

# ГАЗУЕМ НА ВОСТОК:

опыт применения  
двигателей Китая

**Алексей Жаворонков**  
директор филиала ПСМ в Москве

ПСМ – одна из крупнейших инжиниринговых компаний по производству энергетического и насосного оборудования в России.

Системообразующее предприятие машиностроительной отрасли

3

Завода  
в Ярославской области

19 лет

Опыта на рынке  
машиностроения

500

Сотрудников  
в команде

7 млрд ₽

Годовой оборот



# Производственные мощности. Завод Прайм

3



Производство дизельных и газовых электростанций высокой мощности (600-3000 кВт)



Площадь (план): 11 055 м<sup>2</sup>

Прайм-1 (с 2021 г.): 3 765 м<sup>2</sup>

Прайм-2 (с 2024 г.): 2 700 м<sup>2</sup>

Прайм-3 (3 кв. 2025 г.): 4 590 м<sup>2</sup>



Собственный испытательный стенд



2021-2024 год

48

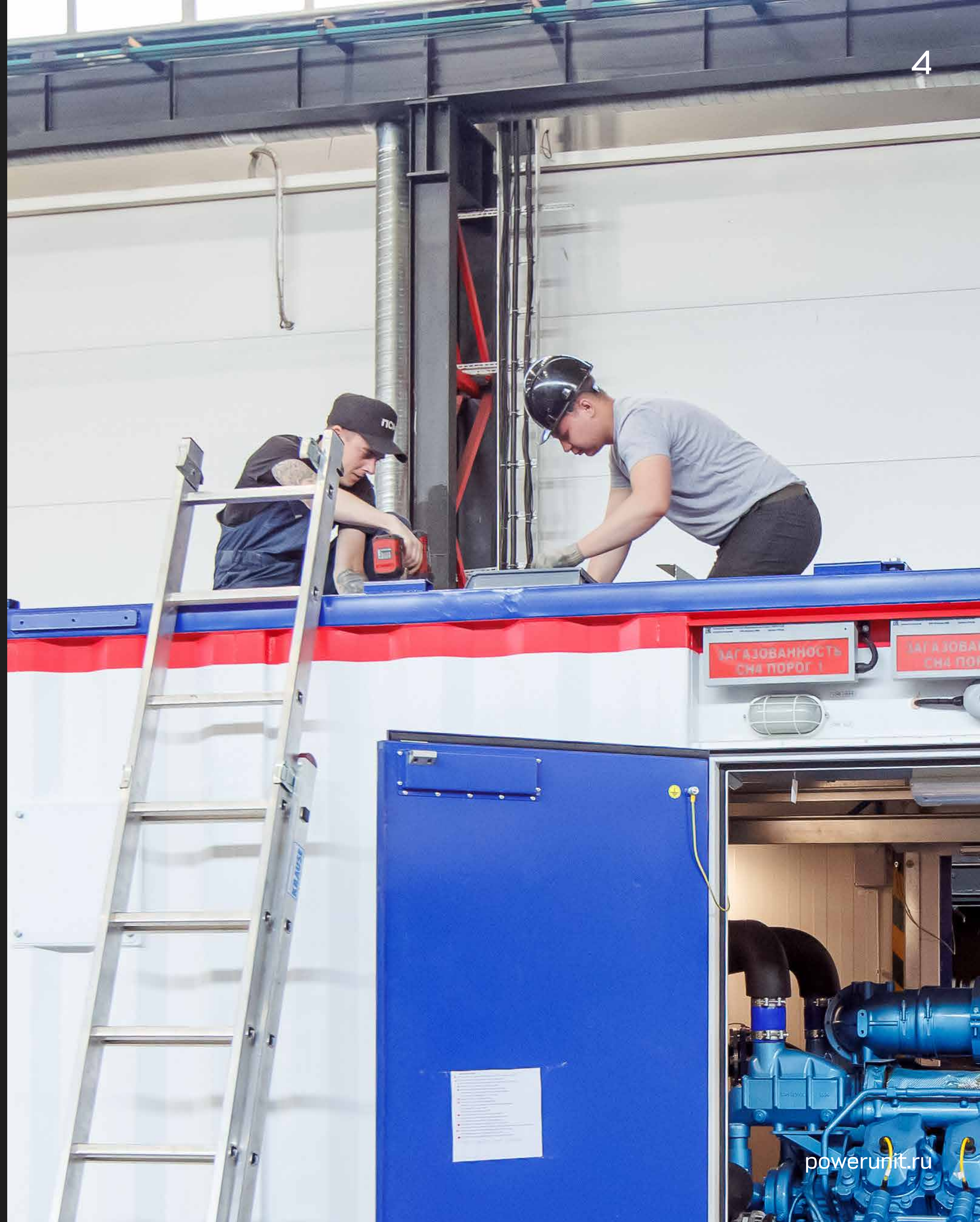
станций выпущено

11

станций в работе

56,5

МВт суммарная мощность





