

ПИТЕРЭНЕРГОМАШ

Лучшие технологии на энергетическом рынке



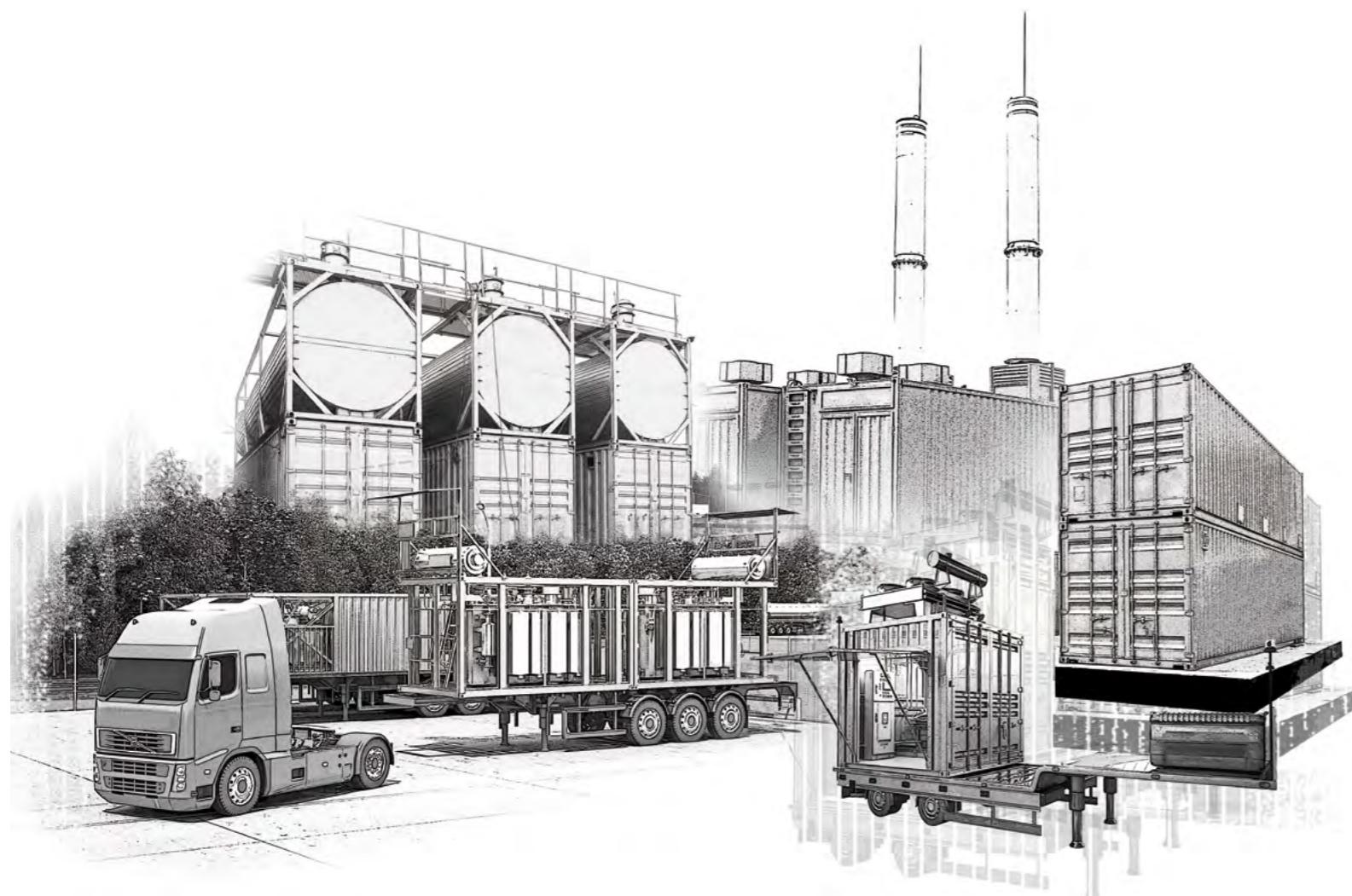
СОДЕРЖАНИЕ

01	О компании	5
	Комплексный подход	6
	Производство	8
02	Технические решения	11
	Пакетирование	12
	Мобильные и модульные системы	14
	Комплексные энергетические решения	16
	Бесперебойное электроснабжение	18
03	Каталог продукции	21
	Генерация	22
	Преобразование и распределение	28
	Бесперебойное электроснабжение	36
	Контейнеры и модульные решения	38
	Инфраструктура энергоцентров	50
	Инженерные системы и сети	52
	Системы управления и автоматизации	53
	Сопутствующие системы	54
04	Сертификаты и свидетельства	56
05	Контакты	62

Петербургский завод «ПитерЭнергоМаш» – энергомашиностроительное предприятие, проектировщик, производитель, поставщик энергетического оборудования нового поколения генерирующего, преобразующего и распределительного назначения, в том числе в области обеспечения бесперебойного и автономного энергоснабжения.

01

О КОМПАНИИ



«ПитерЭнергоМаш» осуществляет инженерные разработки, производство и комплексные поставки энергетического и электротехнического оборудования для энергетической, газовой, нефтяной, metallurgical, химической и судостроительной промышленности. Научно-производственный потенциал компании позволяет реализовывать проекты от НИОКР до осуществления готовых решений под ключ.

Одним из направлений деятельности предприятия является разработка и поставка комплексных энергетических решений в области генерации и распределения электроэнергии и тепла для Министерства обороны Российской Федерации. Оборудование «ПитерЭнергоМаша» успешно зарекомендовало себя на объектах региональных электросетевых компаний. Завод работает с ПАО «Ленэнерго», АО «Санкт-Петербургские электрические сети», с МРСК различных регионов России, ОАО «Оборонэнерго» и др.

Компания реализует проекты не только на территории Российской Федерации, но и за рубежом, используя передовые отечественные энерготехнологии. Партнерство с мировыми лидерами энергетического машиностроения позволяет решать сложные задачи в кратчайшие сроки и способствует успешному опыту локализации зарубежных технологий в области электро- и теплогенерации, а также бесперебойного электроснабжения.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Компания обеспечивает полный комплекс работ по реализации проектов энергоснабжения – от проектирования энергетического оборудования и объектов, производства всех составляющих энергокомплекса до монтажа оборудования и систем на объекте, осуществления пусконаладочных работ, обучения персонала заказчика и сервисного обслуживания.

Комплексный подход обеспечивает заказчику гарантированную надежность эксплуатации приобретаемого оборудования.

Конструкторское подразделение «ПитерЭнергоМаша» постоянно осуществляет техническое сопровождение запускаемых в производство изделий. Ведется контроль соответствия продукции конструкторской и проектной документации. По завершении сборочных процессов на специальных стендах проводятся контрольно-тестовые испытания энергетического и электротехнического оборудования. Собственная сертифицированная электротехническая лаборатория позволяет проводить все необходимые высоковольтные испытания электросетевого оборудования напряжением до 110 кВ включительно.

Компания обладает всеми лицензиями и сертификатами, необходимыми для оказания широкого спектра услуг для организации всего производственно-эксплуатационного цикла.

КОМПЛЕКСНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Компания осуществляет полный комплекс всех необходимых проектных работ, включая проектирование площадки энергокомплекса со всеми коммуникациями и необходимой инфраструктурой. Специалисты «ПитерЭнергоМаша» выполняют подбор вариантов оборудования для обеспечения требуемой проектной мощности, а также разработку автоматических систем управления АСУ ТП.

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

Сервисный центр «ПитерЭнергоМаша» осуществляет гарантийное и сервисное сопровождение поставленного оборудования и комплексов. На собственных складах компании хранится 10 тыс. наименований номенклатуры запасных частей и ЗИП. Бюро технического обеспечения и сервиса осуществляет сервисную поддержку энергокомплексов на базе собственных технических решений. Специалисты сервисного центра имеют аттестацию на работу с оборудованием мировых лидеров в производстве энергооборудования.



ПРОИЗВОДСТВО

Назначение производственной базы:
выпуск пакетированных энергетических комплексов для генерации, распределения и преобразования электроэнергии; выпуск номенклатуры оборудования для генерации и распределения тепловой энергии; выпуск номенклатуры вспомогательного оборудования (склады, топливные емкости, подпиточные емкости, станции водоподготовки и т.д.); выпуск номенклатуры объектов инфраструктуры (склады, модульные здания и т.д.).

Площадь производственно-технической базы «ПитерЭнергоМаша» составляет 15 000 м² и включает в себя техническое и административное здание, складские помещения, а также открытую площадку хранения.

На предприятии оборудована хорошо оснащенная технологическая линия по производству контейнеров, позволяющая выполнять около 200 операций. Завод изготавливает типовые 10-, 20-, 30-, 40-футовые морские контейнеры в соответствии с ГОСТ 18477-1979 и ISO 668.

В контейнеры собственного производства компания осуществляет пакетирование энергетического и вспомогательного оборудования, реализуя сложные проектные решения в международном транспортном объеме TEU (20-футовом эквиваленте). Модульное исполнение в стандартном транспортном габарите позволяет сделать объекты мобильными и обеспечить стандарт транспортировки.

По выпуску блок-модулей контейнерного исполнения организован полный производственный цикл: от заготовительного и сборочно-сварочного участка до испытательной лаборатории. Разработанные на предприятии технологии пакетирования оборудования позволяют существенно сократить габариты энергообъектов и сроки пуско-наладочных работ.

Производственная база функционирует в тесном взаимодействии с конструкторским и проектным отделами «ПитерЭнергоМаша». Коллектив компании постоянно участвует в международных семинарах по современным решениям в области энергетики и модульности построения энергосистемы, знакомится с лучшим зарубежным опытом организации схожих производств.



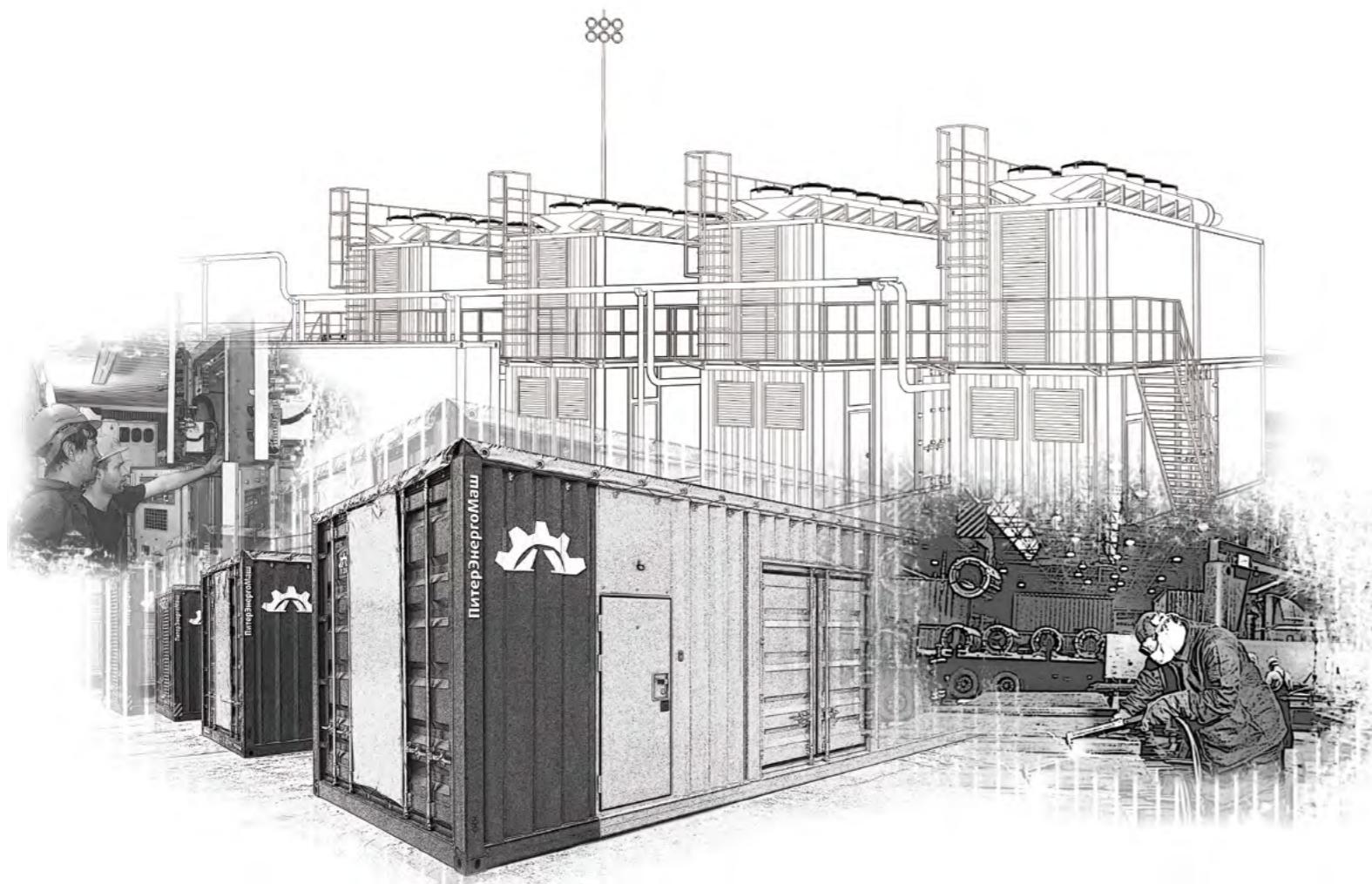
Годовая проектная мощность предприятия составляет:

- 3500 контейнеров/блок-модулей (административно-хозяйственные, сантехнические, специальные, модули объектов инженерно-технического обеспечения и т.д.);
- 800 укомплектованных энергетическим оборудованием блок-модулей (ДГУ, ДРИБП, ММПС, ГПУ, ЗРУ, КТП и т.д.).

