



ГАЗОПОРШНЕВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

дешевая энергия

СУНТУО
АВТОРЕМОНТНЫЙ
ЗАВОД



Газопоршневые электростанции - реальная энергоэффективность

Конкуренция на внутреннем и внешнем рынках, заставляет предприятия искать пути снижения издержек производства. Как говорится, сэкономил - значит заработал. Одной из самых больших статей расхода для большинства предприятий является энергетика (электроэнергия, пар, горячее водоснабжение). Мы выпускаем газовые электростанции, которые **позволяют в РАЗЫ сократить эти затраты.**

Для примера можно привести следующий расчет: при использовании газопоршневой электростанции «Синтур-НТ», из одного кубометра газа вырабатывается три кВт/ч. электроэнергии, т.е. при цене газа 3 руб. за кубометр, стоимость кВт/ч составит приблизительно один рубль, и это без учета тепла, которого вырабатывается в полтора раза больше.

При среднем потреблении из сети 100 кВт/ч, за месяц платежи составят 324 тыс. рублей при тарифе 4.50 за кВт, а при использовании газовой электростанции «Синтур-НТ» затраты будут 72 тыс. рублей. Как говорится, «почувствуйте разницу», 324 и 72 тысячи! А если потребление больше, и намного? Тогда получаются совсем «страшные» цифры.

Поэтому газопоршневые электростанции с утилизацией тепла рубашки охлаждения двигателя и выхлопных газов (когенераторы) мощностью 30-1500 кВт. – один из самых эффективных инструментов грамотного, экономически выгодного использования природного газа.

Здесь отметим лишь только следующие факты: экономический эффект от сжигания 1 кубометра газа в электростанции в 3-4 раза выше чем в самой современной котельной. Срок окупаемости оборудование и строймонтажа от 8 до 14 месяцев, в зависимости от местных цен на энергоносители.

Немного истории. С укреплением

рыночных отношений в России, появился интерес и к газопоршневым электростанциям. Первые зарубежные установки поступили в начале 90-х годов. Опыт их эксплуатации был невелик. Из-за высокой стоимости, длительного срока окупаемости, жестких требований к условиям эксплуатации широкого распространения они не получили. Первые отечественные газопоршневые электростанции предложил "Барнаултрансмаш" на базе своего двигателя Д-12. однако, сравнительно малый ресурс двигателя (опыт эксплуатации на транспорте), низкая степень автоматизации и неспособность этих станций работать синхронно с внешней сетью не позволили им получить признания на рынке. Еще целый ряд предприятий, в том числе Свердловский "Турбомоторный завод", предлагают газопоршневые станции, решающие в основном задачи автономного, либо резервного питания, и по нашим сведениям, спросом они пока не пользуются, и опыта длительной эксплуатации нет.

Авторемонтный завод "Синтур-НТ" вышел на рынок газопоршневых электростанций в 2002 году, имея двухлетний опыт эксплуатации миниэлектростанций на собственном предприятии.



МЭС 100 на базе ЯМЗ 238

После анализа надежности отечественных дизельных двигателей средней мощности на природный газ был переведены самые надежные, с точки зрения авторемонтников и автомобилистов, ярославские дизели - ЯМЗ-238, 240, которые успешно эксплуатируются на всех видах

транспорта и спецтехники, мощности которых хватает для работы со 100, 200-киловаттными синхронными генераторами. Разработанная коллективом завода микропроцессорная система зажигания, обеспечивает надежную и длительную работу двигателя и эффективное сжигание газа.



МЭС 200 на базе ЯМЗ 240

Шкаф управления на базе микропроцессорной техники обеспечивает надежную и безопасную синхронизацию с внешней сетью, работу аварийных защит.

Все сообщения об аварии (превышение температуры охлаждающей жидкости, падение давления масла в системе смазки, пониженный уровень масла, повышенный уровень масла, обороты выше нормы, обороты ниже нормы, пропадание основной сети, пожар, утечки по газу, проникновение постороннего лица в помещение) передаются персоналу по системе сотовой связи (если заказано дополнительное оборудование). Все параметры станций регистрируются на персональном компьютере с интервалом 20 секунд и могут быть доступны через интернет с любой точки земного шара, где есть интернет. Через интернет-соединение диспетчер может запросить и изменить параметры станции, остановить станцию, запустить станцию, просмотреть любой параметр.

Так получилось, что наши станции оказались первыми российскими газопоршневыми электростанциями находящимися в непрерывной промышленной эксплуатации длительный период, что дало

нам главное - бесценный опыт оценки надежности отдельных элементов и станции в целом.

Жизнь не стоит на месте, и «почивать на лаврах» дело бесперспективное, поэтому наше предприятие продолжает развиваться. Только расширением модельного ряда станций, освоением новых видов и повышением качества продукции, модернизации микропроцессорной системы управления, можно удовлетворить покупателя.

