



**МКС**<sup>®</sup>  
группа компаний



# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

БЛОК-МОДУЛИ (КОНТЕЙНЕРЫ)





# ГРУППА КОМПАНИЙ «МКС»

1. Один из лидеров отрасли малой энергетики в России
2. Основное направление деятельности – строительство энергетических объектов «ПОД КЛЮЧ»: проектирование, строительство и эксплуатация газопоршневых электростанций (энергоцентров)
3. Общий объем реализованных проектов – более 240 МВт

## ГРУППА КОМПАНИЙ «МКС» ЭТО:

- ✓ Инжиниринг энергообъектов
- ✓ Мини-ТЭС «под ключ»
- ✓ Комплексные решения
- ✓ Производство инновационного оборудования
- ✓ Официальный дилер и сервис-партнер MWM
- ✓ Реализация Энергосервисных контрактов
- ✓ Интегратор эффективных решений в энергетике
- ✓ Команда производителей и инженеров
- ✓ 3D проектирование, teamwork на BIM-сервере
- ✓ Автоматизированное производство
- ✓ EPC-контракты
- ✓ Узловое производство

## ГРУППА КОМПАНИЙ «МКС» В ЦИФРАХ:



**15**  
ЛЕТ  
НА РЫНКЕ



**244** МВт  
ВВЕДЕННЫХ  
МОЩНОСТЕЙ



**53**  
РЕАЛИЗОВАННЫХ  
ПРОЕКТА



**MWM**  
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР  
И СЕРВИС-ПАРТНЕР  
MWM



**20 000**  
НАИМЕНОВАНИЙ  
ПРОДУКЦИИ НА СКЛАДЕ  
КОМПАНИИ



**20** видов  
ВЫПУСКАЕМОГО  
ИННОВАЦИОННОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ



**4200** м<sup>2</sup>  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ПЛОЩАДЕЙ



**8**  
ФИЛИАЛОВ



**250**  
СОТРУДНИКОВ



**2**  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ  
НАГРАДЫ





# ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР И СЕРВИС-ПАРТНЕР MWM

Группа компаний «МКС» является официальным дилером и сервис-партнером MWM – одной из ведущих марок в сфере производства когенерационных установок автономного энергоснабжения. В 2018-2019 гг. Группа компаний «МКС» по итогам реализации двигателей MWM стала дилером №1 в России.

Статус официального дилера и сервис-партнера MWM позволяет Группе компаний «МКС» решать весь комплекс вопросов, связанных с продажей и дальнейшим техническим сопровождением двигателей данной марки. Весь инженерно-технический персонал ГК «МКС» прошел сертифицированное обучение на заводе-производителе в Германии. Специалисты «МКС» могут проводить пуско-наладочные работы всех уровней сложности. Кроме того статус официального дилера позволил Группе компаний «МКС» существенно сократить сроки поставки оборудования MWM, а также организовать свой склад запчастей MWM в России.



Caterpillar Energy Solutions GmbH

## Confirmation

herewith we confirm that the company

MKS Group of Companies LLC  
Viktorenko street 5, bld. 1, 9<sup>th</sup> floor, office 8A  
125167 Moscow  
Russian Federation