Завод «ПитерЭнергоМаш» – одно из крупнейших контейнерных производств на европейской территории России, но главными своими активами компания считает наработанные технологии, высококвалифицированный персонал и опыт в организации рабочих процессов.

02

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ



Философия нашей компании – простота в сложных технических решениях. Опыт работы на рынке поставок энергетического оборудования, а также проектирования объектов электроэнергетики привел к пониманию, что энерготехнологии, наряду с надежностью и эффективностью, должны быть в высокой степени удобными для потребителя. То же относится к сфере модульного промышленного строительства. При этом, думая о реализации проектов заказчика, мы стараемся предложить оптимальные по финансовым затратам решения.

Такой подход привел нас к внедрению на производстве перспективных технологий и к поиску оптимальных конструкций. Проектировщики и конструкторы нашей компании, постоянно сталкиваясь с задачами оптимизации не в ущерб качеству, за несколько лет разработали и внедрили в производство ряд эффективных и инновационных проектных решений. Сегодня мы можем предложить на рынке серийную продукцию с высокими характеристиками качества и надежности, а также комплексные решения, основанные на современных технологиях и опыте эксплуатации наших изделий.

ПАКЕТИРОВАНИЕ

Реализация сложных технических решений в объеме транспортных модулей – пакетирование – позволяет сформировать практически любую инфраструктуру, минуя капитальное строительство, а зачастую является единственным возможным решением при строительстве объектов в труднодоступных районах. В энергетической отрасли в пакетированном виде может поставляться любое генерирующее и электротехническое оборудование: газовые и дизельные электростанции, распределительное оборудование, котельные любой мощности, насосные станции,



станции водоподготовки и подготовки топлива, трансформаторные подстанции на любое напряжение. Модули высокой заводской готовности комплектуются в комплексы требуемой конфигурации и мощности в соответствии с задачами по энергообеспечению, а также проектными условиями. Мы назвали это принципом «Энерголего».

На сегодняшний день компанией «ПитерЭнергоМаш» разработаны и освоены уникальные технологии пакетирования генерирующего и распределительного оборудования, что наряду с полным производственным циклом изготовления продукции – от проектирования до сервисного обслуживания – позволяет предприятию реализовывать сложные инновационные энергетические решения под ключ.

В случае приобретения пакетированного оборудования транспортная упаковка сама является элементом инфраструктуры будущего объекта, при этом она перевозится стандартными средствами и перегружается на терминалах при помощи стандартного оборудования.

Контейнеры проектируются под конкретное назначение, имеют усиленную конструкцию, обязательную тепло- и гидроизоляцию, корпуса снабжены необходимыми вводными порталами, проемами и люками сервисного обслуживания, при окраске используются высококачественные полиуретановые лакокрасочные покрытия компании Tikkurila. Пакетируемые модули оборудуются встроенными системами вентиляции, обогрева, пожаротушения, системами автоматики для интеграции в АСУ ТП. Конструкторским бюро «ПитерЭнергоМаш» также разработаны специальные усиленные контейнеры для пакетирования тяжелого энергооборудования, такого как дизель-роторные источники бесперебойного питания (ДРИБП) и установки ГПУ в составе модульных теплоэлектростанций.



МОБИЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

В конструировании и производстве модульных мобильных энергосистем «ПитерЭнергоМаш» является одним из предприятий-флагманов. В 2008 году в рамках заказа МРСК Центра и Приволжья дочернее предприятие «ПитерЭнергоМаш» выполнило конструкторскую разработку, производственные испытания и поставку двух мобильных модульных подстанций (ММПС) 110/10(6) кВ в Нижний Новгород. Впервые подобная подстанция была пакетирована в два 40-футовых контейнера, установлена на транспортные трейлеры и функционировала прямо с колес. В течение последующих шести лет компания поставила

для региональных МРСК 30 мобильных подстанций, предназначенных для решения задач резервного и оперативного энергоснабжения. На основе данных об эксплуатации установок осуществлялись их технологические доработки, и сегодня это серийные изделия с высокими характеристиками качества и надежности. При производстве мобильных подстанций компания применяет самые современные материалы, сертифицированное низковольтное и высоковольтное оборудование ведущих производителей, а также технические решения, минимизирующие как вес, так и габариты подстанции.



Благодаря компактности модульные мобильные системы применяются в условиях плотной городской застройки и в местах со сложной геоструктурой (острова или горы), а также в местах с ограниченной квотой природопользования. Удачный опыт применения ММПС подчеркивает плюсы мобильной контейнерной инфраструктуры. Ее основные преимущества – высокая готовность к эксплуатации, масштабируемость, возможность оперативной передислокации и быстрого развертывания.

Конструктивными особенностями ММПС производства ООО «ПитерЭнергоМаш» является полное отсутствие открытых токоведущих частей и транспортные габариты не требующие специальных согласований при транспортировке. Модули могут поставляться на трейлере, то есть изделие не снимается с колес, что обеспечивает мобильность подстанции и возможность ее быстрого переброса с одного объекта на другой. Мобильные системы незаменимы в условиях чрезвычайных ситуаций, когда необходимо срочно осуществить временную схему подключения подстанции или расширить постоянную. Есть и сугубо конъюнктурные плюсы: вы можете использовать такое изделие и как объект капитального строительства, и по временной схеме энергоснабжения без ввода в эксплуатацию.

ММПС могут быть объединены в каскады для обеспечения потребителя аварийным, временным или основным электропитанием различной категории надежности суммарной мощностью до 160 МВА.

На сегодняшний день «ПитерЭнергоМаш» выпускает мобильные модульные подстанции класса напряжения 220/10 кВ, 110/35 кВ, 110/35/10(6) кВ, 110/20(10) кВ, 110/10(6) кВ, 35/10(6) кВ и 10/0,4 кВ.



КОМПЛЕКСНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Опираясь на свой богатый опыт проектирования электростанций и энергосистем, компания «ПитерЭнергоМаш» может предложить оптимальные, соответствующие требованиям заказчика комплексные энергетические решения с внедрением современных технологий, в частности, когенерации – с комбинированным процессом одновременного производства тепла и электроэнергии.

В зависимости от потребностей заказчика мы предлагаем требуемую конфигурацию энергокомплекса, производим подбор вариантов состава оборудования и инженерно-экономическое обоснование проекта. Мы выполняем полный комплекс проектирования и осуществляем авторский надзор на этапах строительства объекта.

Мы осуществляем также комплектацию на собственной производственной базе и поставку всего необходимого оборудования для функционирования энергоцентров: насосные станции, станции подготовки топлива и воды, газораспределительные пункты, модульные административные и жилые здания и др.

Применение принципов модульной инфраструктуры с использованием пакетированного оборудования в модули высокой заводской готовности обеспечивает гарантию надежности и эффективности использования ресурсов заказчика на всех стадиях реализации проекта.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Особое внимание компания уделяет разработке типовых стандартизованных проектов, надежность которых подтверждена многолетним опытом эксплуатации. Типовой проект требует только привязки требуемых модулей к местности. Благодаря отсутствию затрат на проведение полного объема работ по проектированию такие проекты экономичны и не требуют значительного времени для реализации. При этом предприятие производит и несерийную продукцию по индивидуальным разработкам для заказчика.

КОГЕНЕРАТОРНЫЕ ГАЗОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Когенераторная электростанция представляет собой систему, обеспечивающую высокоеэффективное использование природного газа, для получения двух форм энергии – тепловой и электрической. При этом значительно снижается потребность в покупной энергии. При использовании когенерации на 1 МВт электрической мощности потребитель получает от 1 до 2 МВт тепловой мощности в виде пара и горячей воды для нужд отопления и водоснабжения.



Компоновка модульного энергоцентра, включающего в себя когенераторную электростанцию с четырьмя установками ГПЭС мощностью 3349 кВт.

Данный комплекс может обеспечивать потребителя электроэнергией суммарной мощностью 13,2 МВт и тепловой энергией суммарной мощностью 19 МВт.

БЕСПЕРЕБОЙНОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ НА БАЗЕ ДИЗЕЛЬ- РОТОРНЫХ ИСТОЧНИКОВ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ



Для обеспечения бесперебойного электроснабжения ответственных потребителей компания «ПитерЭнергоМаш» предлагает проекты энергокомплексов, в состав оборудования которых включены дизель-роторные источники бесперебойного питания (ДРИБП).

Компания является авторизованным партнером голландского концерна Hitec Power Protection – мирового лидера и родоначальника технологии ДРИБП. Между ООО «ПитерЭнергоМаш» и Hitec Power Protection подписано эксклюзивное соглашение о сотрудничестве.

Предприятием разработаны и освоены технологии пакетирования установок ДРИБП в транспортные контейнерные модули. На сегодняшний день «ПитерЭнергоМаш» является единственным российским производителем и поставщиком ДРИБП с выходным напряжением 10 кВ.

Основным агрегатом установки является постоянно включенная в разрез линии нагрузки обратимая электрическая машина, которая при отключении внешней сети мгновенно начинает выполнять роль генератора. Вал генератора приводится в движение дизельным двигателем. Однако старт даже самого современного дизельного двигателя не обеспечит мгновенной выдачи механической энергии, необходимой для сохранения мощности. Для этих целей в ДРИБП используется роторный накопитель кинетической энергии. Вал генератора находится в жестком закреплении с валом кинетического накопителя.

Нормальный режим работы установки ДРИБП – фильтрация внешней электрической сети. При этом дизельный двигатель находится в состоянии горячего ожидания, а генератор работает как электромотор и вращается за счет энергии сети. Во всех режимах работы, кроме обслуживания, вал генератора и вал внешнего ротора накопителя находятся во вращении со скоростью 1500 об/мин. При этом внутренний ротор накопителя разгоняется до 4500 об/мин, таким образом аккумулируется кинетическая энергия.

При кратковременном отключении энергии сети мотор-генератор переходит в генераторный режим, и за счет передачи накопленной кинетической энергии от накопителя на вал генератора происходит генерация электричества без ухудшения качества сети. Дизельный двигатель включается только по команде оператора или автоматически через две секунды после отключения электричества во внешней сети. При этом ДРИБП переходит в режим дизель-генерации. Соответственно, при долговременном пропадании сети мощность поставляется в сеть потребителя за счет работы генератора от работающего дизельного двигателя.

Нашим кredo всегда было качество поставляемого оборудования, ответственность и индивидуальный подход к каждому заказчику. Нам доверяют компании, предъявляющие высокие требования к своим поставщикам.

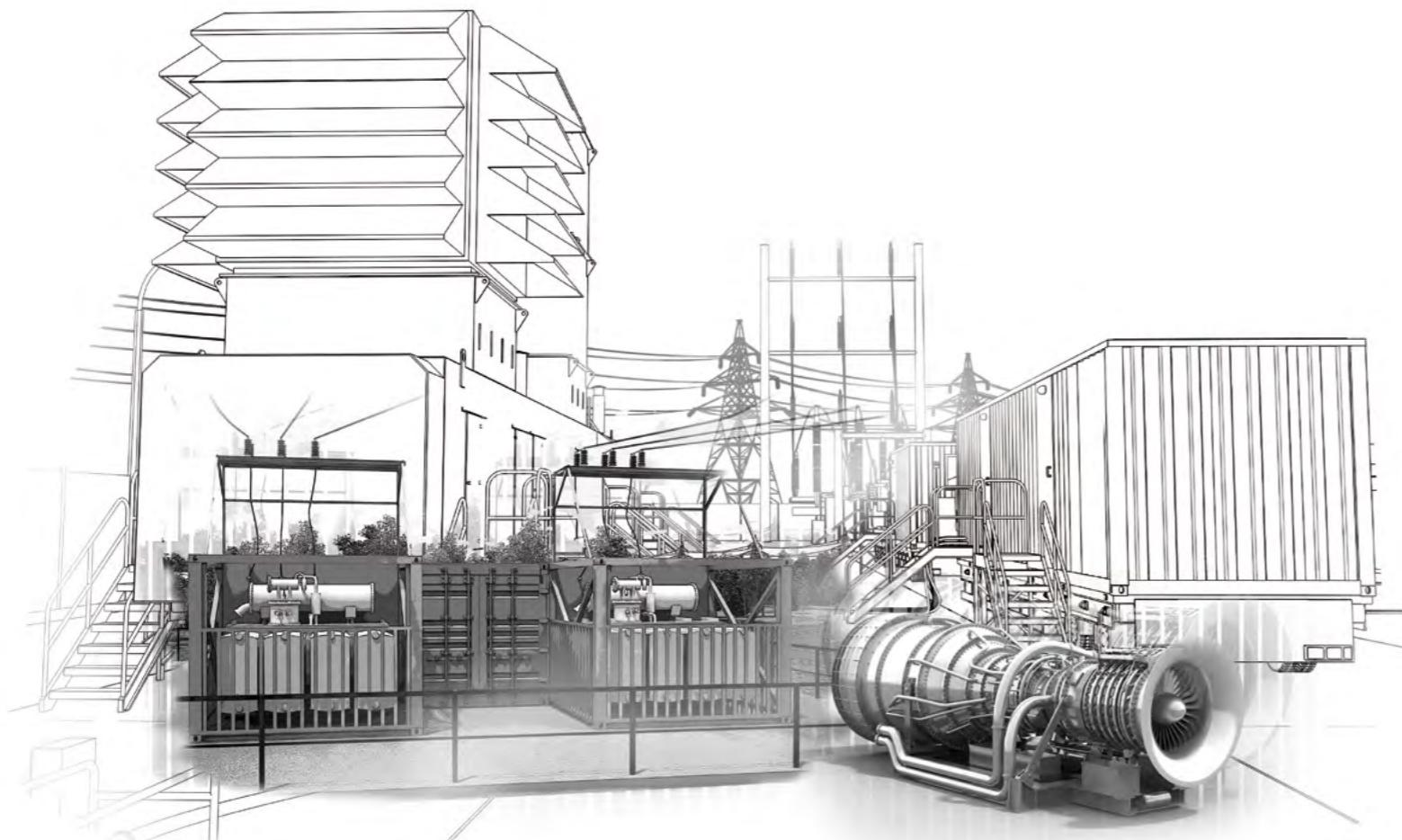
03

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Предлагаем вашему вниманию каталог изделий и систем производства «ПитерЭнергоМаша». В каталоге содержится общая информация о выпускаемой продукции.