Разработаны и серийно производятся электростанции на двигателях ЯМЗ 8424, мощностью 250 кВт/ч. и ТМЗ 8401, 315 кВт/ч, Тутаевского моторного завода, двигателя, на котором наши «Камазы» несколько лет подряд выигрывают международные ралли.



МЭС 250 на базе ЯМЗ 8424 в контейнере

Предприятие поставляет под заказ газовые электростанции импортного производства различной мощности (30-1500кВт), после небольшого срока эксплуатации и прошедшие предпродажную подготовку.



МЭС MAN 2846E 270 кВт

На станции распространяется гарантия и при необходимости поставляются расходные материалы.

И, наконец, особенный вид нашей продукции, это Блочно-Контейнерный Газо-Поршневой Электро-Агрегат – БКГПЭА, различной мощности. Он представляет собой готовое изделие, созданное для максимально быстрого ввода в эксплуатацию, простоты монтажа и подключения на объекте.



БКГПЭА 600, 3 DEUTZ G234, по 200 кВт

Более подробно, этот вид продукции, будет освещен в отдельной статье.

Оптимизация затрат на предприятии, одна из главных задач руководства. Газовые электростанции «Синтур-НТ», позволяют это осуществить. Уже более десяти лет, мы сами

обеспечиваем себя собственной электроэнергией, и за это время сэкономлены, поверьте, поистине колоссальные средства. Экономьте и Вы, мы будем только рады в этом помочь.

С уважением, директор ООО Авторемзавод «Синтур-НТ», Ручкин Петр Михайлович.

Блочно-контейнерные газопоршневые электростанции БКГПЭА



БКГПЭА 600(300+300) г. Арамилъ

Блочно-контейнерные станции представляют собой готовое изделие пригодное к применению с минимальными затратами на проектирование внешних магистралей и их подключение.

Для того чтобы установить отдельную газовую электростанцию на объекте необходимо выполнить проект. Проект обычно выполняют проектные организации, которые не имеют опыта работы с газопоршневыми электростанциями, так как это оборудование только начинает широко применяться. Данное утверждение относится и к крупным проектным организациям и к мелким, разница только в цене. Большая проектная организация имеет больше аппарат управления, который надо содержать, в большой организации легче незаметно имитировать работу и многие сотрудники могут этим пользоваться, поэтому и цены

соответственно высокие.



**БКПЭА 600, 3 DEUTZ G234, по 200 кВт
г. Чебоксары**

Цена на простейший проект установки газовой электростанции на объекте, имеющим уже подведенный газ, например, котельная, может быть от 120'000 до 500'000 рублей. А если газа нет и его надо подвести на расстояние хотя бы 50 метров, то цены и сроки еще вырастут. Отсутствие опыта приводит к длительным срокам проектирования.



БКПЭА 200(100+100) г. Дзержинск

Качество первого проекта не может быть высоким по определению. После проектирования проект должен пройти экспертизу промышленной безопасности. Эксперты также не имеют опыта работы с таким оборудованием и поэтому часто пишут замечания, которые не имеют никакого

отношения к существу. При этом разговор (переписка) проектировщиков и экспертов напоминает разговор слепого и глухого. Такое ощущение, что просто признаться в некомпетентности неудобно и тем и другим, поэтому экспертиза эта одна видимость и длится месяцами и, разумеется, не бесплатно. Но это не исключает ошибок и в дальнейшем они выявляются в период пусконаладочных работ.



Часть системы управления

Хотя мы сами имеем приличный опыт сотрудничества с такими организациями и рассказываем, как оно в жизни есть, здесь не предполагается делать оценки проектным, монтажным и наладочным организациям и называть их имена.



БКПЭА 200 (100+100) Березовск

Мы просто идем по пути создания

своих структур проектирования, монтажа, пуско-наладки, создания совместно с заинтересованными юридическими и физическими лицами таких специализированных структур в регионах.

Использование блочно-контейнерных установок оправдано во многих случаях.

Блок-контейнерные газопоршневые электроагрегаты мощностью от 30 до 1500 кВт, спроектированы и производятся с целью упрощения ввода в эксплуатацию. Нашим предприятием получен сертификат соответствия на БКГПЭА.



Первоуральский психоневрологический интернат

Возможно, спорным будет целесообразность применения блочно-контейнерных установок только на газифицированных объектах, типа котельных, имеющих достаточное свободное место, однако стоит только представить как сложно будет согласовать проект, так все станет понятно.

Особо важно это обстоятельство для лизинговых компаний. Если клиент, по каким либо причинам не производит лизинговые платежи, а в жизни всякое бывает, то изъятие оборудования по индивидуальному проекту, с установкой в имеющихся помещениях, становится проблематичным.