is an authorized

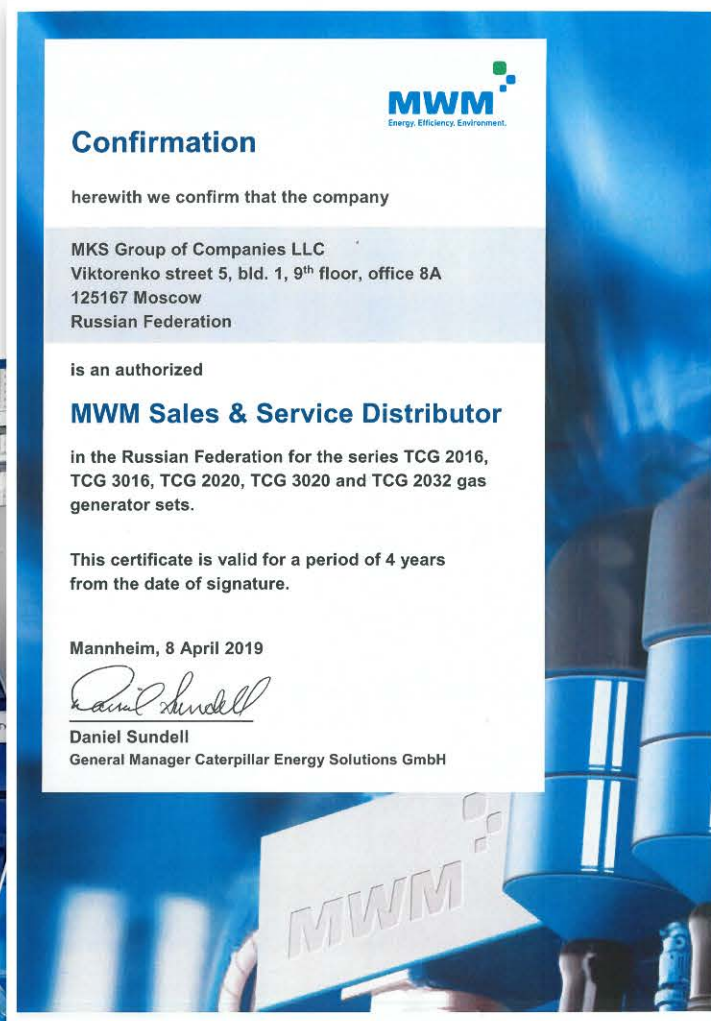
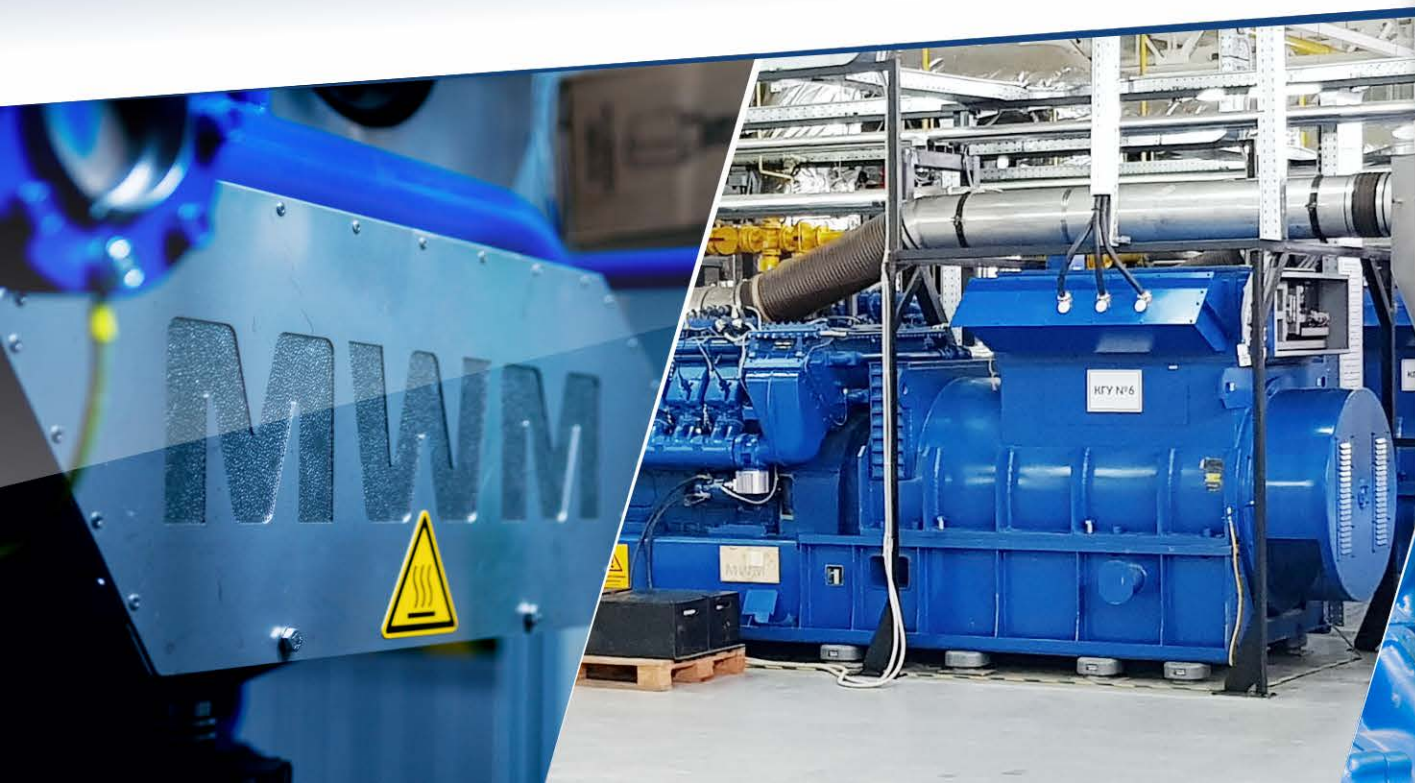
## MWM Sales & Service Distributor