Для получения более подробной информации о технических характеристиках, стоимости и сроках поставки конкретного изделия или комплекса оборудования и услуг свяжитесь с коммерческим отделом по телефону +7 (812) 404-06-88.

Также на нашем сайте www.piterenergomash.ru можно сделать запрос на получение опросного листа или оставить заявку на ответный телефонный звонок специалиста.



ГЕНЕРАЦИЯ

Компания «ПитерЭнергоМаш» осуществляет производство и поставку систем генерации электроэнергии и тепла различной мощности в стационарном или блок-модульном исполнении.

Предприятие постоянно ведет разработки в области пакетирования теплоэлектростанций и котельных. Мы осуществляем пакетирование систем генерации в стандартные 20- и 40-футовые контейнеры собственного производства. Выбор контейнера производится исходя из мощности пакетируемой станции и, соответственно, размеров основной силовой установки.

При производстве используются оборудование и комплектующие ведущих производителей в энергетической отрасли, а также изделия собственного производства и уникальные технические решения, которые позволяют

успешно реализовывать даже самые сложные задачи на объектах наших заказчиков.

Генерирующие модули производства «ПитерЭнергоМаша» могут быть синхронизированы с другими функциональными модулями энергокомплексов, поставляемых компанией. При их разработке и производстве используется единая программа компонентов и комплектующих. Это особенно важно для стабильной работы систем автоматизации и диспетчеризации.

Все наши клиенты получают полноценные экспертные консультации по всем интересующим их вопросам, связанным с выбором систем генерации, их установкой и эксплуатацией, техническим обслуживанием, ремонтом и эксплуатационным сопровождением приобретенного оборудования.



ГЕНЕРАЦИЯ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Компания «ПитерЭнергоМаш» производит и поставляет дизельные электростанции суммарной мощностью от 5 до 5000 кВт в блок-модульном исполнении. Мы оказываем услуги в области проектирования и создания автономных систем энергоснабжения с применением установок ДГУ, предлагая как выполнение комплекса работ по принципу «под ключ», так и эффективное решение отдельных задач, связанных с подбором необходимого энергогенерирующего оборудования, поставкой и обслуживанием дизельных электростанций.

Также мы обеспечим оснащение ДГУ любым сопутствующим оборудованием и поставим электростанцию в необходимом варианте исполнения: в блок-контейнере собственного производства, в шумозащитном кожухе заводского изготовления, в открытом виде (на раме) или в мобильном исполнении на шасси. Возможно производство модулей в климатическом исполнении УХЛ1, позволяющем эксплуатировать модули в тяжелых климатических условиях, в диапазоне температур от -45 до $+40$ °C.

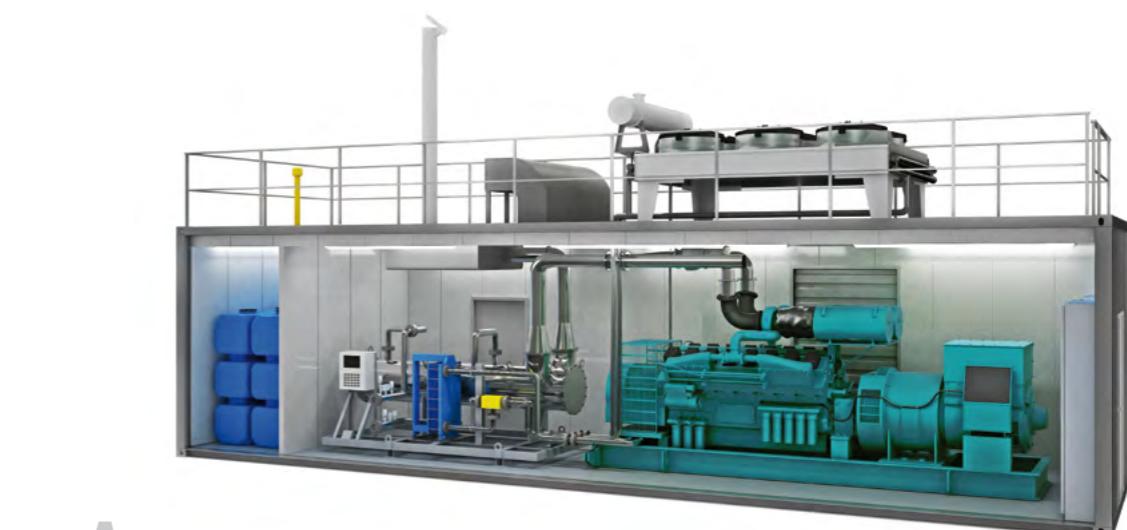
Компания использует модели ДГУ, предполагающие возможность их адаптации к работе в тяжелых климатических условиях и приспособленные для использования горючесмазочных материалов российского производства. Практически во всех моделях ДГУ используются синхронные генераторы, способные выдерживать трехкратные перегрузки и вырабатывающие электроэнергию высокого качества.



Модули ДЭС 1400 кВА/1100 кВт на базе ДГУ Cummins C1400 D5



Модульная дизельная электростанция 300 кВА/240 кВт на базе ДГУ Pramac GSW310M



40-футовый контейнерный модуль ДЭС 1400 кВА/1100 кВт на базе ДГУ Cummins C1400 D5 с системой утилизации тепла



ГЕНЕРАЦИЯ

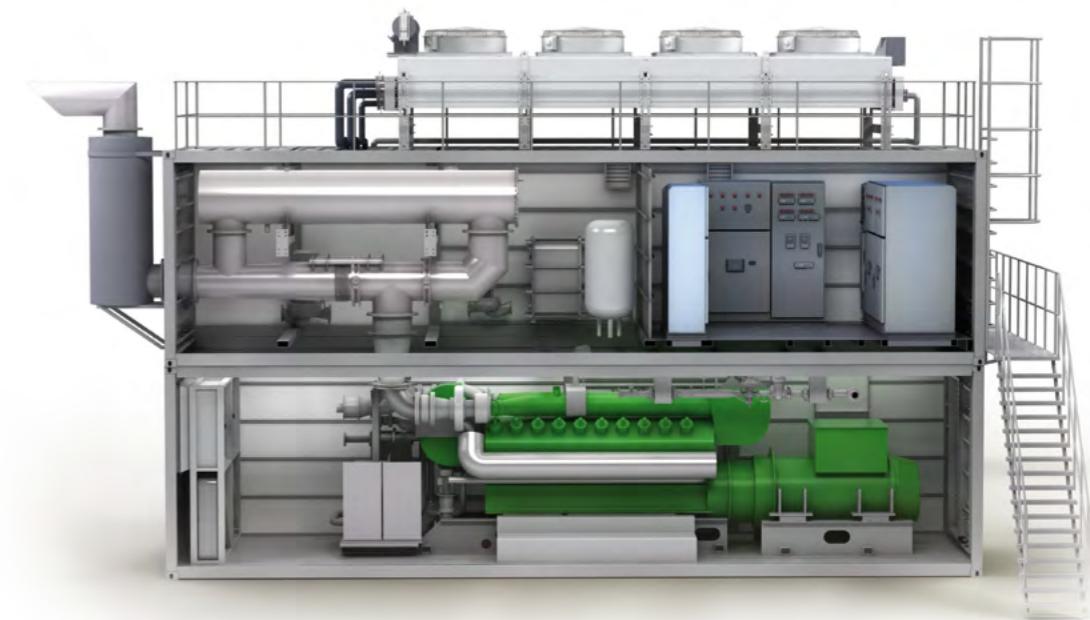
ГАЗОПОРШНЕВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

ООО «ПитерЭнергоМаш» производит и поставляет газовые теплоэлектростанции на основе газопоршневых установок с системами утилизации тепла суммарной мощностью от 250 до 52 000 кВт. Модульные газопоршневые теплоэлектростанции представляют собой автономные источники комбинированного производства электроэнергии и тепла. Установки могут быть использованы в качестве резервного, вспомогательного или основного источника электроэнергии на предприятиях, в административных и медицинских учреждениях, в аэропортах, гостиницах, узлах связи, в системах жизнеобеспечения и т. п.

Линейка газовых двигателей, используемых компанией в производстве ГПЭС, включает в себя установки мощностью от 250 до 9000 кВт. Мы используем только надежные, высокопроизводительные и ремонтопригодные установки производства мировых лидеров в данной области, таких как Jenbacher, Waukesha, Cummins.

Газовые двигатели получили широкое применение в энергетике за счет повсеместной тенденции использования газа как более дешевого топлива (как природного, так и альтернативного) и относительно экологически более безопасного с точки зрения выбросов с выхлопными газами.

Кроме большого моторесурса, к достоинствам газопоршневых установок стоит отнести малую зависимость температуры окружающего воздуха на КПД двигателя, необходимое низкое давление топливного газа от 0,01 до 0,035 МПа (не требуют дожимного компрессора).



Двухэтажный модуль газопоршневой теплоэлектростанции 3350 кВт / 4000 кВА на базе установки GE Jenbacher J612 (контейнеры 2x40 футов)

ГЕНЕРАЦИЯ

КОТЕЛЬНЫЕ

ООО «ПитерЭнергоМаш» оказывает весь спектр услуг по проектированию, поставке и монтажу котельных различного назначения суммарной мощностью от 100 кВт до 100 МВт в составе комплексных энергетических объектов и строящихся отдельно. Мы составляем техническое задание на проектирование, выполняем тепловой расчет и производим поставки всего необходимого оборудования «под ключ». Кроме того, компания занимается модернизацией и реконструкцией котельных с применением инновационных технологий.

Мы проектируем и поставляем паровые, газовые, дизельные и двухтопливные котельные в контейнерном и блок-модульном исполнении. Сборка блок-модульных котельных производится в заводских условиях. Это обеспечивает высокую надежность и сводит к минимуму усилия по монтажу. Снижение затрат на строительство и монтаж, возможность регулировать режимы работы котельной в соответствии с реальными потребностями объекта в конечном итоге обуславливают достаточно невысокую себестоимость 1 кВт производимой тепловой энергии.

Управление работой котельных «ПитерЭнергоМаша» имеет высокую степень автоматизации и не требует постоянного участия персонала. Задачи обслуживающего персонала сводятся к наблюдению и контролю. Подача топлива, управление работой котлов, горелок, насосов, поддержание стабильных показателей давления и температуры производятся автоматически. Благодаря установленной автоматике реализована возможность дистанционного управления и контроля всех параметров работы котельными. В случае возникновения аварийной ситуации на диспетчерский пульт незамедлительно поступает сигнал оповещения. При критических изменениях давления топлива (повышении или снижении сверх установленных допустимых значений) работа котельной автоматически приостанавливается.



Оборудование модуля котельной 1,12 МВт



Котел тепловой мощностью 2,3 МВт



Модули двухтопливной пиковой котельной 7 МВт, работающей на газовом и дизельном топливе, и модули станции водоподготовки и подпиточной емкости 40 м³.

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

ТП, РП, РТП

Компания осуществляет проектирование, поставку, монтаж и сервисное обслуживание трансформаторных подстанций (ТП), распределительных подстанций (РП) и совмещенных распределительно-трансформаторных подстанций (РТП) классом напряжения от 0,4 до 110 кВ в стационарном и модульном исполнении.

Мы обеспечиваем поставку полного комплекса необходимого оборудования согласно проектным решениям. В зависимости от проектных условий и требований эксплуатирующей организации специалисты «ПитерЭнергоМаш» предложат различные варианты подстанций полной заводской готовности либо произведут подбор оборудования для встроенной подстанции. Для комплектации трансформаторных подстанций мы используем электротехнические изделия собственного производства на основе высоковольтного и низковольтного электрооборудования ведущих российских и зарубежных производителей.



ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

КТП

ООО «ПитерЭнергоМаш» осуществляет проектирование, производство и поставку комплектных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ модульного типа (КТПМ) различной мощности.

Оборудование размещается в отдельных блок-модулях с коридорами обслуживания, имеющих отдельные входы. Внутренний объем блок-модулей разделен на отсеки: распределительных устройств и силовых трансформаторов. Каждая секция распределительного устройства 10 и 0,4 кВ располагается в отдельном модуле. Каждый блок-модуль имеет цокольную часть для ввода кабельных линий, прокладки и подключения кабельных перемычек. Благодаря использованию холдинкатаенной стали при изготовлении корпуса КТП, оборудование безотказно функционирует в самых разных климатических условиях. КТПМ защищены от коротких замыканий, атмосферных перенапряжений, перегрузки и перегрева.



