

## БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЙ ЭНЕРГОБЛОК CAT на базе двигателя CG 260-16

**Ситуации, в которых необходимо обеспечить производственный или любой другой объект электричеством и теплом, можно перечислять практически бесконечно. Несмотря на все усилия по электрификации «бескрайних просторов» России, проблема независимого децентрализованного энергообеспечения по-прежнему остается крайне острой.**

**Еще острее она становится, когда объект нужно подключить к мощностям в кратчайшие сроки.**

**И здесь на выручку приходят блочно-модульные энергоблоки.**

Блочно-модульный энергоблок — это полноценная быстровозводимая электростанция со всем необходимым оборудованием и вспомогательными устройствами, но выполненная в виде собранных в один модуль нескольких морских контейнеров. Его главным преимуществом является возможность оперативной сборки практически в любом месте. По сути, это конструктор, который собирается из нескольких готовых блоков со всем необходимым оборудованием. Они образуют стены, внутри которых располагается генераторная установка.

Для быстровозводимой электростанции необходим так называемый стартовый модуль, состоящий из двух контейнеров, в котором расположены такие центральные системы, как распределительные устройства, оборудование сжатого воздуха для запуска генераторных установок, и т.д. Пусковой модуль может питать до шести генераторных модулей.

Кроме пускового модуля быстровозводимой электростанции необходимы силовые модули, в которых расположено основное и вспомогательное оборудование генераторной установки, включая вентиляцию помещения и подачу первичного воздуха. Семь контейнеров располагают таким образом, чтобы они образовывали стены помещения генераторной установки.

Все контейнеры как пусковых, так и силовых модулей соответствуют стандарту ISO со звуковой и тепловой изоляцией. Внутренние стены покрыты металлическими листами. В пол контейнеров, содержащих трубопроводы для жидкостей,



встроены емкости для сбора возможных утечек. Помещения для электрооборудования изолированы от помещения для генераторной установки. В помещении генераторной установки предусмотрены два аварийных выхода, по одному с каждой стороны. Также аварийными выходами обеспечены помещения распределительных устройств.

Все компоненты для производства электроэнергии и тепла специально разработаны с учетом размеров контейнеров. Также предоставляются металлоконструкции крыши, проходов, труб для отработанного газа и сервисных площадок для генераторных установок. Конструкция электростанции предусматривает наличие лестницы для доступа к крыше, также существуют проходы для легкого доступа к охладителям радиатора

и другому оборудованию, установленному на крыше.

Срок сборки составляет всего около 14 дней. «Сердцем» блочно-модульного энергоблока является газовая генераторная установка Caterpillar CG-260-16. Это устройство мощностью 4,3 МВт с высочайшим электрическим КПД — максимальный показатель составляет 44,1%. В качестве топлива данная модель может использовать природный, био- или угольный газ. Благодаря этому CG-260-16 широко применяется на угольных шахтах, в крупных агропромышленных холдингах, предприятиях по переработке отходов. Важным нюансом является и то, что установка способна работать в диапазоне температур от минус 45 до плюс 35 градусов, то есть подходит для использования во всех климатических зонах России.

Еще одним существенным преимуществом данной установки являются низкие эксплуатационные затраты. Использование свечей зажигания с форкамерой позволяет значительно увеличить эффективность сжигания топлива и межсервисные интервалы. Данная генераторная установка потребляет до 30% меньше горюче-смазочных материалов. Все это обеспечивает существенную экономию и гарантирует снижение сроков окупаемости оборудования.

Компания «Мантрак Восток» — официальный дилер Caterpillar на Урале, в Поволжье и Республике Коми — обеспечивает полный комплекс работ, связанных с поставкой, монтажом и запуском в эксплуатацию блочно-модульных энергоблоков на базе генератора CG-260-16: подготовку местности для работы грузовых автомобилей и подъемных кранов, предоставление всей необходимой для сборки техники, оборудования и персонала, подключение к газоснабжению, водопроводу, водостоку, электрическим сетям.

Кроме того, «Мантрак Восток» предоставляет всем своим клиентам широкий спектр услуг по гарантийному и постгарантийному обслуживанию. Сервисные центры компании расположены в 15 городах России, что обеспечивает быстрый доступ специалистов к самым отдаленным уголкам России. Сотрудники компании проходят обучение на заводах Caterpillar и обладают всеми необходимыми знаниями, инструментами и оборудованием для ремонта и обслуживания всех видов техники.



**Юрий Гнесин**

**Силовые установки**

**Менеджер  
по развитию проектов  
Мантрак Восток**

**E-mail: jgnedin@unatrak.com**

**Tel. +7 495 780 8625**

**www.mantracvostok.ru**