in the Russian Federation for the series TCG 2016,  
TCG 3016, TCG 2020, TCG 3020 and TCG 2032 gas  
generator sets.

This certificate is valid for a period of 4 years  
from the date of signature.

Mannheim, 8 April 2019

Daniel Sundell  
General Manager Caterpillar Energy Solutions GmbH





# ЛИНЕЙКА БЛОК-МОДУЛЕЙ «МКС»

Одно из конкурентных преимуществ Группы компаний «МКС» - собственная разработка и изготовление блок-модулей (контейнеров) «под ключ» для генераторных установок различной мощности:



**1,2 МВт**  
БЛОК-МОДУЛЬ

**4,56 X 13,60 м**  
РАЗМЕРЫ С УСТАНОВЛЕННЫМ  
ОБОРУДОВАНИЕМ

**6,45 м**  
ОБЩАЯ ВЫСОТА КОНСТРУКЦИИ



**4,5 МВт**  
БЛОК-МОДУЛЬ

**12,08 X 16,59 м**  
РАЗМЕРЫ С УСТАНОВЛЕННЫМ  
ОБОРУДОВАНИЕМ

**8,73 м**  
ОБЩАЯ ВЫСОТА КОНСТРУКЦИИ



**2 МВт**  
БЛОК-МОДУЛЬ

**4,52 X 16,78 м**  
РАЗМЕРЫ С УСТАНОВЛЕННЫМ  
ОБОРУДОВАНИЕМ

**6,53 м**  
ОБЩАЯ ВЫСОТА КОНСТРУКЦИИ

Все блок-модули создаются из материалов высшего качества, благодаря чему обеспечивается надежная работа установок в суровых климатических условиях и на открытых площадках. В условиях низких или повышенных температур благодаря блок-модулю поддерживается нормальный температурный режим станции, что гарантирует бесперебойную работу двигателя.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОК-МОДУЛЕЙ «МКС»

Уровень ответственности блок-контейнера - нормальный. Степень огнестойкости блок-контейнера при покрытии огнезащитным материалом – II или III, при покрытии краской или эмалью - IV. Класс конструктивной пожарной опасности - С0. Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1. Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Г. Температура внутреннего воздуха не менее +5 °С. Относительная влажность 55-60%. В процессе проектирования характеристики огнестойкости и пожарной опасности применяются в соответствии с требованиями ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Каркас блок-контейнера состоит из набора металлических профилей, выполненных согласно действующим ГОСТам. В блок-контейнере проектируются колонны постоянного сечения из профилей стальных гнутых замкнутых сварных (ГОСТ 30245-2003). В качестве несущей конструкции пролета проектируются конструкции покрытия, состоящие из профилей стальных гнутых замкнутых сварных (ГОСТ 30245-2003). Сечение балок основания – швеллеры стальные горячекатаные (ГОСТ 8240-97), профили стальные гнутые замкнутые сварные (ГОСТ 30245-2003). Наружное ограждение (стены) блок-контейнера выполняются из трехслойных панелей типа «сэндвич» с утеплителем из негорючей минераловатной плиты на основе базальтовых пород.