Модули КТП 2500 кВА 10/0,4 кВ с РУ 0,4 кВ

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

ММПС 220/10 кВ

Компания «ПитерЭнергоМаш» производит мобильные модульные подстанции ММПС 220/10 кВ, а также изготавливает высоковольтные ММПС по индивидуальным техническим условиям для конкретных энергетических объектов. Уникальная конструкция ММПС 220/10 кВ позволяет подключить мобильную подстанцию непосредственно к воздушной линии 220 кВ и обеспечить временное или постоянное электроснабжение промышленных, добывающих, электросетевых и других объектов в районах, где понижающие подстанции 220/110/10 кВ не установлены. ММПС 220/10 кВ незаменима в областях, где необходима быстрая установка, перемещение и демонтаж высоковольтных источников электроснабжения. Одной из возможных ситуаций применения ММПС 220/10 кВ является организация временного энергоснабжения в процессе строительства высоковольтной стационарной подстанции.

Типовое решение ММПС 220/10 кВ реализовано в виде трех самостоятельных модулей: модуля 220 кВ, модуля силового трансформатора 40 МВА и модуля РУ 10 кВ. Оборудование адаптировано к российским условиям эксплуатации, в частности к работе в условиях низких температур и низкого качества входящей электроэнергии. Модули выполнены на базе 40- и 30-футовых морских контейнеров.

В состав ММПС 220/10 кВ входят следующие элементы: КРУЭ 220 кВ мобильного исполнения с вводами ВЛ-ВЛ и отходящими линиями типа КЛ-КЛ (конфигурация вводов может изменяться в зависимости от условий подключения объекта и требований заказчика), силовой трансформатор ТДЦН 40 МВА 220/10 кВ с конфигурацией вводов КЛ-КЛ по сторонам ВН и НН, силовые ячейки 10 кВ типа КРУ с номинальным током сборной шины 4000 А, а также различные системы РЗА, АИС КУЭ, ТМ и др.



Типовое решение ММПС 220/10 кВ

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

ММПС 110/20(10) кВ

Компания производит мобильные модульные подстанции ММПС 110/20(10) кВ. Конструктивными особенностями ММПС производства ООО «ПитерЭнергоМаш» является полное отсутствие открытых токоведущих частей и транспортные габариты не требующие специальных согласований при транспортировке.

Типовое решение ММПС 110/20(10) кВ реализовано в виде двух самостоятельных модулей: модуля 110 кВ и модуля 20 кВ. Оборудование обоих модулей размещено на специальных прицепах повышенной грузоподъемности, которые входят в комплект поставки. В состав модуля 110 кВ входит силовой трансформатор 25 МВА и 20-футовый контейнер с КРУЭ 110 кВ. Модуль 20 кВ представляет собой специальный 40-футовый контейнер со всеми необходимыми системами климат-контроля. В контейнере размещается РУ 20(10) кВ на базе КРУ с различными токовыми характеристиками. Так же в состав модуля входят системы РЗА, СН, АИИС КУЭ и ТМ.

Подключение со стороны воздушной линии осуществляется кабельной перемычкой 110 кВ с концевой силиконовой муфтой с одной стороны и муфтой для подключения к штекерному разъему с другой стороны. Межмодульные соединения осуществляются либо гибкими кабелями 20 кВ специального исполнения с возможностью прокладки при -25°C , либо литыми токопроводами. Используемые кабельные вводы типа Pfisterer-ConneX позволяют существенно сократить время развертывания и ввода в эксплуатацию ММПС благодаря возможности повторного использования кабельных высоковольтных перемычек и их быстрого штекерного подключения. Рабочий диапазон температур: от -45°C (-60°C) до $+40^{\circ}\text{C}$. Степень защиты внешних оболочек модулей: IP55.



ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

ММПС 110/10(6) кВ

ООО «ПитерЭнергоМаш» производит мобильные модульные подстанции 110/10(6) кВ различной мощности. Данный класс подстанций имеет выверенную конструкцию, технологически доработанную на основе многочисленных данных об эксплуатации установок в различных условиях. Сегодня это серийные изделия с высокими характеристиками качества и надежности.

Применение ММПС 110/10(6) кВ позволяет в кратчайшие сроки обеспечить потребителей аварийным, временным или основным электропитанием различной категории надежности суммарной мощностью до 160 МВА. ММПС позволяют осуществить расширение существующих ПС в условиях плотной городской застройки или обеспечить электроэнергией потребителей, расположенных в местах, где строительство стационарных ПС нерентабельно.

Мобильная подстанция 110/10(6) кВ выполнена в виде двух самостоятельных модулей с возможностью перевозки автомобильным транспортом на полуприцепах длиной 16–17 м, шириной 3 м. Первый модуль 110 кВ включает в себя КРУЭ 110 кВ (ячейка с элегазовым выключателем) и силовой трансформатор 110/10(6) кВ. Вес модуля составляет 62 тонны. Второй модуль 10(6) кВ представляет собой распределительное устройство 10(6) кВ и все необходимые системы РЗА, СН, АИИС КУЭ и ТМ. В модуле предусмотрены системы вентиляции, пожарной сигнализации и пожаротушения, кондиционирования и автоматического обогрева, освещения. Вес модуля составляет 29 тонн.

Подключение со стороны воздушной линии осуществляется кабельной перемычкой 110 кВ с концевой силиконовой муфтой с одной стороны и муфтой для подключения к штекерному разъему с другой стороны. Межмодульные соединения осуществляются гибкими кабелями 10 кВ специального исполнения с возможностью прокладки при -25°C . Степень защиты внешних оболочек модулей: IP55.





ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

ММПС 35/10(6) кВ

Мобильная модульная трансформаторная подстанция 35/10(6) кВ различной мощности производства «ПитерЭнергоМаш» предназначена для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного электрического тока частотой 50 Гц для электроснабжения промышленных, добывающих, электросетевых и других объектов и незаменима в областях, где необходимы быстрая установка, перемещение и демонтаж высоковольтных источников электроснабжения. Примером является ситуация, когда существующая ПС 35/10(6) кВ требует полной реконструкции. В этом случае ММПС 35/10(6) кВ используется как временное сооружение, предназначенное для разгрузки реконструируемого объекта. Также возможен подхват новой нагрузки в случае нестыковки сроков реконструкции со сроками необходимой подачи мощности.

Подстанция может применяться для работы в одиночном режиме, в режиме работы двух трансформаторных подстанций и более, параллельной работы со стационарной подстанцией для обеспечения потребителей аварийным, временным или основным электропитанием различной категории надежности суммарной мощностью до 140 МВА.

Типовое решение ММПС 35/10(6) кВ состоит из трех модулей, представляющих после сборки на объекте единую конструкцию. В зависимости от целей и задач заказчика конфигурация и состав оборудования подстанции может меняться. Модули выполнены на базе стандартных 40-футовых контейнеров. Основное оборудование ММПС 35/10(6) кВ – это порталы 35 кВ, камеры КРУ 35 кВ, силовые трансформаторы 6300 кВА, вводное КРУ 10 кВ и фильтркомпенсирующие устройства (ФКУ), присоединенные к РУ 10 кВ. Для обеспечения оперативным питанием предусмотрен шкаф бесперебойного питания. Подстанция обеспечена релейной защитой и автоматикой, а также шкафом собственных нужд для электропитания ММПС. По условиям эксплуатации в части воздействия климатических факторов внешней среды подстанция соответствует ГОСТ 15150-69.



Модуль силовых трансформаторов
в транспортном положении



Установка ММПС 35/10(6) кВ на свайном поле



ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

КРУЭ

Компания «ПитерЭнергоМаш» осуществляет поставку КРУЭ на напряжение 110 кВ, 220 кВ, 330 кВ, проектирование подстанций с применением КРУЭ, монтажные и пуско-наладочные работы, а также сервисное обслуживание КРУЭ.

Технические решения ООО «ПитерЭнергоМаш» в части поставок КРУЭ 110 кВ, 220 кВ и 330 кВ выполнены согласно требованиям ФСК ЕЭС (соответствие высоковольтных схем основным типовым решениям – Стандарт ПАО «ФСК ЕЭС» СТО 56947007-29.240.30.010- 2008). КРУЭ производятся на основе узлов и компонентов производства Sieyuan Electric и имеют модульную конфигурацию. Предлагаем посетить специализированный сайт компании kruerf.ru.

Достоинством КРУЭ является многофункциональность – в одном корпусе совмещены сборные шины, выключатель, разъединители с заземлителями, трансформаторы тока и напряжения, что существенно уменьшает размеры и повышает надежность ОРУ. Подстанция с модулем КРУЭ занимает 5–10 % площади подстанции с открытым распределительным устройством.

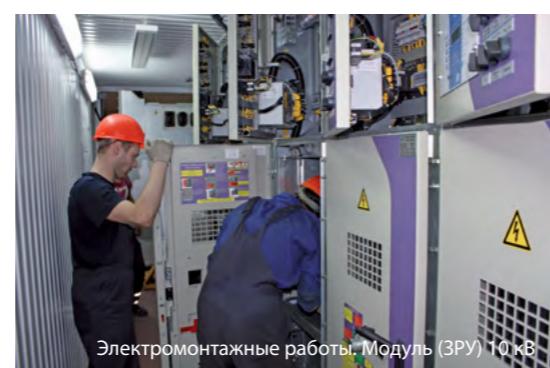


ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

ЗРУ

Компания проектирует, производит и поставляет закрытые распределительные устройства (ЗРУ) на напряжение 35, 10, 6 кВ модульного типа на базе стандартных контейнеров собственного производства. ЗРУ предназначены для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока промышленной частоты 50 Гц на напряжение 6–10 кВ.

В конструкциях ЗРУ мы применяем компактное и безопасное в эксплуатации высоковольтное оборудование, которое полностью соответствует требованиям российских норм и правил, а также хорошо зарекомендовало себя при эксплуатации в различных климатических условиях. Для пакетирования ячеек КРУ нашими конструкторами разработан специальный 45-футовый контейнер high-cube длиною 13716 мм. В контейнере размещается 16 камер КРУ 10 кВ, а также шкафы собственных нужд, оперативного тока и телемеханики.



ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

НКУ

Компания «ПитерЭнергоМаш» производит и поставляет низковольтные комплектные устройства (НКУ) на токи до 6300 А. Устройства применяются в составе систем энергоснабжения, управления и автоматики в качестве распределительных щитов, силовых распределительных пунктов. НКУ также могут применяться в качестве распределительных устройств со стороны низшего напряжения комплектных трансформаторных подстанций.

Поддержание склада комплектующих, материалов и наличие собственного электротехнического производства позволяют эффективно решать поставленные задачи в части выпуска электрощитового оборудования любой степени сложности, соответствующего всем современным требованиям и стандартам. В производстве НКУ мы используем оборудование ведущих отечественных и зарубежных производителей электротехнического оборудования: ABB, Schneider Electric, SIEMENS, LS, Hyundai, KEAZ, «Провенто», DKS, Rittal.

На всю выпускаемую продукцию выдаётся полный пакет исполнительной документации, паспорта, сертификаты соответствия ГОСТ Р, протоколы испытаний изделия. На основе типовой линейки НКУ собственного производства компания изготавливает электрощиты различного назначения, оборудование которых может быть сконфигурировано по индивидуальным схемам, предоставленным заказчиком.



БЕСПЕРЕБОЙНОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

ДРИБП

Пакетированные установки ДРИБП, поставляемые ООО «ПитерЭнергоМаш», позволяют обеспечить бесперебойное электроснабжение потребителя со 100%-ными гарантированными значениями параметров сети потребителя в соответствии с ГОСТ 13109-97. Диапазон мощности ДРИБП – от 500 до 3000 кВа, выходное напряжение – 0,4 и 10 кВ.

ДРИБП не допускает кратковременного перерыва электроснабжения потребителей во время переключения на резервный источник питания (без разрыва синусоиды). Установка ДРИБП состоит из дизельного двигателя, генератора переменного тока и роторного накопителя кинетической энергии. Быстро действующая автоматика управления алгоритмами работы дизельного агрегата и кинетического накопителя позволяет сохранять высокие показатели качества электрической энергии при отключении внешней сети и реализовать схемы электроснабжения до первой особой категории надежности электроснабжения включительно по ПУЭ и с источниками питания, соответствующими стандарту ТIA-942.

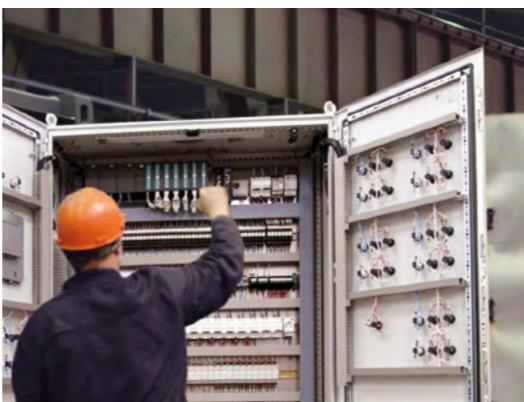


БЕСПЕРЕБОЙНОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

СТАТИЧЕСКИЕ ИБП

Компания «ПитерЭнергоМаш» поставляет статические ИБП различной комплектации, соответствующие принятым стандартам МЭК 62040 и EN 62040-3. Как правило, на объектах электроэнергетики для обеспечения бесперебойного электроснабжения статические ИБП устанавливаются в паре с дизель-генераторными установками.

