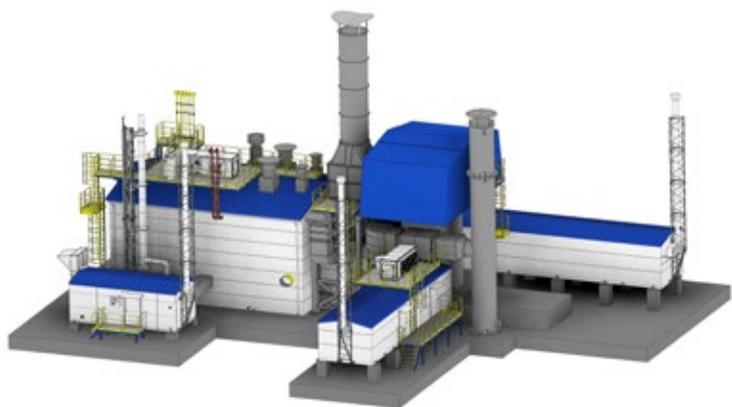
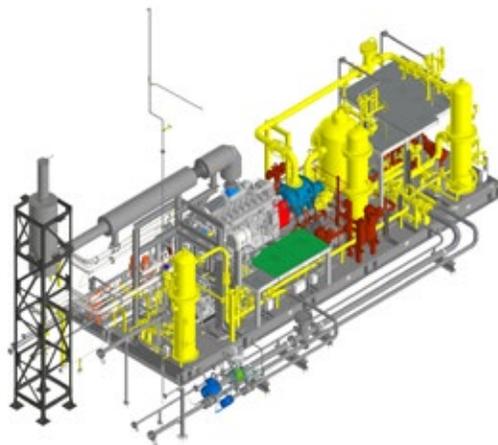




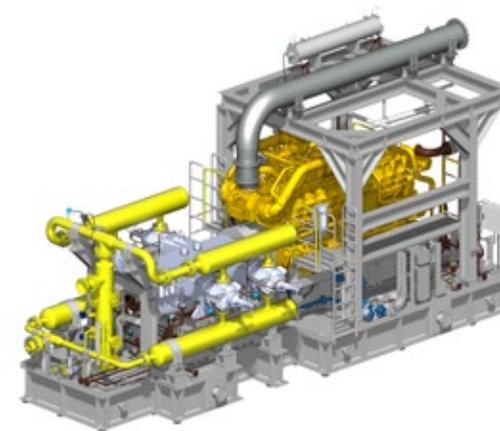
# ПРОДУКЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ



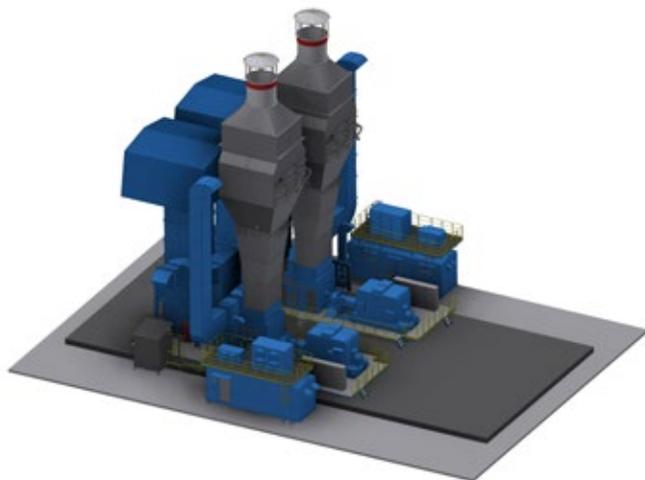
**ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ  
АГРЕГАТЫ «ИРТЫШ»**



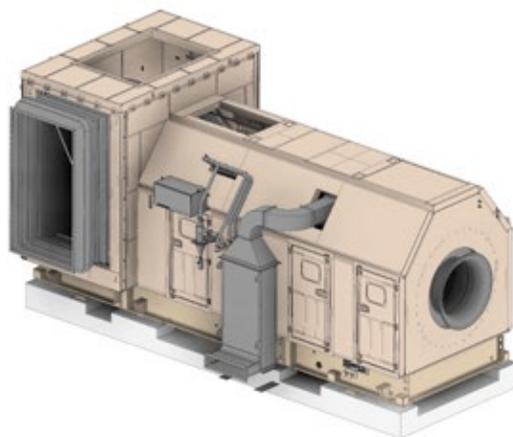
**ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ**



**ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ**



**ГАЗОТУРБИННЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ**



**БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ,  
КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ГПА, ГТЭА И КУ**



**МОБИЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ  
УСТАНОВКИ**

# ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ СЕРИИ «ИРТЫШ»

- Мощность от 4 до 34 МВт
- Блочно-модульное исполнение, а также в легкосборных укрытиях ангарного типа
- Максимальная степень заводской готовности
- Максимально унифицированные узлы ГПА
- Любое климатическое исполнение
- Новое строительство и реконструкция существующих КС
- Варианты приводов: газовая или паровая турбина, электродвигатель
- Соответствие стандарту API 617
- Опыт применения в составе ГПА:  
ЦБК: НПО «Искра», Thermodyn, Nuovo Pignone, Siemens, Solar Turbines  
ГТУ: АО «ОДК», АО «КМПО», Baker Hughes, Solar Turbines, АО «Мотор Сич»



# ГАЗОТУРБИННЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ / АГРЕГАТЫ

- Мощность от 2 до 450 МВт
- Стационарное и мобильное исполнение
- Максимальная заводская готовность
- Блочно-модульная компоновка
- ГТЭА могут также поставляться в едином укрытии ангарного типа - машзале
- Выработка электроэнергии для площадок и удаленных объектов
- Применение основных компонентов производства РФ
- Опыт применения турбогенераторов и приводов как отечественного, так и зарубежного производства



# ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ

- Мощность от 30 кВт до 6 МВт
- Исполнение: блочное, ангарное, установка на раме
- Максимальная степень заводской готовности ПКУ, удобство обслуживания и эксплуатации
- Работа в широком диапазоне изменения давлений при сохранении высоких значений КПД
- Возможность сжатия газов с высоким содержанием сероводорода
- Арктическое, тропическое и морское исполнение
- Варианты приводов: газопоршневой двигатель, электродвигатель, газотурбинный двигатель
- Опыт работы со ведущими мировыми изготовителями ПК, выполнение торсионных и акустических расчетов
- Соответствие стандарту API 618
- Опыт применения в составе ПКУ поршневых компрессоров: Ariel, Nuovo Pignone, Cooper, Burckhardt, ПАО «ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ» и т.д.



# ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ

- Мощность до 3 МВт
- Исполнение: блочное, ангарное, установка на раме
- Максимальная заводская готовность, блочно-модульная поставка
- Минимальный объем монтажных работ
- Высокая производительность и ее регулирование в диапазоне от 10 до 100%
- Варианты привода – электродвигатель, газопоршневой двигатель
- Готовность работать с отечественными производителями винтовых компрессоров
- Опыт применения в составе ВКУ винтовых компрессоров: Howden, Kobelco, Cooper, GEA Grasso, Mayekawa, ПАО «ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ» и т.д.



# МКУ НА БАЗЕ ЕДИНОГО МОТОР-КОМПРЕССОРА

МКУ является современной и экономической альтернативой применению ВКУ для целей компримирования низконапорных газов

Основные преимущества:

- Модульное исполнение на единой раме, включая АВО, полная заводская готовность
- Минимальная подготовка площадки для размещения МКУ на объекте
- Отсутствие мультипликатора, системы смазки, системы уплотнительного газа, отсутствие выбросов и утечек газа
- Оптимальное энергопотребление на каждом режиме за счет ЧРП; возможность оперативного пуска из холодного состояния
- Максимальные наработки между ТО и Р
- Использование «малолюдных» эксплуатационных технологий МКУ



# ГАЗОТУРБИННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ (ГТД) АА-2000

## Собственная разработка ООО «ИНГК»

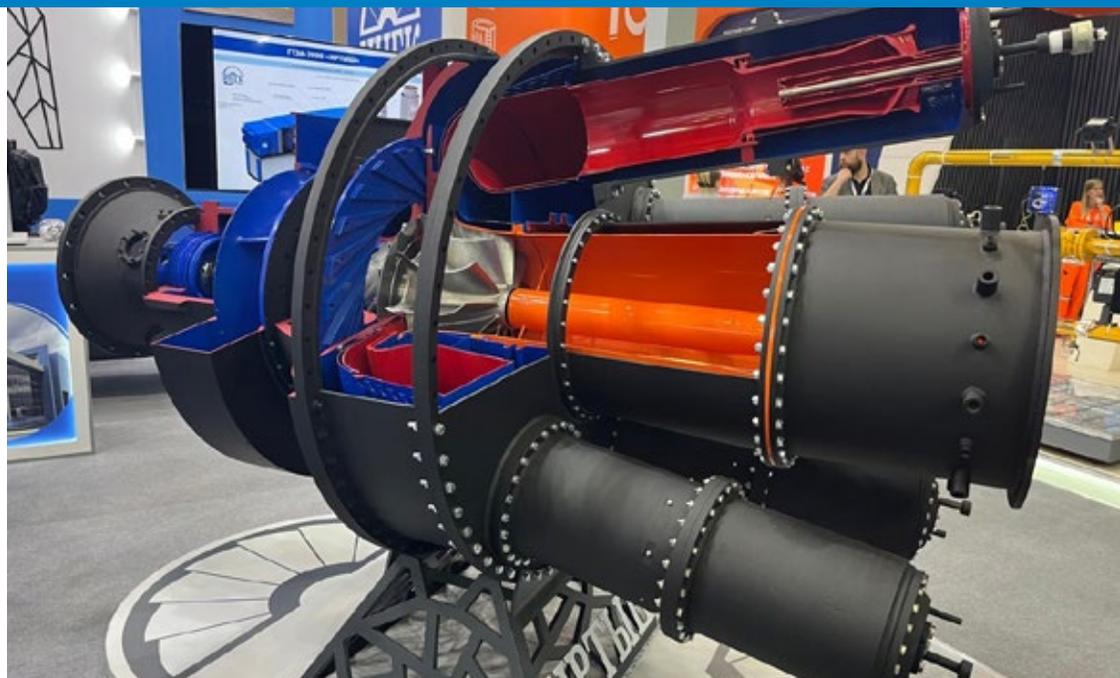
ГТД мощностью 2 МВт (АА-2000) – радиальный ГТД – выполнен по схеме простого цикла с низко эмиссионной камерой сгорания. Отличается от обычного осевого ГТД исключительной надежностью и простотой конструкции. Имеет существенно меньшие размеры и вес, чем у газопоршневых двигателей аналогичной мощности.

## Применение ГТД АА-2000:

- 1. Для привода генератора** (в составе агрегата газотурбинного энергетического ГТЭА/ГТЭС-2000 «Иртыш»)
- 2. Для привода центробежного компрессора** (в составе мобильного газоперекачивающего агрегата МГПА-2000 «Иртыш»)
- 3. Для привода центробежного насоса** (в составе насосной станции - для магистральных нефтепроводов)

**На основе ГТД АА-2000 изготовлен агрегат энергетический (ГТЭА)-2000 «Иртыш».**

**СДЕЛАНО В РОССИИ**



# КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ГПА, ГТЭС И КУ

**1. Разработка собственными силами КБ ИНГК полного комплекта КД и ТД на компоненты, элементы, конструкции и узлы ГПА и КУ, либо по КД и ТД от Заказчика.**

**2. Изготовление компонентов, узлов и элементов агрегатов на собственных производственных площадках ИНГК:**

- Система выхлопа;
- Система воздухозаборная;
- Компенсаторы;
- Блок фильтров топливного газа;
- Система охлаждения привода;
- Система отопления и вентиляции;
- Система газовая;
- Маслосистема;
- АСПС, АСПТ и КЗ; САУ;
- Блоки привода ГПА / ГТЭС; Блоки компрессорной установки / генератора.

**3. Ремонт деталей и узлов, реинжиниринг**

Имеется заключение ООО «Газпром газнадзор» и СЦ «ВНИИГАЗ-Сертификат» о соответствии компонентов производства ИНГК требованиям СТО Газпром



# СБОРКА СИСТЕМ САУ И НКУ

Современная, полностью оборудованная сборочная площадка, аттестованная команда с большим опытом сборки и монтажа систем автоматики и энергораспределения. Сборка осуществляется как по собственным проектам, так и на контрактной основе. Полное тестирование оборудования и программного обеспечения перед отправкой Заказчику.