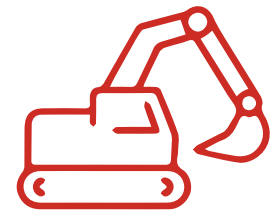
# Почему выбирают ГПУ?

- Выгодно: средняя стоимость 1 кВт-ч = 3,5 рублей без амортизации
- Доступно: применимы, как автономный источник питания
- Можно подключить в параллели с сетью
- Универсально: выработка электрической и тепловой энергии



# Газовая генерация. Потребители

Востребованность газовой генерации по отраслям:



Добыча полезных ископаемых



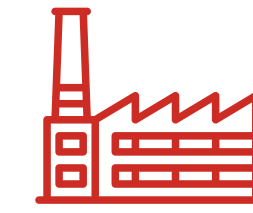
Нефтегазовая отрасль



Сфера услуг и ритейл



АПК и пищевая промышленность



Промышленность / Производство



Энергетика и ЖКХ

Распределение поставок газопоршневых станций ПСМ:

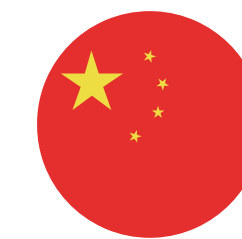
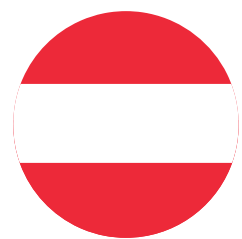


● Добыча полезных ископаемых	<b>28%</b>
● Нефтегазовая отрасль	<b>23%</b>
● Сфера услуг и ритейл	<b>18%</b>
● АПК и пищевая промышленность	<b>13%</b>
● Промышленность / Производство	<b>12%</b>
● Энергетика и ЖКХ	<b>6%</b>