В нормальном режиме такая система бесперебойного (резервного) электроснабжения обеспечивает питание от основного источника гарантированного питания с подавлением высокочастотных помех, стабилизацией уровня выходного напряжения и частоты. При кратковременном пропадании напряжения осуществляется переключение на работу от аккумуляторных батарей, а в случае длительных отключений запускается дизельный генератор, рассчитанный на круглосуточную работу.



Размещение ДРИБП возможно в капитальных зданиях, блок-модульных зданиях, морских контейнерах. Компания «ПитерЭнергоМаш» разрабатывает проектные решения и обеспечивает комплектацию и поставку полного комплекса необходимого оборудования для реализации проектов по строительству капитальных зданий, предназначенных для размещения установок ДРИБП.

КОНТЕЙНЕРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Типовые контейнеры производства «ПитерЭнергоМаш» изготавливаются в строгом соответствии со стандартами ГОСТ 18477-1979 и ISO 668. Контейнеры используются для пакетирования различного энергетического оборудования (ДГУ, ГПУ, котельных и т.д.), организации складов, строительства модульных зданий.

Сегодняшние достижения предприятия в области промышленного производства пакетируемых систем позволяют осуществлять поставки целых комплексов различного назначения – от автономных городков до специализированных мобильных станций. Поставка оборудования

высокой заводской готовности практически полностью исключает сложности при монтаже и эксплуатации. Монтаж, к примеру, модульной пограничной заставы на 14 человек в базовом исполнении займет не более двух дней. Модульные объекты не требуют затрат на капитальное строительство, стоят вдвое дешевле, чем аналогичное здание или сооружение капитального исполнения, и могут устанавливаться как на заранее подготовленный, так и на неподготовленный грунт.

Продуктовая линейка модульных изделий «ПитерЭнергоМаш» превышает 30 наименований. Это электростанции на основе газопоршневых

и дизельных энергоустановок, комплектные распределительные устройства и мобильные подстанции. Помимо энергетических модулей, предприятие производит жилые, административные модули, модули специального назначения.

Поскольку модульная инфраструктура является масштабируемой, имеется возможность поэтапного ввода мощностей в эксплуатацию. На первом этапе часть оборудования энергокомплексов в минимальной комплектации может использоваться для обеспечения электроэнергией строительного городка. Эти мощности затем легко интегрируются в финальный проект. Заказчик фактически экономит на затратах по обеспечению строительства.

В 2014–2015 годах предприятие осуществило поставку контейнерных модулей для автономных полевых лагерей АПЛ-500. Всего по проекту для шести лагерей было изготовлено 769 модулей. Среди них шесть пакетированных дизельных электростанций с собственным распределительным устройством и топливной емкостью, упакованных в габарит стандартного 20-футового контейнера.



КОНТЕЙНЕРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

10-, 20-, 30-, 40-ФУТОВЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ

ООО «ПитерЭнергоМаш» изготавливает и поставляет типовые 10-, 20-, 30-, 40-футовые морские контейнеры в соответствии с ГОСТ 18477-1979 Контейнеры универсальные; ГОСТ Р 51.876-2008 Контейнеры общего назначения; ГОСТ 20527-82 Фитинги угловые крупнотоннажных контейнеров; ГОСТ Р 50697-94 Контейнеры грузовые; ГОСТ Р 51876-2008 Контейнеры грузовые серии 1.

Технические требования. Часть 1. Контейнеры общего назначения; ГОСТ Р 52524-2005 Контейнеры грузовые. Кодирование, идентификация и маркировка; ГОСТ 2.501-88 ЕСКД Правила учета и хранения; ГОСТ 2.051-2006 ЕСКД Электронные документы.

Морские контейнеры применяются для пакетирования энергооборудования, для транспортировки товаров, доставки грузов и хранения, в том числе для автомобильных перевозок выпускаются автомобильные контейнеры (съемный кузов) DIN EN 284.



КОНТЕЙНЕРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

40-ФУТОВЫЕ НЕСТАНДАРТНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ

Предприятие производит 40-футовые и 45-футовые нестандартные морские контейнеры специального назначения. Конструкция специальных контейнеров выполняется усиленной с вандалоустойчивыми (противовзломными) входными дверьми и монтажными воротами. Корпуса имеют надежную тепло- и звукоизоляцию.

Нашим конструкторским бюро разработан специальный «тяжелый» контейнер. Его конструкция учитывает все основные мировые тенденции в области пакетирования силовых установок. Контейнер выдерживает вибрационную нагрузку до 9 баллов и рассчитан для размещения на нем верхнего модуля с различными системами, а также градирни и выхлопной трубы. Двухэтажная компоновка модулей позволяет максимально компактно разместить оборудование на территории энергоцентра. В условиях плотной промышленной застройки и значительной стоимости земли этот фактор имеет немаловажное значение в вопросе снижения капитальных затрат.



40-футовые контейнеры с ЗРУ 35/10(6) кВ подготовлены к отгрузке

КОНТЕЙНЕРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ

Компания производит стандартные 20-футовые и 40-футовые рефрижераторные контейнеры, которые применяются как склады хранения замороженных продуктов, а при установке на шасси могут использоваться как мобильные автотрефрижераторы.

Корпуса рефрижераторов состоят из несущего каркаса с оборудованным внутри грузовым отсеком, выполненным из пенополиуретановых сэндвич-панелей с внешним покрытием из дюраплюминиевого листа (толщина 2,0 мм) и внутренним покрытием из профилированной листовой пищевой нержавеющей стали (толщина 0,6 мм). Двери оборудованы специальными запорами, обеспечивающими герметичность. Пол контейнера изготовлен из алюминиевого профиля с прочностью, рассчитанной на применение при обработке товара обычного складского погрузчика.

Рефрижераторный агрегат, размещенный в торце корпуса, поддерживает в автоматическом режиме внутри контейнера заданную температуру в диапазоне от +25 до -25 °C и питается от трехфазной электрической сети с напряжением 360/460 В и частотой 50 Гц. Электронный блок управления позволяет устанавливать и поддерживать в автоматическом режиме температуру и влажность воздуха, задавать периодичность цикла оттайки, контролировать работу основных агрегатов и фиксировать их неисправность или сбои в работе.



Транспортный габарит 40-футового контейнера позволяет использовать одно и то же изделие как в стационарном, так и в мобильном применении

КОНТЕЙНЕРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

МОБИЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Используя модульные изделия собственного производства, «ПитерЭнергоМаш» проектирует и поставляет мобильные модульные объекты различного назначения: автономные полевые лагеря; автономные мобильные городки для обеспечения функционирования удаленных расчетов, пограничных застав, специальных отрядов временного базирования и поисково-спасательных групп; мобильные энергоцентры и другие объекты инженерно-технического обеспечения; автономные модульные базы сервиса и ремонта и т.д.

Автономность объектов на основе модульных решений обеспечивается включением в их состав всех необходимых систем жизнеобеспечения. Для обеспечения мобильности и возможности передислокации все элементы модульных объектов приспособлены для погрузки, разгрузки и перевозки автомобильным транспортом (например, автомобилями модели КамАЗ-43118 (6x6), КамАЗ-63560 (8x8), железнодорожным транспортом (в габарите «02-ВМ» по ГОСТ 9238 со снятием с транспортного средства), водным транспортом (морским и речным) и воздушным транспортом (самолетами типа Ил-76 и вертолетами типа Ми-26 на внешней подвеске).

Модульный принцип построения позволяет изменять объекты в размере: наращивать или сокращать численность персонала или изменять функционал объекта, добавляя дополнительные элементы инфраструктуры. Соединение модулей между собой в единое функциональное пространство осуществляется с помощью фланцево-болтового соединения в местах соприкосновения торцевых фитингов и поперечных балок. Для обеспечения водонепроницаемости конструкции используется специальный межмодульный уплотнитель.

Металлические элементы модулей изготовлены из коррозионно-стойких материалов или защищены от коррозии защитными покрытиями по ГОСТ 9.303, ГОСТ 9.401. Расположение, размеры, количество дверей и окон модуля зависят от назначения и обеспечивают безопасную эвакуацию людей при аварийных ситуациях.



Автономный полевой лагерь АПЛ-500, подготовленный к транспортировке



Модуль штаба АПЛ-500 на базе четырех 20-футовых контейнеров



Проект автономной модульной пограничной заставы для 40 человек



КОНТЕЙНЕРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

МОДУЛЬНЫЕ ПЛАВСРЕДСТВА

С применением модульных решений разрабатываются также и специализированные плавсредства. В 2015 году конструкторы «ПитерЭнергоМаша» предложили проект понтонного самоходного катамарана МПК-1, предназначенного для оборудования автономных мобильных постов частей МВД и Пограничной службы на акваториях внутренних водных путей.

Катамаран состоит из двух понтонных корпусов и надстройки, выполненной из восьми модулей различного функционала на базе стандартных 20-футовых контейнеров. После сборки надстройка представляет собой двухэтажное помещение, позволяющее полностью решать задачи несения службы, управления плавсредством и комфортного проживания. Корпуса изготовлены в виде двух модулей – носового и кормового, каждый из которых при транспортировке размещается в стандартном 40-футовом контейнере. В модулях размещаются силовые установки и системы жизнеобеспечения плавсредства. При сборке модули корпусов соединяются с помощью фланцево-болтового соединения через переборку на клей-герметик, гарантирующий стыковую прочность на уровне применяемых композитных материалов корпуса.

Все модули МПК-1 имеют высокую степень заводской готовности и поставляются с установленным оборудованием и смонтированными элементами коммуникаций (трубопроводами и кабель-каналами). В результате модульности конструкции обеспечен стандарт транспортировки и удобство хранения.



Понтонный самоходный катамаран МПК-1, конструктивно выполненный на базе 20-футовых контейнеров

КОНТЕЙНЕРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

ЖИЛЫЕ МОДУЛИ

Жилые модули производства «ПитерЭнергоМаша» выпускаются различной конструкции и комплектации, в зависимости от требований автономности, количества мест проживания, уровня комфорта и климатического исполнения. Мебель, как правило, имеет встроенное исполнение, что позволяет максимально использовать объем контейнера, увеличить жизненное пространство и обеспечить комфорт проживания.

В зависимости от требуемых задач жилые модули оборудуются необходимыми системами жизнеобеспечения, которые имеют автономное исполнение либо подключаются к локальным системам, если модуль предполагается использовать в комплексе со специализированными сантехническими модулями, модулями водоподготовки, утилизации отходов и др.

Полностью автономные жилые модули оборудованы собственным гидроизолированным санитарным блоком с системой аккумуляции канализационных стоков, мини-кухней, стационарными или складными спальными местами. Обогрев осуществляется системой теплого пола с питанием от автономной дизельной микротурбины.



Жилой модуль для проживания двух человек
на базе 20-футового контейнера



Интерьер автономного жилого модуля для проживания двух человек

КОНТЕЙНЕРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

МОДУЛИ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

Для обеспечения автономности мобильных модульных объектов в линейке единичных модулей «ПитерЭнергоМаша» разработаны модули жизнеобеспечения. В их число входят санитарно-гигиенические модули, модули обеспечения питанием (кухни и столовые), модули бытового обслуживания, модули водоподготовки и очистки канализационных стоков, а также склады и рефрижераторы для хранения замороженных продуктов. Типовое исполнение модулей жизнеобеспечения рассчитано на использование их в комплексе с другими модульными единицами и предполагает их подключение к единой системе электропитания, водоснабжения и канализации.



Модуль прачечной с блоком собственного запаса воды



Сантехнический модуль в составе АПЛ-500



Модуль кухни (контейнер 20 футов) в составе АПЛ-500

КОНТЕЙНЕРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

МОДУЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Специальные модули производства «ПитерЭнергоМаш» изготавливаются под конкретные задачи применения в зависимости от требований заказчика. Оборудование модулей комплектуется в соответствии с требуемыми нормами и допусками, имеет соответствующую сертификацию. Модули оборудуются системами охранно-пожарной сигнализации (ОПС) и контроля и управления доступом (СКУД).

Предприятие производит специализированные медицинские модули, штабные модули, пункты технического наблюдения, оборудованные рабочими местами операторов, средствами связи и системами телевизионного наблюдения. Модули могут иметь специальную антивандальную и усиленную конструкцию (оружейные, почтовые и т.д.).

Во многих конструкциях специальных модулей предусмотрен отсек для собственного дизель-генератора, что предполагает их мобильное использование при установке на шасси. Например, ремонтная мастерская или радиостанция могут иметь как стационарное применение, так и эксплуатироваться на шасси с возможностью перемещения к необходимому месту работы.



Модуль контрольно-пропускного пункта

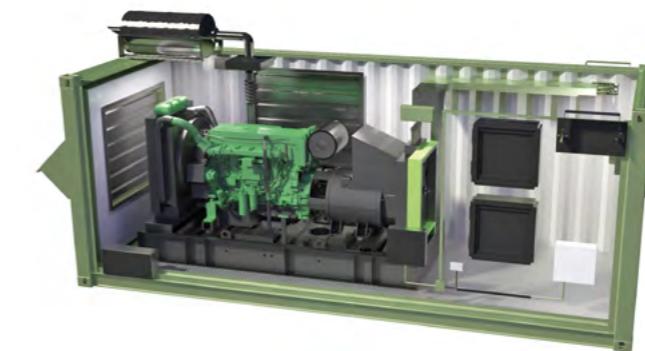


Модуль оружейной (контейнер 20 футов) в составе АПЛ-500

КОНТЕЙНЕРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МОДУЛИ

«ПитерЭнергоМаш» выпускает линейку модулей дизельных электростанций (ДЭС) различной мощности для обеспечения электроснабжением автономных модульных объектов. Требуемая мощность электростанции достигается путем соединения в каскад необходимого количества модулей ДЭС. Нарастивание мощности также происходит по модульному принципу путем установки дополнительных модулей. Каждый модуль при этом может эксплуатироваться отдельно. Компания также поставляет модульные распределительные устройства 0,4 кВ, которые при наличии в районе дислокации электрической сети обеспечивают возможность подключения к стационарной системе электроснабжения.