- Шкафы НКУ, АСУ ТП
- Шкафы пожарной сигнализации и автоматики
- Щиты автоматизации управления отопления и вентиляции
- Щиты освещения
- Щиты распределительные
- Щиты учета
- Щиты АВР

Выполняется разработка САУ и ПО на любой элементной базе, с использованием контроллерного оборудования любого вендора. Разработана собственная информационно-управляющая система «Сириус» для управления ГПА с центробежным компрессором, а также ПКУ и ВКУ.



# ЁМКОСТНОЕ И СЕПАРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Давление - 35 МПа. Объем - до 100 м<sup>3</sup>

Варианты исполнения:

- Наливные
- Высокого давления
- Сепараторы
- С наружным антикоррозийным покрытием
- С внутренними перегородками
- С перемешивающими устройствами
- С внутренним покрытием (эпоксидные составы, гуммирование)
- Прочие по ТЗ Заказчика

Применяемые материалы:

- Углеродистая сталь
- Коррозионно-стойкие стали
- Специальные стали и сплавы

Сосуды разрабатываются и изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности

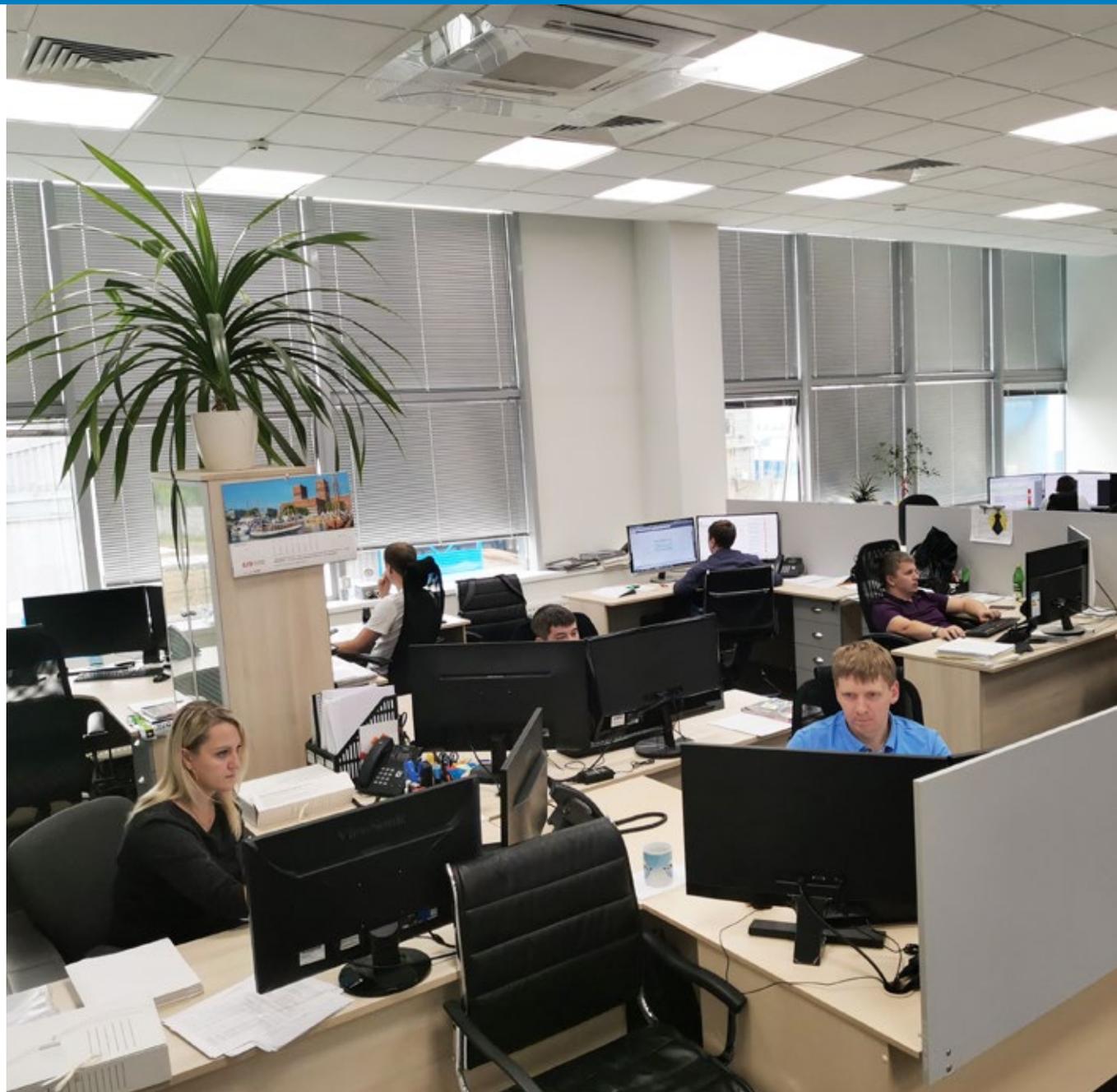


# КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

- Разработка технического задания, комплектов привязочной, конструкторской, эксплуатационной и ремонтной документации
- Проектирование / привязка сопутствующего технологического оборудования и систем жизнеобеспечения
- Прочностные, газодинамические, гидравлические, тепловые, акустические расчеты
- 3D-моделирование

## Собственное КБ - более 120 специалистов

- Проектирование систем автоматизации, электроснабжения, освещения, силового электрооборудования, оборудования КИПиА
- Применение современных и инновационных технических решений, технологий, материалов в ходе работы над проектом
- Разработка документации в соответствии с ГОСТ, ЕСКД, СПДС, а также стандартами API, ISO, ASTM, ASME
- Адаптация конструкторской документации зарубежных разработчиков на соответствие ГОСТ, ЕСКД для возможности локализации производства
- Авторский надзор на всех этапах реализации проекта на собственных мощностях и у субпоставщиков оборудования



# КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

Программное обеспечение

**INVENTOR**  
**AUTOCAD LT**  
**MECHANICAL PRO**

**ANSYS**  
**КОМПАС**  
**ФАНТОМ**



**24** патента и полезных моделей на ГПА серии «Иртыш»

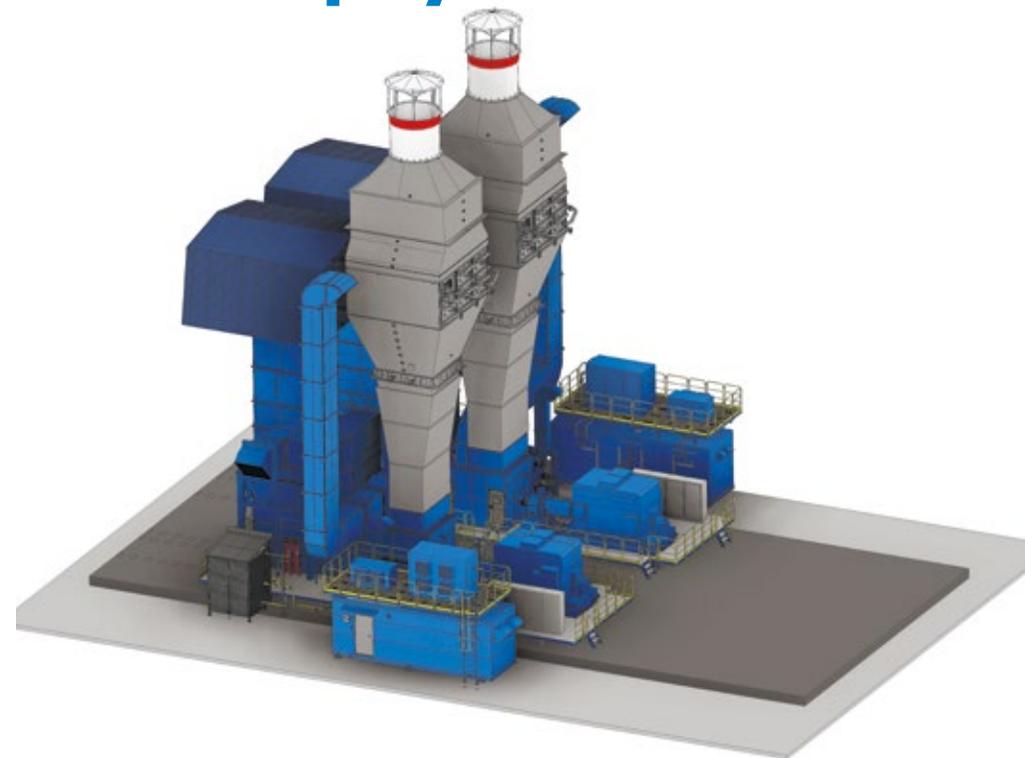


Разработка **САУ и ПО** на любой элементной базе



Собственная информационно-управляющая система

**«Сириус»**



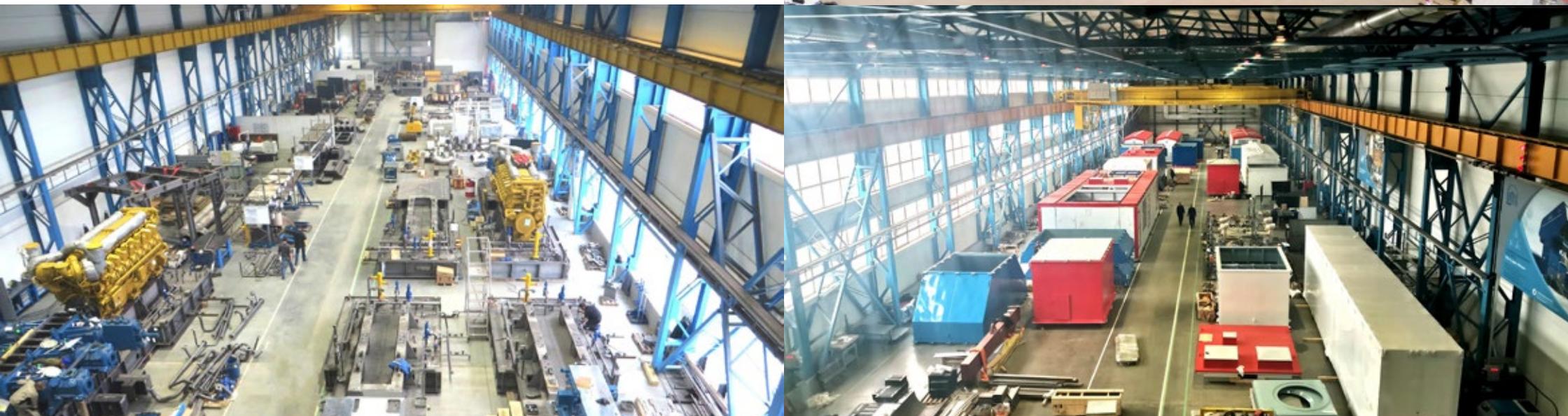
# ПРОИЗВОДСТВО

## г. Пермь, Ново-Гайвинская, 92

- Общая площадь производственной базы – 65 000 м<sup>2</sup>
- Цех сборочно-сварочный – 5 000 м<sup>2</sup>
- Цех подготовки поверхностей и нанесения ЛКП – 1 500 м<sup>2</sup>
- Административные корпуса – 2 500 м<sup>2</sup>

**12** | компрессорных блоков одновременно

**20** | комплектов ГПА ежегодно



# ПРОИЗВОДСТВО

## г. Пермь, Бродовский тракт, 11Б

- Общая площадь производственного комплекса – 84 000 м<sup>2</sup>
- Цех механической сборки – 14 877 м<sup>2</sup>
- Административный корпус – 2 014 м<sup>2</sup>
- Грузоподъемность кранов от 10 до 80 т
- Грузовые ворота 10 x 10 м
- Возможность проведения испытаний выпускаемой продукции

Свыше **40** комплектов ГПА, ГТЭА и КУ ежегодно



# СИСТЕМА КАЧЕСТВА

Продукция ИНГК имеет необходимые сертификаты соответствия и другую разрешительную документацию, действующую в РФ и странах СНГ

Сертификаты соответствия требованиям международных стандартов: **ISO 9001-2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007, ASME**

**Согласно требований СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ:**

- СМК производства аттестована на соответствие СТО Газпром 9001-2018
- Выдано свидетельство об оценке деловой репутации
- Получены сертификаты соответствия типа продукции на:
  - ГПА серии «Иртыш»
  - Компрессорные установки (с винтовыми и поршневыми компрессорами)
- Запланированы испытания головного образца ГТЭА-12 МВт

Приступили к проведению оценки соответствия СМК компании требованиям СТО INTI S.QS.7-2024 «Система менеджмента качества. Требования» - с целью изготовления ГПА, КУ, ГТЭА и другой продукции по заказам компаний-участников программ сертификации на соответствие стандартам ИНТИ



# ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И СЕРВИС

- Шеф-монтажные работы
- Пуско-наладочные работы и ввод объекта в эксплуатацию
- Сервисное обслуживание
- Поставка запасных частей
- Модернизация оборудования
- Специалисты компании имеют действующие сертификаты и удостоверения на право проведения работ
- Опыт проведения ШМР и ПНР на оборудовании: Caterpillar, Cooper, Ariel, Howden, Nuovo Pignone, John Crane, Eagle Burgmann, Thermodyn, GE, Baker Hughes, Solar Turbines и других производителей
- Поставка ЗИП и расходных материалов, сервис, гарантийное и постгарантийное обслуживание, в том числе для оборудования зарубежных производителей, ушедших из РФ



# ТОиР, РЕКОНСТРУКЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ

## Оборудование:

- Центробежные компрессоры
- Поршневые / Винтовые компрессоры
- Паровые / Газовые турбины
- Турбодетандеры
- Системы автоматизации и управления

## Комплекс оказываемых услуг:

- Инжиниринг и разработка документации
- Производство и поставка запасных частей и комплектующих
- Регулярное сервисное обслуживание
- Аварийное сервисное обслуживание
- Капитальный ремонт турбин и компрессоров зарубежного производства
- Пуско-наладочные работы
- Предоставление гарантии на выполненные работы



# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ КОМПАНИИ



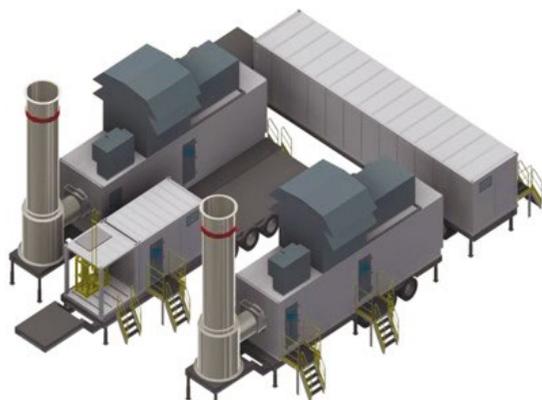
**МОБИЛЬНЫЕ ГПА-01 «ИРТЫШ»  
С ПРИВОДОМ ОТ ГТД АА-2000**



**УЧАСТИЕ В ПРОГРАММЕ ОСВОЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВА УГПА-16(25) И ЭГПА**



**МОБИЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ  
УСТАНОВКИ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ГАЗА  
ИЗ ТРУБЫ В ТРУБУ**



**БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ  
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ  
4 - 25 МВт С ПРИВОДОМ ОТ ГТД**



**МОБИЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ С ПРИВОДОМ  
ОТ ГТД АА-2000**



**ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ / АГРЕГАТЫ  
ЛЮБОЙ МОЩНОСТИ С ПРИВОДОМ  
ОТ ГТД**

# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



ПКУ - 3,7 МВт для  
АО «Востсибнефтегаз»  
(12 шт.)



ПКУ - 1,4 МВт для  
Perenco Rep S.A.R.L, Камерун  
(2 шт.)



ПКУ - 1 МВт для  
ООО «Новатэк-Юрхаровнефтегаз»  
(2 шт.)



ВКУ - 0,32 МВт для  
Linde GmbH для ПАО «Сибур Холдинг»  
(1 шт.)



ВКУ - 0,45 МВт для  
Perenco Rep S.A.R.L., Конго  
(1 шт.)



ВКУ - 0,09 / 0,39 МВт для  
АО «Оренбургнефть»  
(5 шт.)



## **РАЗРАБОТКА, ИНЖИНИРИНГ, МАРКЕТИНГ**

117246, Россия, г. Москва  
Научный проезд, д.14 А, корп. 3  
Тел.: +7 495 231 46 73 / 61  
[info@ingc.ru](mailto:info@ingc.ru)



## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ, ШМР И ПНР, СЕРВИС**

614030, Россия, г. Пермь  
ул. Ново-Гайвинская, 92  
Тел.: +7 342 205 79 50  
[info.perm@ingc.ru](mailto:info.perm@ingc.ru)

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ**

614025, Россия, г. Пермь  
ул. Бродовский тракт, 11Б  
Тел.: +7 342 205 79 50  
[info.perm@ingc.ru](mailto:info.perm@ingc.ru)

**[ingc.ru](http://ingc.ru)**