Конструкция пола состоит из листа стального с чечевичным рифлением и несущего основания из металлических балок.

Цвет каркаса и наружного ограждения согласовывается с Заказчиком согласно палитре цветов RAL.





# БЛОК-МОДУЛЬ 4,5 МВт

## Группа компаний «МКС»

первая в России разработала блок-модуль 4,5 МВт



**12,08 x 16,59 м**

(размеры с установленным оборудованием)



**8,73 м**

(общая высота конструкции)



КОМПЛЕКТНЫЙ  
БЛОК-МОДУЛЬ

**4,5**  
МВт

# ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**MWM**

Energy. Efficiency. Environment.

Технологии MWM,  
обеспечивающие  
качество и эффективность  
энергоснабжения



ТИП ДВИГАТЕЛЯ  
**TCG 2032B V16**

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ, кВт  
**4500**

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм  
(ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)  
**9 200 x 2 690 x 3 390**

СУХОЙ ВЕС, т  
**51,4**

КПД (эл.), %  
**44,6**

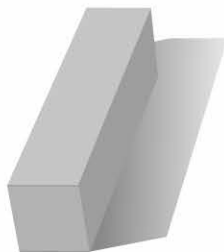
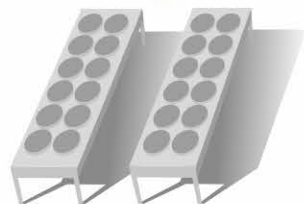




# ПРОИЗВОДСТВО



МОДУЛИ  
ОХЛАЖДЕНИЯ



МОДУЛЬ  
ДЫМОУДАЛЕНИЯ



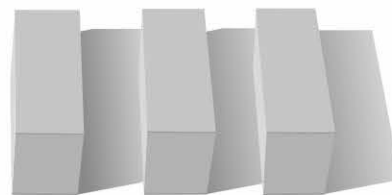
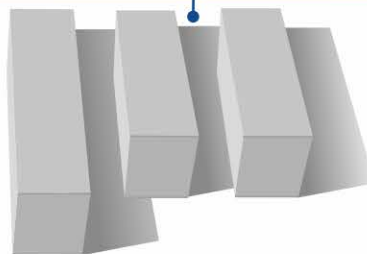
МОДУЛЬ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ  
И ПНЕВМАТИКИ



ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ  
МОДУЛЬ



ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ  
МОДУЛИ



БЛОК ФИЛЬТРАЦИИ, БЛОК ПРИТОЧНОЙ  
ВЕНТИЛЯЦИИ, ВЫТЯЖНОЙ МОДУЛЬ



ГЛУШИТЕЛЬ  
С КАРКАСОМ

Мы производим все  
составные  
части блок-модуля  
самостоятельно  
в собственном цехе





# ПРОИЗВОДСТВО

- ✓ Более **20 видов** готовой продукции.
- ✓ Более **3000 кв.м** производственных площадей.
- ✓ Современное и эффективное оборудование и инструмент.





# ДОСТАВКА

Всего 1 низкопольный автомобильный трал (50 т) и 11 автомобильных еврофур необходимо для доставки основного оборудования и всех готовых к монтажу модулей вспомогательного оборудования до строительной площадки.

11 ЕВРОФУР  
(БЛОК-МОДУЛЬ)

1 НИЗКОПОЛЬНЫЙ  
ТРАЛ (ДВИГАТЕЛЬ)

## МЫ БЕРЕМ НА СЕБЯ:

- ✚ организацию перевозки груза
- ✚ согласование и оформление маршрута следования
- ✚ страхование груза

Полная стоимость доставки (без НДС) одного блок-модуля **18** ЕВРО/КМ

Маршрут следования:

Мангейм, Германия > Челябинск, Россия  
(5000 км)