Модуль дизельной электростанции 300 кВт



Модуль РУ 0,4 кВ в составе АПЛ-500



Дизельная электростанция 1400 кВт в составе автономного полевого лагеря АПЛ-500



КОНТЕЙНЕРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

МОДУЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ

На основе контейнеров собственного производства компания проектирует, изготавливает и поставляет блок-модульные здания различного назначения и различных архитектурных решений. Собственными силами мы выполняем полный комплекс услуг по монтажу модульных конструкций и подключению всех необходимых коммуникаций.

Проекты модульных зданий могут быть выполнены на основе типовых контейнерных модулей необходимого функционала или по индивидуальному заказу с учетом требуемых планировок. Модульность конструкций позволяет сформировать любую конфигурацию объекта в зависимости от целей заказчика, количества персонала, метеорологических условий и конечных задач.

Каждый модуль может состоять из одного или нескольких блок-модулей, основой которых являются контейнеры различных размеров (10, 20, 24, 30, 40 футов).

Блок-модули поставляются высокой степени заводской готовности (75 % и выше) и требуют минимума монтажных работ на объектах. Это позволяет смонтировать здание на неподготовленной местности в течение 2–7 дней. В качестве фундамента, как правило, используется винтовой свайный фундамент либо бетонные плиты.



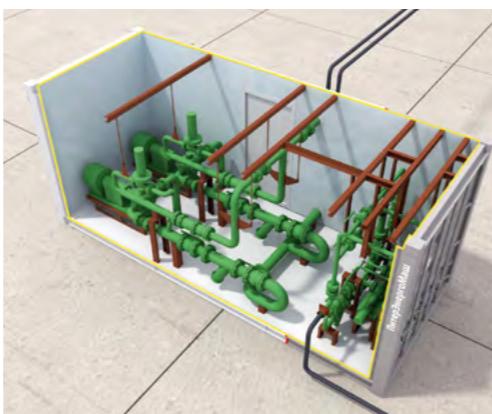
ИНФРАСТРУКТУРА ЭНЕРГОЦЕНТРОВ

СТАНЦИИ ТОПЛИВОПОДГОТОВКИ

Компания «ПитерЭнергоМаш» производит и поставляет блок-модульные установки подготовки топливного газа (УПТГ), предназначенные для очистки газа от капельной влаги, механических примесей, газового конденсата, его редуцирования и поддержания давления на выходе на заданном уровне.

Основные параметры модулей УПТГ соответствуют ГОСТ 25957-83, ГОСТ 23345-78, ГОСТ 23274-78.

Модули используются для работы в составе инфраструктуры энергокомплексов и служат для преобразования и сепарации топливного газа, а также его коммерческого учета. Установки УПТГ пакетируются в стандартные 20-футовые контейнеры, изготовленные в соответствии с ГОСТ-20259-80 на собственной производственной базе. Модуль оборудован системой отопления, вентиляции, электрическими коммуникациями. Климатическое исполнение УПТГ выбирают в зависимости от района строительства, в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.



ИНФРАСТРУКТУРА ЭНЕРГОЦЕНТРОВ

ТОПЛИВНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

Компания «ПитерЭнергоМаш» производит и поставляет горизонтальные и вертикальные топливные резервуары различного объема, предназначенные для длительного хранения топлива с целью обеспечения бесперебойности работы оборудования, заправки расходных баков котельных и ДГУ. Устройство резервуара для хранения топлива, кроме конструктивных особенностей, включает в себя установку необходимого оборудования для безопасной и удобной эксплуатации. Это огневые предохранители и дыхательная аппаратура, ограничители и муфты, фильтры, приемо-раздаточные устройства.



ИНФРАСТРУКТУРА ЭНЕРГОЦЕНТРОВ

ПОДПИТОЧНЫЕ ЕМКОСТИ

Компания «ПитерЭнергоМаш» производит и поставляет горизонтальные подпиточные емкости различного объема, предназначенные для длительного хранения технической воды для нужд котельных установок, отопления и систем пожаротушения. Основные параметры резервуаров соответствуют ГОСТ 17032-2010. Емкости оборудуются теплообменником, установленным внутри резервуара. При производстве подпиточных емкостей мы учитываем проектные условия эксплуатации. Наземные емкости устанавливаются в 20- и 40-футовые утепленные контейнеры. Емкости оборудуются люком 700 мм в диаметре, фланцами отбора и подачи, а также фланцем аварийного слива воды.

ИНФРАСТРУКТУРА ЭНЕРГОЦЕНТРОВ

СТАНЦИИ ВОДОПОДГОТОВКИ

Компания «ПитерЭнергоМаш» производит и поставляет блок-модульные станции водоподготовки номинальной производительностью от 50 до 800 м³/сут. Станции предназначены для приема и очистки воды, используемой в системах теплоснабжения, а также для регулирования давления при низком входном давлении воды или недостаточном дебете приемных скважин.

Станции водоподготовки «ПитерЭнергоМаша» пакетируются в стандартные 20-футовые контейнеры собственного производства. Климатическое исполнение контейнеров выбирается в зависимости от района эксплуатации. Модули оборудуются системами отопления, вентиляции, электрическими коммуникациями, а также контроллерами для возможности интеграции в системы АСУТП, что позволяет гарантировать работу станции без постоянного присутствия персонала.



Модуль водоподготовки на базе 20-футового контейнера.

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ

Сертифицированные специалисты компании «ПитерЭнергоМаш» проектируют и осуществляют монтаж внеплощадочных и внутренних газораспределительных сетей, необходимых для снабжения топливом генераторных установок и котельных. Все работы ведутся по ГОСТ Р 54961-2012. Газораспределительные сети проектируются с учетом обеспечения минимальной протяженности трубопроводов. Подача основного топлива – природного газа – к газотурбинным или газопоршневым установкам осуществляется по внутриплощадочному газопроводу высокого давления 28 атм. Для повышения надежности трассы газопровода выполняют по тупиковой и кольцевой схеме с дублированием отдельных элементов.



ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ

Оборудование топливных систем играет решающую роль в работе электростанций, вне зависимости от того, какой двигатель используется для генерации электроэнергии – дизельный или газовый. Компанией «ПитерЭнергоМаш» разрабатываются системы подготовки и подачи топлива для генерирующих установок по индивидуальным инженерным проектам, а также системы подготовки, фильтрации, подачи и слива дизельного топлива для установок ГПЭС, ДЭС и ДРИБП. В состав систем газоподготовки входят дожимные компрессорные станции и блоки подготовки топлива соответствующей модификации и комплектации. Для трансляции магистрального газа устанавливаются блочные газораспределительные пункты (ГРПБ), где давление газа регулируется и стабилизируется, после чего газ подается к потребляющему оборудованию.

Топливные системы «ПитерЭнергоМаша» могут быть поставлены в блок-модульном исполнении в 20-футовых контейнерах, оборудованных системой охранно-пожарной сигнализации (ОПС), системой удаленного контроля доступа (СКУД) и системой технического учета топлива.



Станция подготовки магистрального газа в 40-футовом контейнере

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

АСУ ТП

ООО «ПитерЭнергоМаш» в кооперации с другими российскими предприятиями ведет активную деятельность по разработке отечественных автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) для энергетической отрасли. Специалистами компании реализуются различные схемы АСУ ТП. Может использоваться либо локальная, либо удаленная АСУ ТП.

Системы имеют комплексную структуру, позволяющую осуществлять необходимые функции оперативного и автоматического управления, контрольно-измерительные функции. Диалоговая система АСУ ТП обеспечивает понятный интерфейс для разных категорий пользователей: оперативного персонала, специалистов, выполняющих настройку, и программистов.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

АСТУЭ

Компания «ПитерЭнергоМаш» выполняет работы по созданию масштабируемой и гибкой автоматизированной системы технического учета электроэнергии (АСТУЭ), которая позволяет организовать рациональное потребление электроэнергии, обеспечить надежное энергоснабжение за счет предоставления информации для учета и анализа эффективности потребления электроэнергии различным оборудованием. Внедрение АСТУЭ на предприятии является эффективным методом снижения потребления электроэнергии. Системы АСТУЭ «ПитерЭнергоМаша» проектируются и комплектуются индивидуально под каждый объект с безупречной интеграцией в единый аппаратно-программный комплекс, функционирующий на теплоэлектростанции или промышленном предприятии.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

АСДУЭ

Предприятие проектирует и поставляет автоматизированные системы диспетчерского управления энергообъектами (АСДУЭ). АСДУЭ является территориально распределенной многоуровневой информационно-измерительной централизованной системой реального времени и предназначена для контроля и управления технологическими процессами и оборудованием на объектах электроснабжения промышленных предприятий и электрических сетей.

Система выполняет измерение текущих значений технологических параметров работы энергообъекта, производит сбор информации с цифровых измерительных преобразователей, счетчиков, представляет информацию по измеряемым параметрам в табличной и графической форме. Производится архивирование всех событий и измерений, ведение протокола аварийных ситуаций, контроль работоспособности каналов связи.

СОПУТСТВУЮЩИЕ СИСТЕМЫ

КОНТРОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ

Компания «ПитерЭнергоМаш» проектирует и осуществляет монтаж систем контроля и управления доступом (СКУД). Системы предназначены для обеспечения управления доступом на территорию объекта, в охраняемые помещения объекта, а также для оперативного контроля местонахождения и времени нахождения персонала на объекте.

Системы СКУД обеспечивают разрешение или запрет доступа персонала и сторонних лиц в охраняемые помещения, обнаружение проникновения посторонних в охраняемые помещения, формирование извещения об обнаружении неавторизованного проникновения на пульт диспетчера. Реализована возможность автоматической постановки/снятия с охраны помещений по факту прохода в зону доступа сотрудника и предоставления свободного выхода в случае возникновения пожара.

СОПУТСТВУЮЩИЕ СИСТЕМЫ

ОПС

Компания «ПитерЭнергоМаш» проектирует и осуществляет монтаж систем охранно-пожарной сигнализации (ОПС). Система ОПС обеспечивает автоматизированное обнаружение факторов пожара и автоматическую подачу сигналов с использованием пожарных извещателей, ручную подачу сигналов о пожаре при обнаружении его визуально с применением «ручных» пожарных извещателей, передачу сигналов по линиям связи – шлейфам пожарной сигнализации, прием и обработку сигналов приемно-контрольными приборами, передачу информации о месте и типе события на диспетчерский пульт.

СОПУТСТВУЮЩИЕ СИСТЕМЫ

ГАЗОАНАЛИЗАЦИЯ

Компания «ПитерЭнергоМаш» проектирует и осуществляет монтаж систем аварийной сигнализации превышения заданного уровня концентрации взрывоопасных газов и паров (АСПВГП), которые предназначены для автоматического контроля за уровнем взрывоопасности воздушной среды в рабочих зонах, а также оповещения персонала предприятия о возникновении пожароопасных ситуаций.

Системы АСПВГП обеспечивают непрерывный автоматический контроль содержания взрывоопасных паров в воздушной среде в зоне «обваловки» у сооружений № 8 по ГП, звуковую и световую сигнализацию на информационном пульте при превышении пороговых значений одного или нескольких датчиков. Электропитание пульта газоанализатора осуществляется через источник бесперебойного питания.

СОПУТСТВУЮЩИЕ СИСТЕМЫ

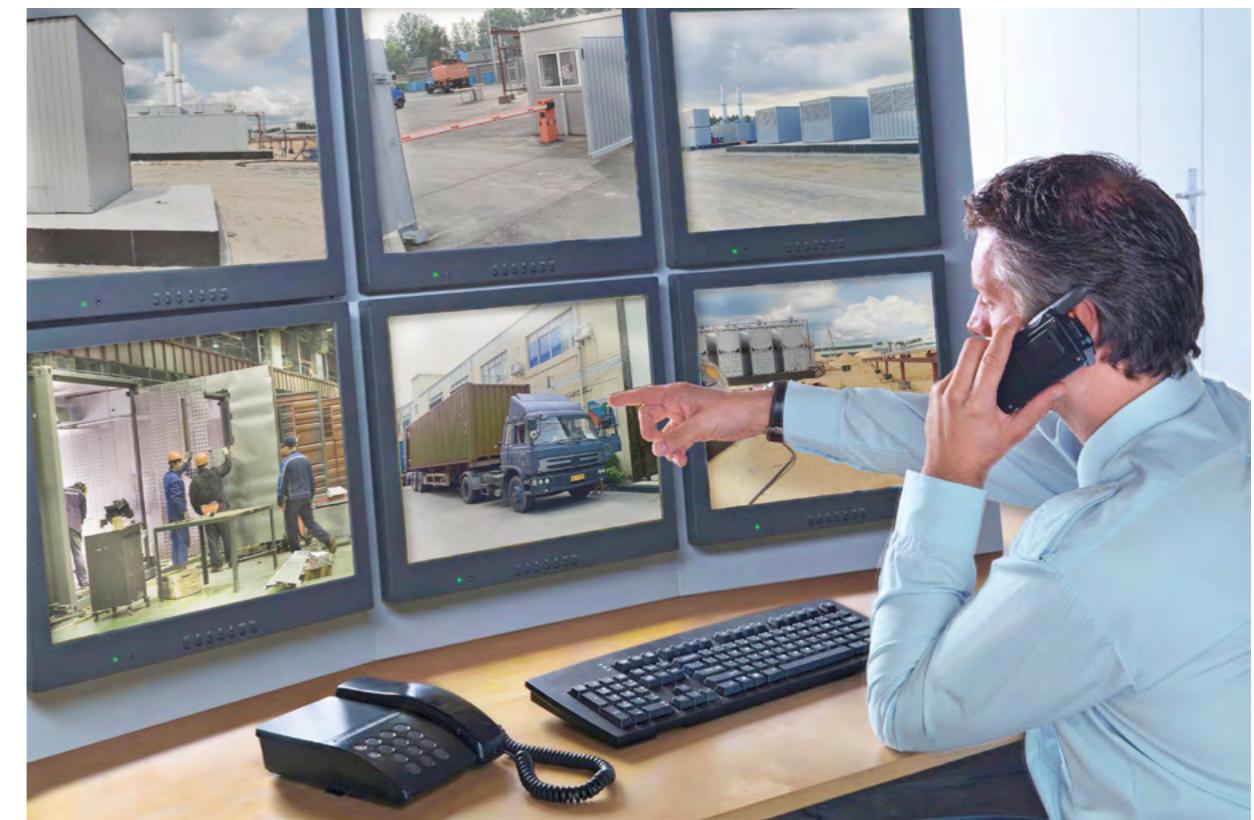
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Компания «ПитерЭнергоМаш» проектирует и осуществляет монтаж телевизионных систем охранного наблюдения (ТСОН) и телевизионных систем технологического наблюдения (ТСТН).