# Трансформация рынка газовой генерации



2022  
➤➤➤

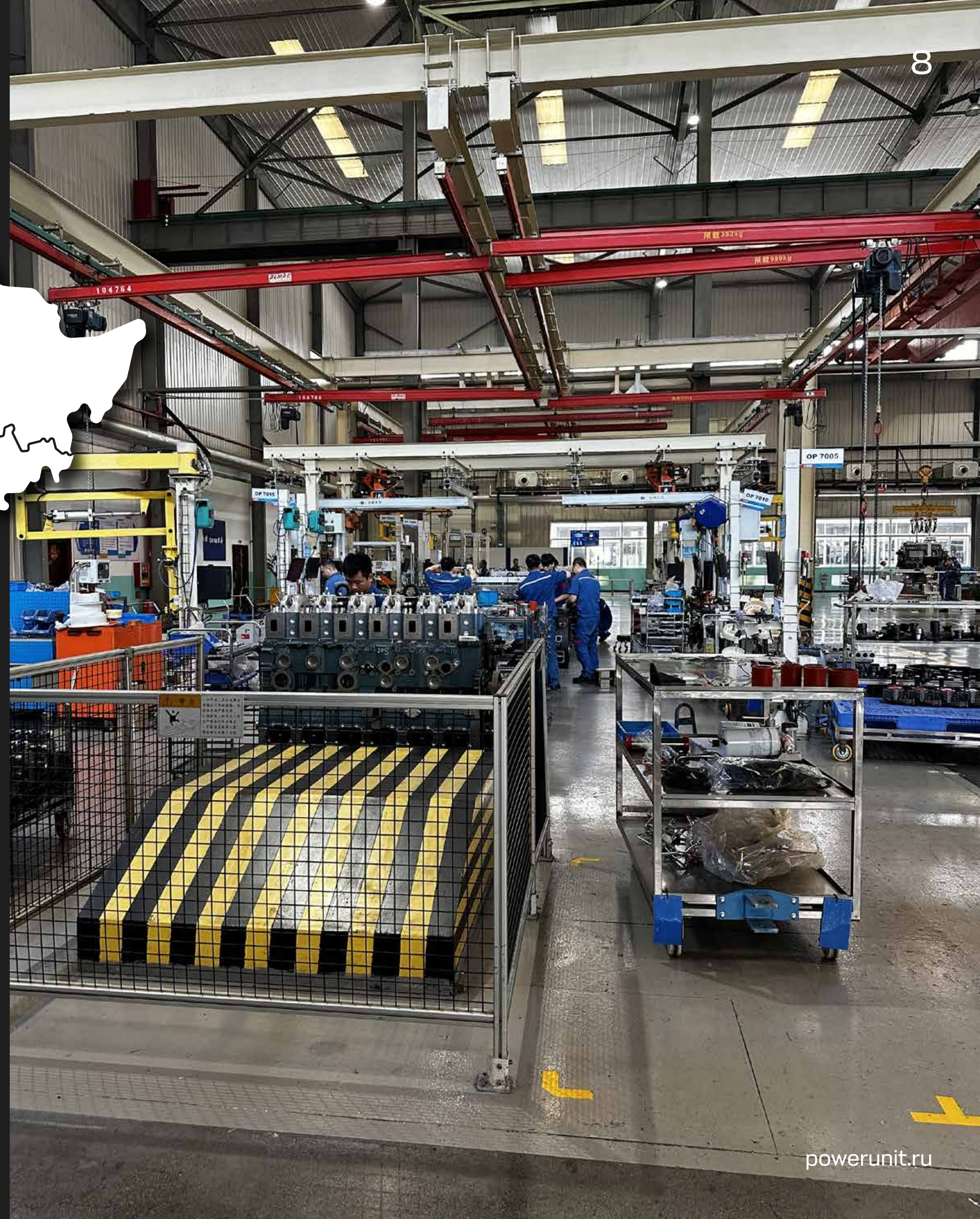




# Мы были везде и сделали выводы



**CHINA**





# Проверили на себе

Строительство собственного газового энергоцентра на базе двигателя Baudouin – стратегическое решение для повышения уровня экспертности в эксплуатации

**1** очередь

Ввод в эксплуатацию: 2023 г.  
Непрерывная работа: с февраля 2024 г.,  
около 6000 м-ч

Электрическая мощность: 540 кВт  
Тепловая мощность: 729 кВт

**2** очередь

Ввод в эксплуатацию (план): 2025 г.

Электрическая мощность: 1200 кВт  
Тепловая мощность: 1287 кВт

**MOTEURS**  
**Baudouin**



ГПУ 540 кВт с системой утилизации тепла на территории ПСМ Прайм



# Теперь вы к нам

Июль 2024.

ПСМ – официальный дилер Jichai.

Делегация CNPC Jichai посетила заводы  
ПСМ Прайм и ПСМ Мастер

Андрей Медведев, генеральный директор ПСМ,  
и Мяо Юн, генеральный директор CNPC Jichai Power





# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ СКОРОСТЬ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ. ТЕХНОЛОГИИ





# Скорость

**Энергоцентр для рыбопромысловой компании:**

**4 месяца** от запуска в производство до шефмонтажа на объекте

- Назначение – электроснабжение холодильных установок
- Мощность 1000 кВт
- Двигатель Vaudouin (Weichai)
- Система утилизации тепла





# Ответственность

Энергокомплекс 1,5 МВт для производителя сельхозтехники: поставка **вопреки санкциям**

- Реализация в 2022-2023 гг.
- Двигатель – MAN (Германия)
- Единичная мощность станции – 500 кВт
- Режим параллельной работы
- Система утилизации тепла







Энергокомплексы **1,4** и **2,1** МВт  
для КСПГ «Газпром»



Два энергокомплекса по **4** МВт  
для КСПГ «НОВАТЭК»



Энергокомплекс **3** МВт  
для добывающего предприятия



# Технологии. Жаркий климат

15

**Энергоцентр для винодельческого предприятия:**  
проектирование **системы охлаждения**

- Основное электроснабжение производства при внешней температуре до +50 °С
- Обшивка для шумоизоляции, критический глушитель (-30...-45 дБА) и камера шумоглушения на выпускном окне
- Система утилизации тепла
- Двигатели Vaudouin (Weichai)
- Мощность 1000 кВт





# Проекты под ключ и сервис

- Пре-инжиниринг
- Проектирование
- Производство
- Нагрузочные испытания
- Шефмонтаж
- Ввод в эксплуатацию
- Сервисное обслуживание по всей России

