСК

Присоединение части микрорайонов г. Вельска к ГТ ТЭЦ Вельская (мощность ГТ ТЭЦ: 18 МВт электрическая и 40 Гкал/ч тепловая мощность).

- Инвестиции в теплосетевой бизнес г. Вельска составили суммарно более 342 млн. рублей..
- Построено и реконструировано за период 2020-2023 г.г. – 9,4 км магистральных и квартальных сетей отопления и сетей ГВС в двухтрубном исчислении; 4 БМК – 22,5 МВт; 2 ЦТП – 20,2 МВт.
- Выведены из эксплуатации 6 неэффективных угольных, дровяных и газовых котельных, выведены в резерв 6 газифицированных котельных.
- Проведенные в первые три года мероприятия на тепловых сетях снизили потери на 25%.
- Впервые у населения появилось ГВС в летний период
- Без повышения тарифов у потребителей (в т.ч. населения)



Номинация: «Лучший проект в сфере малой распределенной энергетики мощностью более 5 МВт»

## **ГАЗОТУРБИННАЯ ТЭЦ В Г. ЕКАТЕРИНБУРГ**

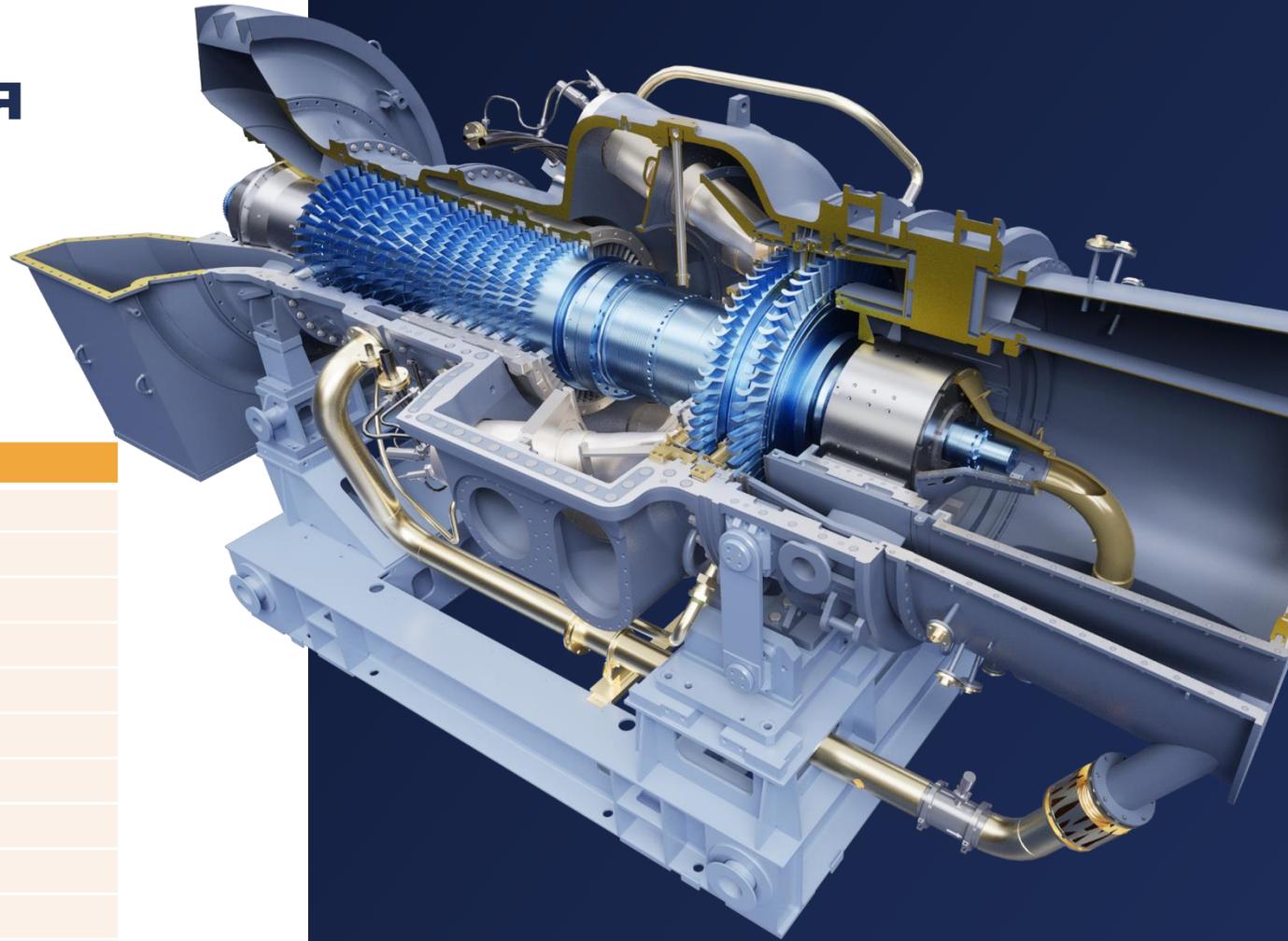
- Мощность э/э 18 МВт
- Мощность т/э 80 Гкал/ч
- Введена в эксплуатацию 2008 году.
- Модернизирована в 2024 году.
- На станции внедрена система управления магнитным подвесом собственной разработки.
- Основной потребитель электричества и тепла: гарантирующий поставщик и предприятие «Уралэлектротяжмаш».