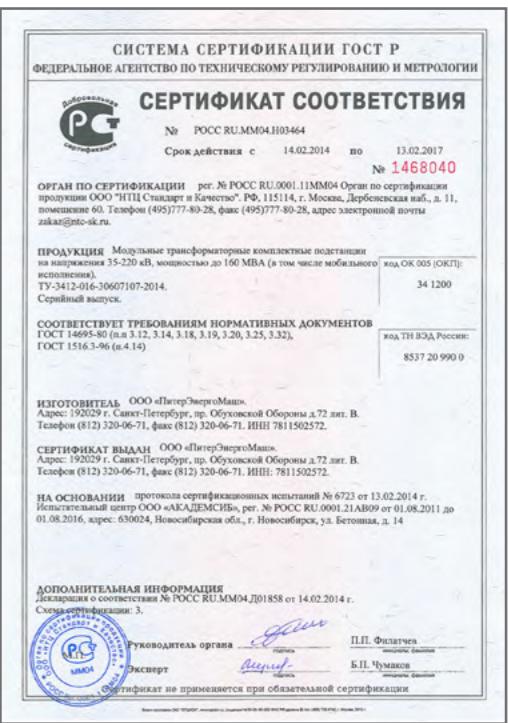
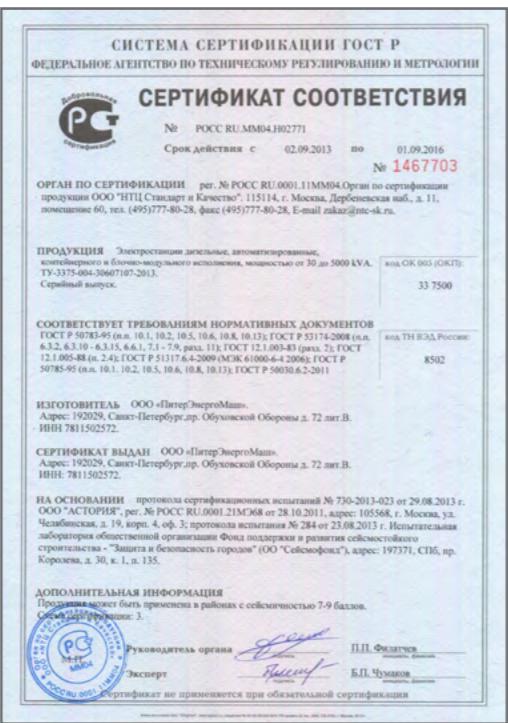
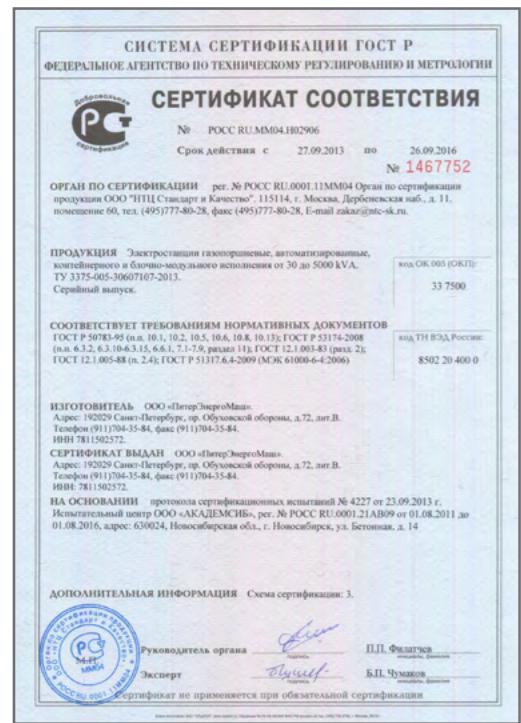
Системы ТСОН предназначены для автоматизированного отображения в реальном времени периметра объекта с прилегающими дорогами, внутренней территории объекта, состояния и функционирования оборудования, действий персонала. Система состоит из нескольких программно-аппаратных уровней.

Системы ТСТН предназначены для автоматизированного отображения в реальном времени внутреннего пространства блок-модулей или помещений с размещенным управляющим и технологическим оборудованием, внутренних помещений административного назначения, действий персонала по пуску, переключениям, обслуживанию и ремонту оборудования.

Системы обеспечивают сохранение всей информации в архиве длительного хранения. В качестве источников сигналов используются сетевые IP-камеры высокого разрешения.



СЕРТИФИКАТЫ И СВИДЕТЕЛЬСТВА



СЕРТИФИКАТЫ И СВИДЕТЕЛЬСТВА

	СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ		
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ			
№ РОСС RU.ММ04.ЛН03042			
Срок действия с 25.10.2013 по 24.10.2016		№ 1467815	
ОГРАНПО РОССИИ рег. № РОСС RU.0001.113ММ04 Орган по сертификации продукции ООО «НПЦ Стандарт и Качество» 115114, г. Москва, Делобонская наб., д. 11, помещение 66, Телефон (495)777-80-28, факс (495)777-80-28, адрес электронной почты zaka@mtc-sk.ru.			
ПРОДУКЦИЯ Комплектные однотрансформаторные и двухтрансформаторные подстанции наружной установки (УХЛ1, У1) контактного исполнения (КТИ), блокированные с изоляторами (КТИБМ), в бетонном оболочке (БПК), классом напряжения 35/10 кВ, с ёмкостью от 100 до 20000 кВА, величиной (см. промежуточное) на 4 листах, блоками NBN 05/2014-05/2015/32.			
ТУ 1412-006-30667107.			
Сертификат			
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ			
ГОСТ 14669-83 (пн. 3.12, 3.14, 3.18, 3.19, 3.26, 3.25, 3.32); ГОСТ 15163-96 (пн. 4.14).			
код ОК 005 (ОКИ); код ТН ВЭД России: 34 1200 8504			
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «ПетроЕнергоМаш»: Адрес: 192029 Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.72, лит.В. Телефон (911)704-35-84, факс (911)704-35-84.			
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «ПетроЕнергоМаш», Адрес: 192029 Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.72, лит.В. Телефон (911)704-35-84, факс (911)704-35-84.			
НА ОСНОВАНИИ протокола сертификационных испытаний № 990-2013-023 от 18.10.2013 г. ООО «АСТОРИЯ», рег. № РОСС RU.0001.21МХ08 от 28.10.2011, адрес: 105568, г. Москва, ул. Челибинская, д. 19, корп. 4, оф. 3			
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Декларация о соответствии № РОСС RU.ММ04.ЛН01716, выданная ОС «ООО «НПЦ Стандарт и Качество». Срок сертификации: 3.			
Руководитель органа Эксперт А.В. Принц			
Сертификат не применяется при обязательной сертификации			

Комплектные однотрансформаторные и двухтрансформаторные подстанции различного исполнения.

<p style="text-align: center;">СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ</p>	
<p style="text-align: center;">СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</p>	
<p>№ РОСС RU.ММ.04.Н03155 Срок действия с 20.11.2013 по 19.11.2016 Номер № 1467861</p> <p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ – рег. № РОСС RU.0001.1.ММ04 Орган по сертификации продукции ООО «НПЦ Стандарт и Качество», 11514 г. Москва, Дубровинская наб., д. 11, помещение 606. Телефон (495)777-80-28, факс (495)777-80-28, адрес электронной почты zakaz@npsc.ru.</p> <p>ПРОДУКЦИЯ Модуль Управления и Собственных Нужд (Модуль Управления и СН) метрологического ЦПБИ. Клиническое исполнение Unit, УХЛ1. ТУ 3412-008-30670102-2013, Серийный выпуск.</p> <p>СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 14965-80 (пн. 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.19, 3.20, 3.25, 3.32); ГОСТ 15163.3-96 (п. 4.14).</p> <p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «ПетрЭнергоМаш». Адрес: 192299 Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.72, лит. В. Телефон (812) 320-06-71, факс (812) 320-06-71. ИНН 7811502572.</p> <p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «ПетрЭнергоМаш». Адрес: 192299 Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.72, лит. В. Телефон (812) 320-06-71, факс (812) 320-06-71. ИНН 7811502572.</p> <p>НА ОСНОВАНИИ протокола сертификационных испытаний № 4670 от 05.11.2013 г. Испытательный центр ООО «АКАДЕМСИС», рег. № РОСС RU.0001.21AB09 от 01.08.2011 до 01.08.2016, адрес: 63024, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Беликова, д. 14</p> <p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: З.</p>	<p>код ОК 005 (ОКП): 34 1200</p> <p>код ТН ВЭД России:</p>
 <p>руководитель органа <i>[Signature]</i> П.П. Филиппов <small>руководитель высшего звена</small></p> <p>Эксперт <i>[Signature]</i> Б.П. Чукалов <small>руководитель звена</small></p> <p>Сертификат не применяется при обязательной сертификации</p>	

Модуль управления и собственных нужд энергокомплекса ДРИБП.

 СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
 СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ РОСС.СЛ.Н98.00924	
Срок действия с 18.09.2013 по 17.09.2016	
№ 0376389	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.119AB98.ПРОДУКЦИИ ООО "ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ "ЕВРОЗАЩИТА". Южное шоссе, д. 53, оф. 10, г. Тольятти, Самарская область, Российской Федерации, 445901, тел. 8(842)797915, факс 8(842)797914, E-mail: ezzet@yandex.ru.	
ПРОДУКЦИЯ Арматура кабельная для высоковольтных сетей: муфты кабельные и арматура гм. PFLISTERER, типы согласно приложению (бланк № 0347083). Серийный выпуск.	
код ОК 003 (ОКТ): 35 9900	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 12.2.007-14-75	
код ТН ВЭД:Россия: 8525 90 00 0	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ «PFLISTERER Kontaktssysteme GmbH». Адрес: Rosenstrasse 44 D-73650 Winterbach Germany, Германия. Телефон +49 7181 700550, факс +49 7181 7005565 Филиал завода: «Pflisterer Iossil AG», адрес: Gotthardstrasse 31 CH-4640 Altdorf Switzerland, Швейцария.	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН «PFLISTERER Kontaktssysteme GmbH». Адрес: Rosenstrasse 44 D-73650 Winterbach Germany, Германия. Телефон +49 7181 700550, факс +49 7181 7005565 Филиал завода: «Pflisterer Iossil AG», адрес: Gotthardstrasse 31 CH-4640 Altdorf Switzerland, Швейцария.	
НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 291-29-25-Р от 17.09.2013 г., выданного Испытательной лаборатории ООО "Ресурсин", рег. № РОСС RU.0001.21AB80 от 21.10.2011, адрес: 109542, Москва, Рязанский просп., 86/1, стр. 3, ком.68.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.	
 Руководитель органа Эксперт 	
Т.Н.Тимакова В.Н.Водякова	
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

Арматура кабельная

	СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ		
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ			
№ РОСС RU.AIT.66.H03551			
Срок действия с 17.03.2016 по 16.03.2019			
№ 2069803			
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11ГА166 ООО "ЭнергоТех", 117437, город Москва, улица Академика Волгина, дом 33, офис 310. Телефон 74994002237, факс 74994002237, адрес электронной почты info@energotech.ru.			
ПРОДУКЦИЯ Оборудование насосное: насосная станция дизельного топлива континуального исполнения, на базе контейнера: 20F, 30F, 40F, бак-модуль для испытаний, стационарного исполнения. Континуальное исполнение: У1, УХЛ1, горючая марка «ПитерЭнергоМаш». ТУ 3631-027-30607107-2016. Серийный выпуск.			
СООБЩЕНИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 3631-027-30607107-2016; ГОСТ 20259-80; ГОСТ 13675-79; ГОСТ 19277-73			
КОД ОКН 005 (ОКП): 36 3100 КОД ТН ВЭД, Россия: 8413			
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ПитерЭнергоМаш». Адрес: 192059, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, проспект Обуховской Обороны дом 72, литера В.			
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ПитерЭнергоМаш». Адрес: 192059, Российской Федерации, город Санкт-Петербург, проспект Обуховской Обороны дом 72, литера В. Телефон +78123200675, факс +78123200675, адрес электронной почты office@pitema.ru.			
НА ОСНОВАНИИ протокола № 7460.9442.01/6 от 16.03.2016 года, Испытательный центр ООО «КРОМ-ТЕСТ», аттестат акредитации регистрационный номер РОСС RU.0001.21AB17 от 15.04.2013 до 11.08.2016.			
декларации о соответствии: ТС Р НУ Д-RU.AIT.73.B.39806 от 16.03.2016.			
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.			
Руководитель органа 			
Эксперт 			
Сертификат не применяется при обязательной сертификации			

Насосная станция дизельного топлива,
контейнерного и блочно-модульного исполнения.