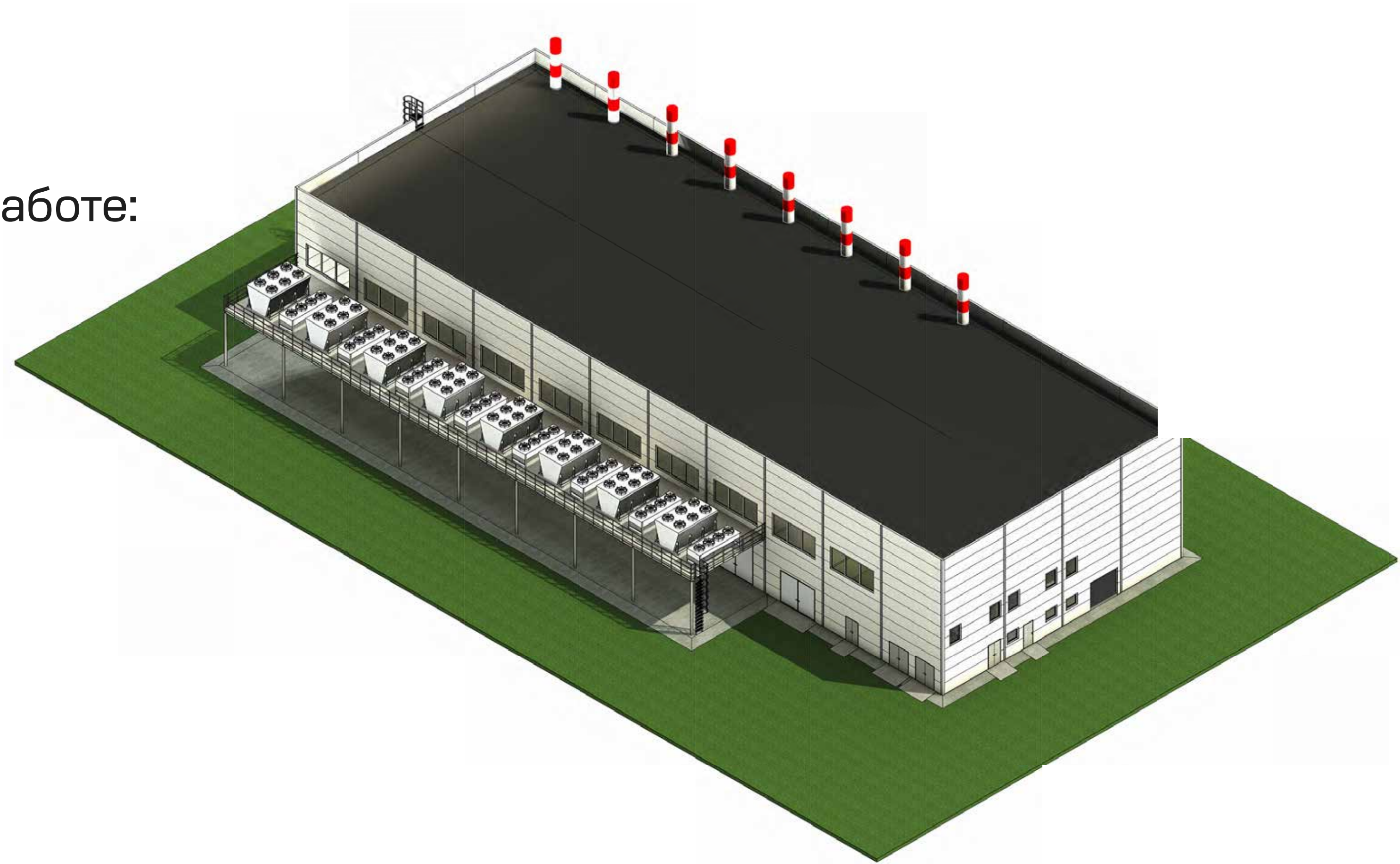




# Впереди новый опыт

Станции на базе двигателей **Vaudouin** в работе:

- **4,5 МВт** для винодельческого предприятия  
12M55 / **1500 кВт x 3** / 10,5 кВ
- **24 МВт** для добывающего предприятия  
20M55 / **3000 кВт x 8** / 6,3 кВ