Номинация: «Отечественная разработка в сфере малой и распределенной энергетики»

## СТАЦИОНАРНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ГАЗОВАЯ ТУРБИНА ГТ-009М(МЭ)

Собственная разработка, высокотехнологичное устройство, одновальный двигатель, выполненный по регенеративному циклу, с утилизацией тепла уходящих газов для подогрева циклового воздуха из-за 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°C
Температура газа на выходе из турбины	560°C
Частота вращения ротора	5972...6215 об/мин
Тип топлива	Природный газ
Давление газоснабжения	1,2 МПа
Расход топлива (в рекуперативном режиме)	3116 нм <sup>3</sup> /ч
Удельный расход условного топлива на выработку электроэнергии	290 г/кВт*ч
Удельный расход условного топлива на выработку теплоты	136 кг/Гкал

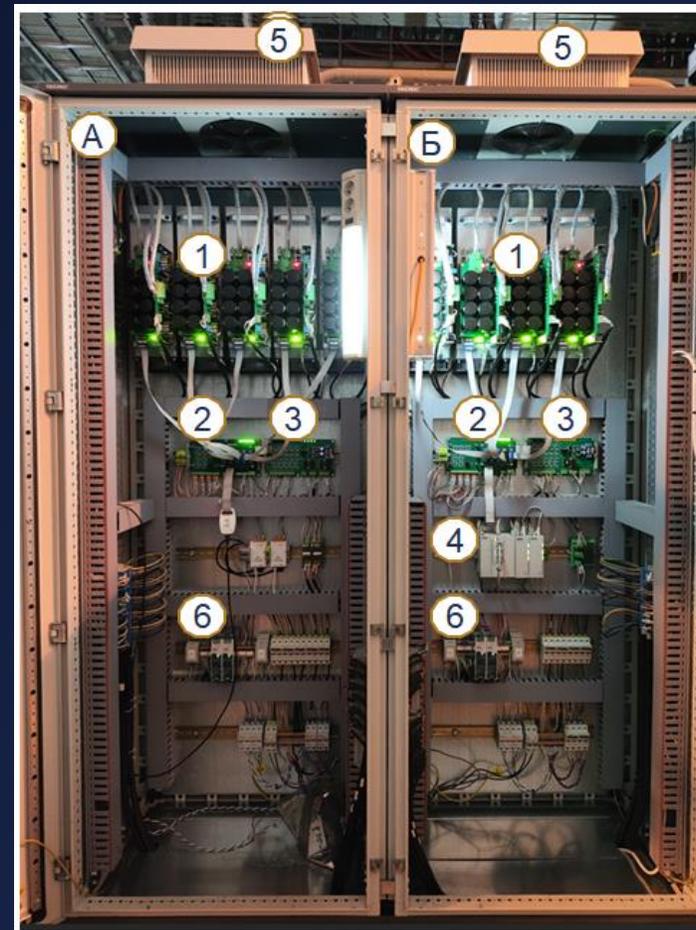
Номинация: «Научно-исследовательские разработки в сфере малой распределенной энергетики»

## ИННОВАЦИИ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МАГНИТНЫМ ПОДВЕСОМ

В июне 2024 года силами собственного инжинирингового центра был завершён НИОКР по разработке системы управления магнитным подвесом (СУМП).

СУМП-ГТ функционально полностью заменил систему S2M/SKF.

Эксплуатация, обслуживание и ремонт СУМП-ГТ производится собственными силами, без привлечения сторонних организаций.



А – Шкаф СУМП-ГТ генератора

Б – Шкаф СУМП-ГТ газовой турбины

1 – Усилители мощности

4 – ПЛК

2 – Генератор / демодулятор

5 – Вентилятор

3 – Контроллер АМП

6 – Источник питания



ГТ Энерго

# ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПЛЕКСНОГО РЕШЕНИЯ ГТ ЭНЕРГО



↓ Энергоснабжение:  
электрическая  
и тепловая энергия ↓



**Полностью  
отечественное  
решение для  
энергетики РФ**

локализация 100%

**200 тыс. часов**

локальная  
ремонтпригодность  
и высокий  
эксплуатационный ресурс

**Высокая  
надёжность и  
эффективность**

наработка с 2003 года  
более 2,4 млн часов.

**Пригодность для  
эксплуатации**

в любых климатических  
условиях  
в автономном режиме

**Инновации в  
генерации**

система управления  
магнитным подвесом  
(СУМП) собственной  
разработки

**Большой опыт**

успешной эксплуатации на  
территории РФ.  
44 энергоблока в работе.

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Заместитель генерального директора  
по стратегическому развитию АО «ГТ Энерго»

Рамазанов Анвар Флюрович



+7 (906) 743 19 15

[ramazanov\\_af@gtenergo.ru](mailto:ramazanov_af@gtenergo.ru)

[www.gtenergo.ru](http://www.gtenergo.ru)