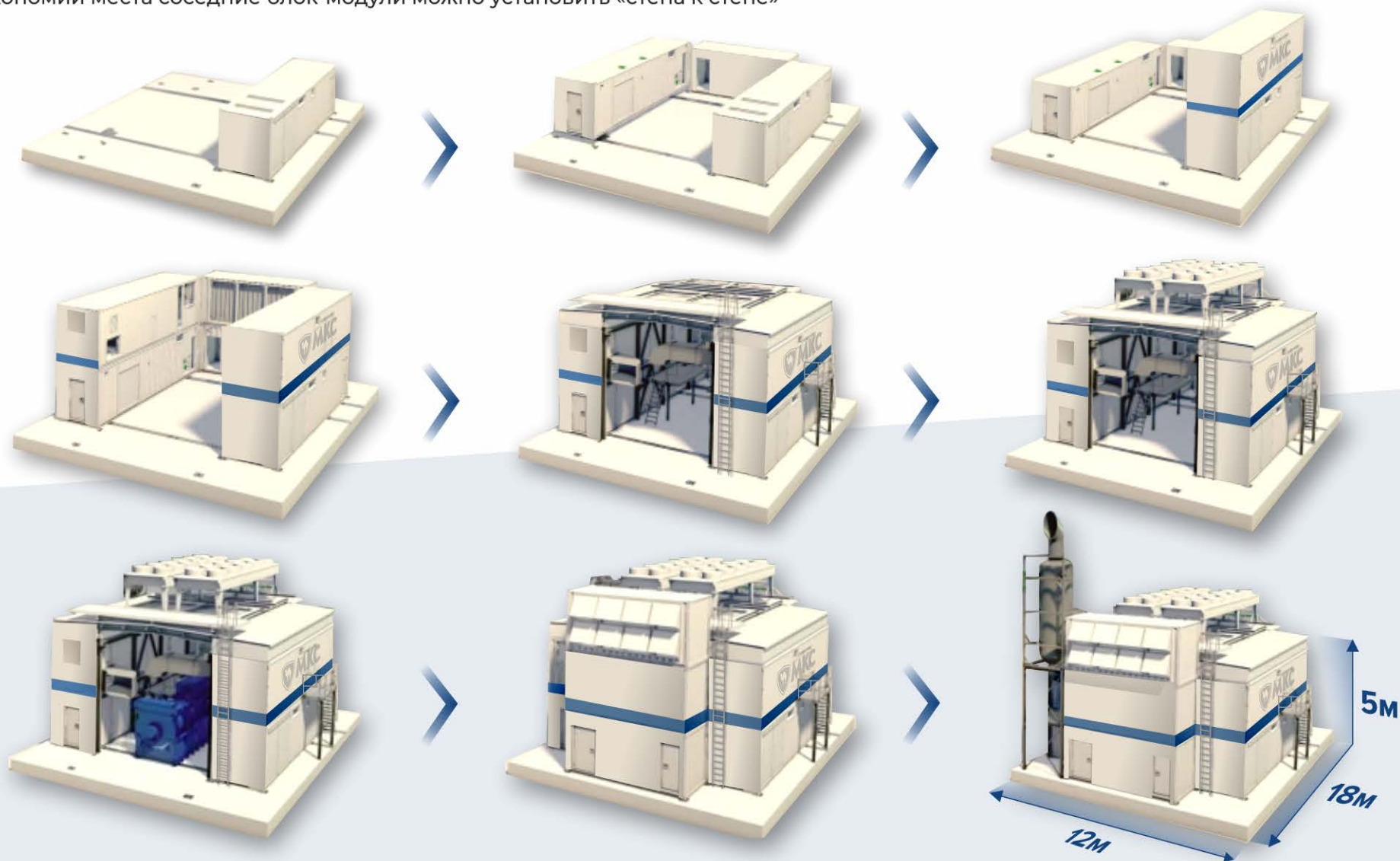
Челябинск, Россия > строительная площадка





# СХЕМА МОНТАЖА НА ПЛОЩАДКЕ

- ✓ Блочно-модульное исполнение значительно ускоряет и удешевляет строительство объекта
- ✓ Пятно застройки для одного блок-модуля 4,5 МВт - 18 м x 12 м
- ✓ Для экономии места соседние блок-модули можно установить «стена к стене»