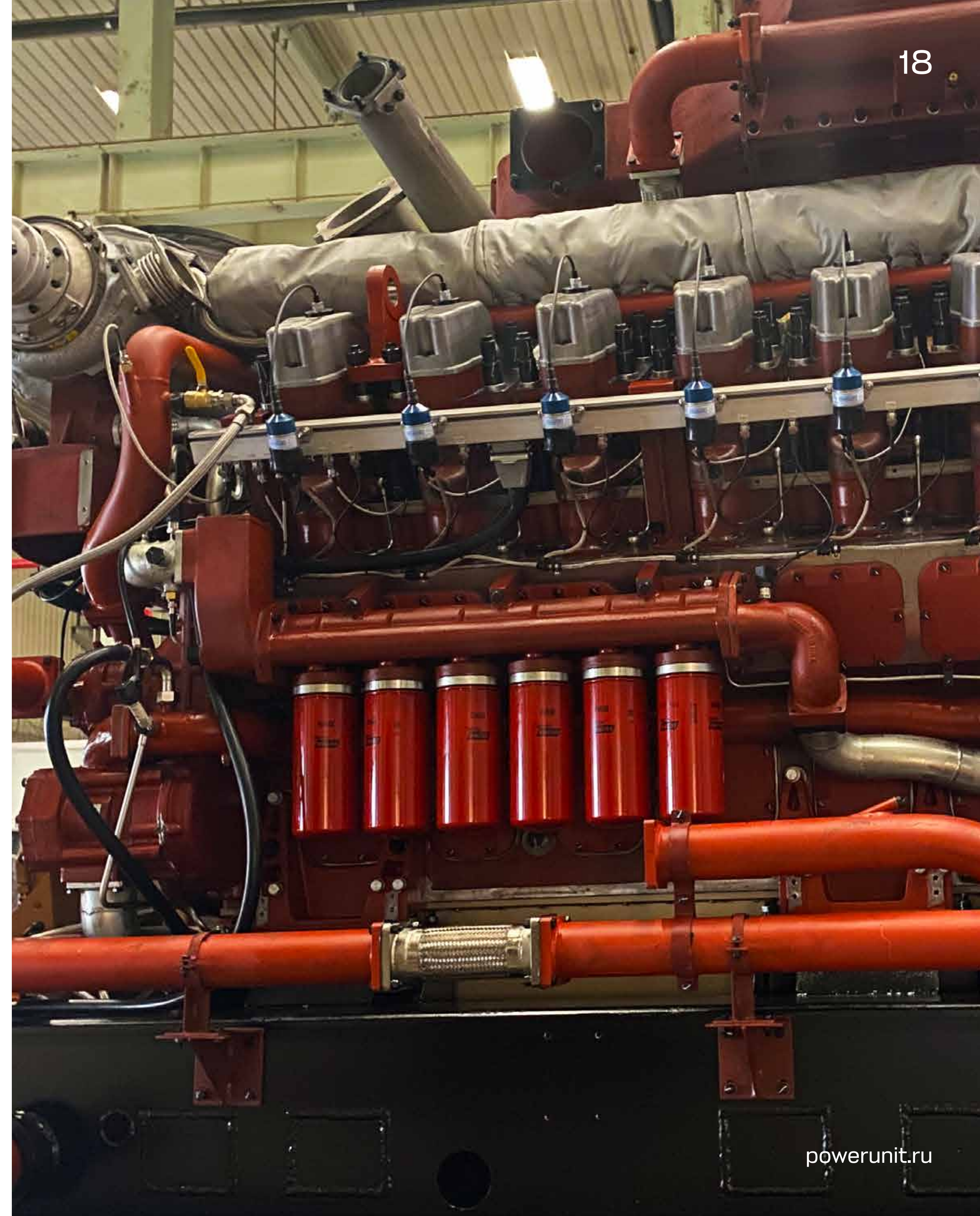




# Впереди новый опыт

Станции на базе двигателей **Jichai** в работе:

- 1,5 МВт с СУТ для производственного предприятия
- 12 МВт для объектов добычи на Крайнем Севере  
2000 кВт x 6 / **6,3 кВ**  
Заказчик – ООО «Якутская генерирующая компания»  
(АК «АПРОСА»)






# Благодарим за внимание!

2024

**Алексей Жаворонков**

директор филиала ПСМ в Москве

 +7 (925) 170-84-81

 a.zhavoronkov@powerunit.ru

 www.powerunit.ru



Больше интересного – в личном блоге  
генерального директора ПСМ  
Андрея Медведева в Telegram!



@psmmedved