<p style="text-align: center;">СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ</p>	
 СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	<p>№ РОСС RU.AB2.H1606</p> <p>Срок действия с 20.11.2013 по 19.11.2016</p> <p>№ 1308798</p>
<p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11AB2 ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРКОНС", РФ, 115054, Москва, ул. Дубининская 33 Б. Телефон (495) 782-1708, e-mail: info@serconsrus.com.</p>	
<p>ПРОДУКЦИЯ Емкости горизонтальные, тонкостенные, аварийного слива, промежуточные, одно и двухстенные. Объем от 5 до 200 м³. Размещение: наливаемое, подземное, на раме контейнера, в блок-модуле. ГУ 3615-009-30607107. Сертификат опасности.</p>	
<p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГУ 3615-009-30607107; ГОСТ 17032-2010; ГОСТ 8.346-2000</p>	
<p style="text-align: right;">код СК 003 (ОКП): 36 1500</p>	
<p style="text-align: right;">код ТН ВЭД России:</p>	
<p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "ПитерЭнергоМаш". Адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны д.72 лит. В. Телефон (812) 320-06-71, факс (812) 320-06-71. ИНН 7811502572.</p>	
<p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО "ПитерЭнергоМаш". Адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны д.72 лит. В. Телефон (812) 320-06-71, факс (812) 320-06-71. ИНН: 7811502572.</p>	
<p>НА ОСНОВАНИИ протокола сертификационных испытаний № 4673 от 05.11.2013 г. Испытательный центр ООО "АКАДЕМСИС", рег. № РОСС RU.0001.21A809 от 01.08.2011 до 01.08.2016, адрес: 630024, Новосибирск обл., г. Новосибирск, ул. Богоявленская, д. 14</p>	
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации 3.</p>	
<p style="text-align: center;">  Руководитель органа Эксперт А.А. Григорьев Н.А. Панков Сертификат не применяется при обязательной сертификации </p>	

Емкости топливные и аварийного слива.

<p style="text-align: center;">СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГИСТРИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ</p>	
<p style="text-align: center;">СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</p>	
 РСС <i>сертификат</i>	№ РОСС RU.AB28.H16007 Срок действия с 20.11.2013 по 19.11.2016 № 1308799
<p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11.AB28 ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕРКОН», г. Ф-115054, Москва, ул. Дубровинская 33 бз. Телефон (495) 782-1700, e-mail: info@serkon.ru.com</p>	
<p>ПРОДУКЦИЯ Емкости горизонтальные, подвешенные для нужд котельных, объемом от 3 до 100 м³. Размещение: на резе киппера/бак-молот. ТУ 3615-013-30607107.</p>	
<p>Серийный выпуск.</p>	
<p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 3615-013-30607107, ГОСТ 17032-2010, ГОСТ 8.346-2000</p>	
<p style="text-align: right;">КОД ОК 000 (ОКП): 36 1500 Код ТН ВЭД России:</p>	
<p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «ПетрЭнергоМаш». Адрес: 192029 г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны д.72 лит. В. Телефон (812) 320-06-71, факс (812) 320-06-71. ИНН 7811502572.</p>	
<p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «ПетрЭнергоМаш». Адрес: 192029 г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны д.72 лит. В. Телефон (812) 320-06-71, факс: (812) 320-06-71. ИНН: 7811502572.</p>	
<p>НА ОСНОВАНИИ протокола сертификационных испытаний № 4672 от 05.11.2013 г. Испытательный центр ООО АКАД/МСБС, рег. № РОСС RU.0001.21AB09 от 01.08.2011 до 01.08.2016, адрес: 630024, Новосибирск обл., г. Новосибирск, ул. Блюхера, д. 14</p>	
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.</p>	
<p style="text-align: center;"> Руководитель органа А.А. Грищенко Эксперт Н.А. Лексин </p>	
<p>Сертификат не применяется при обязательной сертификации</p>	

Емкости подпиточные.

<p style="text-align: center;">СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ</p>	
 СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	<p style="text-align: right;">№ РОСС RUAR28.HB2038</p>
<p style="text-align: center;">Срок действия с 25.01.2016 по 24.01.2019</p>	
<p style="text-align: right;">№ 1985458</p>	
<p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ – представительство ООО "СЕРГЕЙСК", 115114, г. Москва, ул. Дорогомиловская, д. 20, кабинет 105/2 (703) 708, факс (495) 703-11-11, адрес электронной почты info@sergsk.ru, ОГРН: 107745279663 Адрессер: № РОСС RU.0001.11AB28 выдан 09.06.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.</p>	
<p>ПРОДУКЦИЯ – Рамы гибкие компоненты для установки оборудования в блок контейнеров тип: 1C, 1CC, 1SC, габарит: 107, 202, 302, 402, массой единичного изделия из 40 000 кг. Сейсмостойкость 9 баллов ТУ 5220-025-30607107-2015 Сертификат выпуска</p>	
<p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK-64)</p>	
<p>код ОК 005 (OKIT): 58 2000</p>	
<p>код ТН ВЭД России: 7610 90 900</p>	
<p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ – Общество с ограниченной ответственностью "ПитерЭнергоМаш". Адрес: 192029, градо Санкт-Петербург, проспект Обуховской Обороны, дом 72, литер В Телефон: 88123200675, Факс: 88123200675, E-mail: office@pitenergo.ru, ИНН: 7811502572</p>	
<p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАЛ – Общество с ограниченной ответственностью "ПитерЭнергоМаш". Адрес: 192029, градо Санкт-Петербург, проспект Обуховской Обороны, дом 72, литер В Телефон: 88123200675, Факс: 88123200675, E-mail: office@pitenergo.ru, ИНН: 7811502572</p>	
<p>НА ОСНОВАНИИ – проката испытаний № 16183-07-15 от 31.07.2015 года. Испытательный центр Общество с ограниченной ответственностью "АкадемСиБ", атtestat аcredитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB09 действителен до 01.08.2016 года</p>	
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ – Схема сертификации: 3.</p>	
<p style="text-align: center;">  Л.А. Григорьев  И.А. Панков  А.А. Панков </p>	
<p>Сертификат не применяется при обязательной сертификации</p>	

Рама сейсмостойкая.

	СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НА ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ РОСС RU-AF66.1102565	
Срок действия с 30.12.2015 по 29.12.2018	
№ 2029343	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11ГР66 ОOO "ЕвроТех", 117437, город Москва, улица Академика Волгина, дом 33, офис 310. Телефон 74994002237, факс 74994002237, адрес электронной почты info@eurotechms.ru.	
ПРОДУКТ/ЦИФРЫ Пряники глазированные типов ГРИПС, ГСГО, ГРИН, УТРИС, ГРИД, ПУРГ, ПАРГ, СПРИЧ, УПРУГ, МРИК, ДРИК, ШИРГ, ГРИН, ПЕК, МРИК, ЯС-РУБ, ГРЛ. Установленные географические названия: ГРУ. Узлы учета расхода газа , типов ПУРГ, ШУРУР, ШПУРГ, УПРУГ, БУРУГ, ПУТ. ТУ 4859-026-30607107-2015. Серийный выпуск.	
СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 4859-026-30607107-2015 <div style="float: right;">код ОК 065 (ОКП): 48 5920</div>	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ПитерЭнергоМаш». Адрес: 192629, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, проспект Обуховской Обороны дом 72, литер В.	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ПитерЭнергоМаш». Адрес: 192629, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, проспект Обуховской Обороны дом 72, литер В. Телефон +78123200675, факс +78123200675, адрес электронной почты office@piemra.ru	
НА ОСНОВАНИИ протокола № 4854/942-11/15 от 29.12.2015 года, Испытательный центр ООО «КРОМ-ТЕСТ», выставил заключение № РОСС RU.0001.21AB71 от 15.04.2013 до 11.08.2016 года	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.	
 Руководитель органа А.А. Хромов Эксперт А.А. Тиркова <i>Сертификат не применяется при обязательной сертификации</i>	

Пункты газорегуляторные.

СЕРТИФИКАТЫ И СВИДЕТЕЛЬСТВА



Модульные здания складского и общего назначения, исполнения У1, УХЛ1.



Модульные здания: операторская, диспетчерская, исполнения У1, УХЛ1.



Свидетельство СРО «Объединение инженеров строителей» на модульные здания общего назначения, исполнения У1, УХЛ1.



Свидетельство СРО «Объединение инженеров проектировщиков» на модульные здания общего назначения, исполнения У1, УХЛ1.



Модульные здания: контрольно пропускной пункт, исполнения У1, УХЛ1.



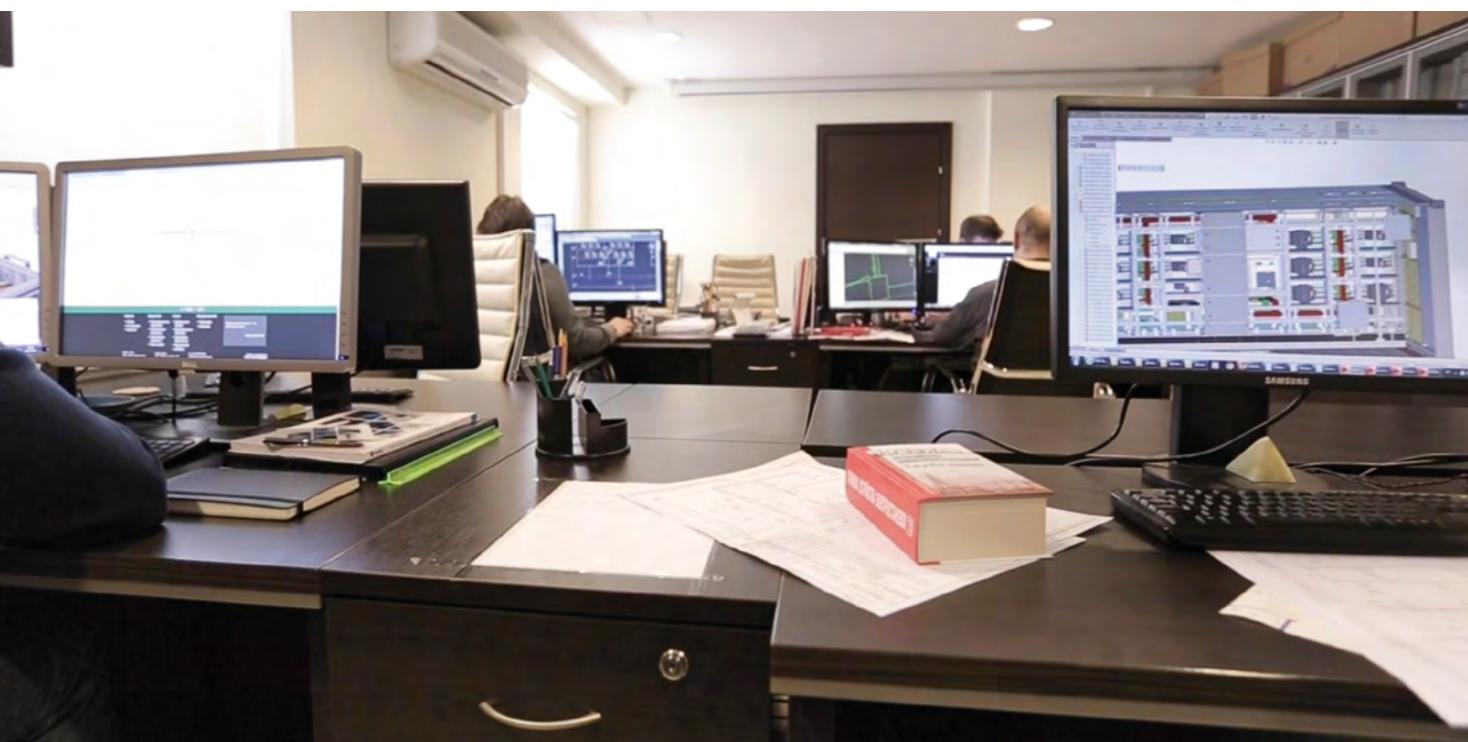
Модульные здания административно-хозяйственного назначения, исполнения У1, УХЛ1.



Лицензия на монтаж, ТО и ремонт средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.



Контейнеры грузовые универсальные, исполнение У1, УХЛ1.



ООО «ПИТЕРЭНЕРГОМАШ»

Россия, 196641,
Санкт-Петербург, пос. Металлострой,
ул. Дорога на Металлострой, д. 5, лит. АВ

Тел.: +7 (812) 320-06-75
Факс: +7 (812) 404-06-88

Коммерческий отдел:
cs@piterenergomash.ru
тел. +7 (812) 404-06-88

www.piterenergomash.ru

www.piterenergomash.ru