Срок монтажа одного блок-модуля 4,5 МВт на площадке - не более 20 дней



# МОНТАЖ И НАЛАДКА

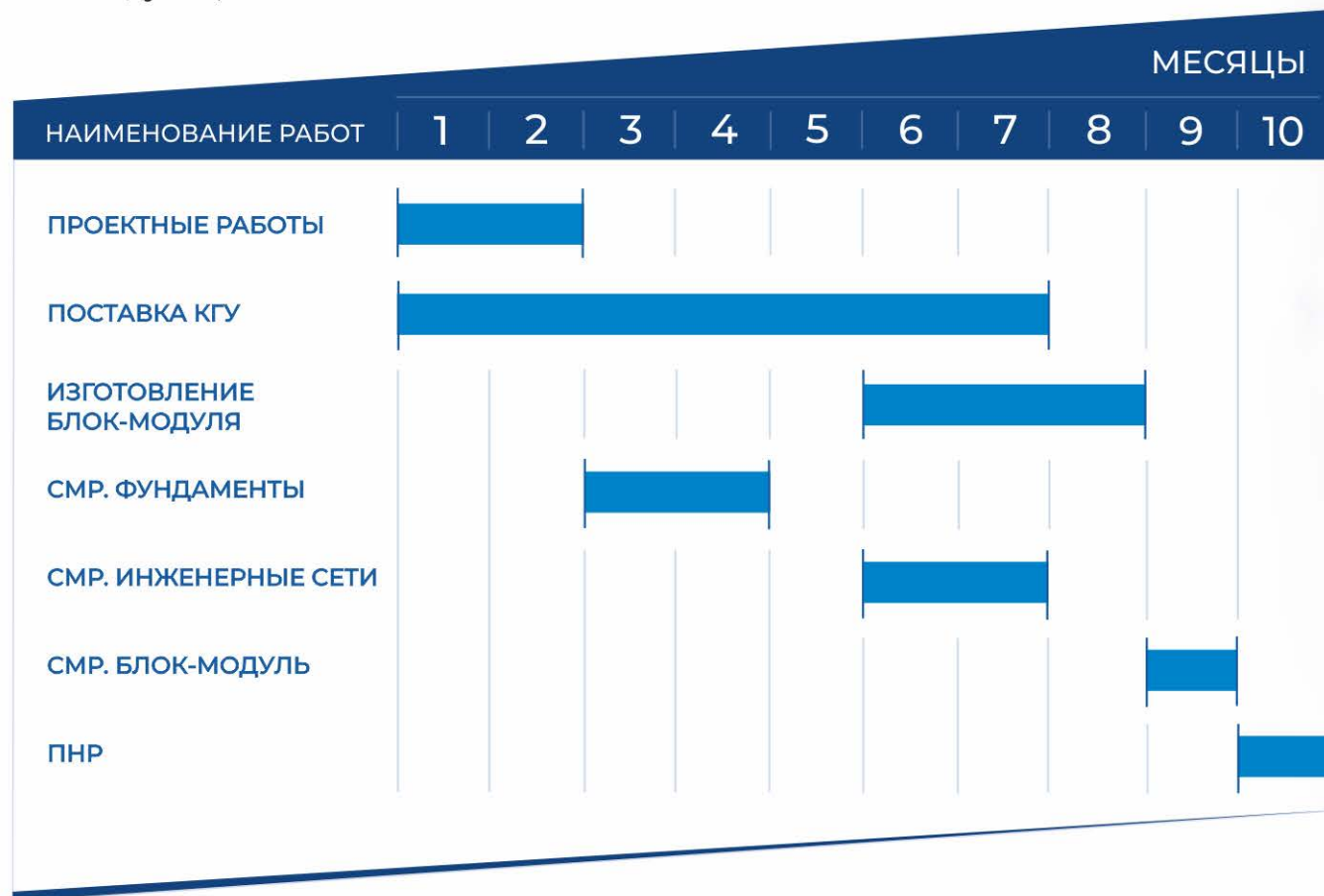
- ✓ **Профессионализм и качество** выполнения строительно-монтажных и пусконаладочных работ
- ✓ **Строгое соответствие** плану производства работ
- ✓ **Согласование** этапов выполнения работ с Заказчиком





# ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ

Общий график выполнения работ по изготовлению и установке комплектного блок-модуля 4,5 МВт



✓ Срок выполнения работ уточняется на стадии подписания договора

✓ Готовы выполнить все работы (этапы) «под ключ».



# БЛОК-МОДУЛЬ 2 МВТ



**4,52 x 16,78 м**

(размеры с установленным оборудованием)



**6,53 м**

(общая высота конструкции)



КОМПЛЕКТНЫЙ  
БЛОК-МОДУЛЬ

**2 МВТ**



# MWM

Energy. Efficiency. Environment.

Технологии MWM,  
обеспечивающие  
качество и эффективность  
энергоснабжения



ТИП ДВИГАТЕЛЯ  
**MWM TCG 2020 V20**

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ, кВт  
**2000**

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм  
(ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)  
**6200 x 1710 x 2190**

СУХОЙ ВЕС, т  
**17,9**

КПД (эл.), %  
**43,7**





# БЛОК-МОДУЛЬ 1,2 МВт



**4,56 x 13,60 м**

(размеры с установленным оборудованием)



**6,45 м**

(общая высота конструкции)



КОМПЛЕКТНЫЙ  
БЛОК-МОДУЛЬ

**1,2**  
МВт



**MWM**

Energy. Efficiency. Environment.

Технологии MWM,  
обеспечивающие  
качество и эффективность  
энергоснабжения



ТИП ДВИГАТЕЛЯ  
**MWM TCG 2020 V12**

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ, кВт  
**1200**

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм  
(ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)  
**4790 x 1810 x 2210**

СУХОЙ ВЕС, т  
**11,7**

КПД (эл.), %  
**43,6**





# АРХИТЕКТУРНАЯ ЭСТЕТИКА

Цвет каркаса и наружного ограждения блок-модулей Группы компаний «МКС» согласовывается с Заказчиком согласно палитре цветов RAL.

Группа компаний «МКС» всегда стремится к повышению архитектурной эстетики возводимых блок-модулей. Современные подходы к дизайну промышленных энергетических объектов вводятся на этапе объемно-планировочных решений, цветового решения фасадов, подсветки зданий и др.

Одна из актуальных задач – гармоничная интеграция блок-модулей в окружающую среду (городскую, сельскую).





**ГОТОВЫ ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ РАБОТЫ «ПОД КЛЮЧ»!  
БУДЕМ РАДЫ СОТРУДНИЧЕСТВУ!**



[WWW.MKS-GROUP.RU](http://WWW.MKS-GROUP.RU)



## Москва

125167, Россия, Москва,  
ул. Викторенко, 5, строение 1,  
БЦ «Victory Plaza», 9 этаж, офис 8а  
Тел.: 8 (800) 222-66-36  
E-mail: [mks@mks-group.ru](mailto:mks@mks-group.ru)  
Skype: mks-group



## Нур-Султан

010000, Республика Казахстан,  
г. Нур-Султан, ул. Кунаева 12/1  
БЦ «На водно-зеленом бульваре»  
E-mail: [mks@mks-group.kz](mailto:mks@mks-group.kz)  
Skype: mks-group



## Дубай

48800, ОАЭ, Дубай  
Бизнес центр ДМСС, этаж 1,  
Джуэлри энд Джемплекс 3, 3142  
Тел.: +971 54 363 7700  
E-mail: [mks@mks-group.ae](mailto:mks@mks-group.ae)  
Skype: mks-group



## Мюнхен

80637, Германия, Мюнхен,  
Ландсхутер Аллее, 8-10, 513  
Тел.: +49 89 38 03 53 33  
E-mail: [mks@mks-group.de](mailto:mks@mks-group.de)  
Skype: mks-group



## Владимир Ярославов

Коммерческий директор

Тел.: +7 922 6999 699

Email: [vy@mks-group.ru](mailto:vy@mks-group.ru)



## Максим Загорнов

Директор Группы компаний «МКС»

Тел.: +7 922 639 0000

Email: [zm@mks-group.ru](mailto:zm@mks-group.ru)