Наладочные работы в БКГПЭА 400 (200+200) на базе ЯМЗ 240

Оборудование будет демонтироваться с

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОСТАНДАРТ РОССИИ	
ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ РОСС RU.МЕ22.Н00217	0824986
Срок действия с 11.06.2008 г. по 11.06.2011 г.	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ АНО "ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТОВ И ПЕРЕДВИЖНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ", РОСС RU.0001.11МЕ22 305022, г. Курск, ул. 2-я Агрегатная, 3а, тел. (47122) 64342, 69389	
ПРОДУКЦИЯ	Блочно-контейнерные газопоршневые одно и двухмощные электроагрегаты суммарной мощностью 100 - 1500 кВт ТУ 54.01-05 (БКГПЭА - 00.00.000ТУ)
Серийный выпуск	код ОК 005 (ОКП): 33 7000
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	
ГОСТ 13822-82 П.п. 3.3.2, 3.3.8, 3.3.10-3.3.15, 3.6.1, 4.1-4.9, Р. 8; ГОСТ 12.1.003-83 Раздел 2; ГОСТ 12.1.005-88 П.2.4; ГОСТ Р 51317.6.4-99 (МЭК 61000-6-4-97)	код ТН ВЭД: 8502 12 000 0 8502 13 200 0 8502 13 400 0
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ООО Авторемонтный завод "СИНТУР-НТ" 622025, Свердловская область, г. Н-Тагил, 25 Тел. (3435) 25-68-40, факс (3435) 25-56-45 ИНН 6669013386
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН	ООО Авторемонтный завод "СИНТУР-НТ" 622025, Свердловская область, г. Н-Тагил, 25 Тел. (3435) 25-68-40, факс (3435) 25-56-45 ИНН 6669013386
НА ОСНОВАНИИ	
сертификата пожарной безопасности №ССПБ.RU.ОП002.Н.02162 от 11.07.2007 г. ОС ФНУ ВНИИПО МЧС России (Санкт-Петербургский филиал); протокола сертификационных испытаний №1093-044/2008 от 30.05.08 г. Испытательной лаборатории электроагрегатов и передвижных электростанций АНО "Центр по сертификации электроагрегатов и передвижных электростанций", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21 МЕ44, выдан 06.12.05 г., юридический адрес: 305022, г. Курск, ул. 2-я Агрегатная, д. 3а.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
1. Сертификат проведен по схеме № 3	
2. Знак соответствия по ГОСТ Р 50460-92 с надписью "Добровольная сертификация" наносит изготовитель и сопроводительные технические документы рядом с маркировкой товарным знаком	
Руководитель органа	В.Н. Карнаушко
Эксперт	И.Г. Мокринский
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

ущербом для дальнейшей работоспособности, возникают проблемы с упаковкой и хранением. Блочно-контейнерные агрегаты в этом отношении гораздо удобнее, так как 90% оборудования смонтировано в контейнере. Демонтаж и перевозка на место хранения не представляет особой сложности.



БКГПЭА 1200 птицефабрика «Курико»

Блочно-контейнерные газопоршневые электроагрегаты суммарной мощностью 100-1500кВт (БКГПЭА 100-1500) имеют разрешение на применение федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.



БКГПЭА 850 г. Москва



Установки смонтированы на заводе на основе отработанной проектной документации. Блочно-контейнерные газопоршневые электроагрегаты это быстрота, качество, экономия.



Подготовленный контейнер для монтажа МЭС

Российские или импортные газовые электростанции

Мы можем Вам поставить газовые электростанции импортного производства



МЭС DEUTZ 800 кВт

различной мощности (50-2000кВт), после небольшого срока эксплуатации и прошедшие предпродажную подготовку, имеющие нашу систему управления и отечественные датчики.

На станции распространяется гарантия до 16 месяцев и при необходимости поставляются расходные материалы.

Стоимость станций в пределах 300-450EUR за кВт установленной мощности. Для сравнения новые станции стоят 700-1000EUR за кВт. Стоимость оборудования меньше чем плата за подключение к электрическим сетям в некоторых регионах. Разница между импортными двигателями и отечественными примерно такая же, как между новым автомобилем ВАЗ и поддержанной иномаркой.

Наши автомобили внешне такие же, но надо все протянуть, промазать, комфорт не тот, безопасность тоже. Летаем же мы на самолетах Second Hand и не интересуемся, сколько ему лет, где летал.



МЭС Catarpillar 3516 1MW

В общем, суть такова, что на иномарках детали сделаны точнее, уплотнения лучше (наши резина, такая же как на наших шинах), материалы (сталь, алюминий) соответствуют требованиям. Клапан так клапан, поршень так поршень, кольца так кольца. Двигатели, как и у нас, конструктивно не меняются десятилетия, единственно меняются требования к выбросам и совершенствуется система питания и выхлопа.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ РОСС RU.МЕ22.В00797	
Срок действия с 16.11.2009 г. по 16.11.2012 г.	
8667566	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ АНО "ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТОВ И ПЕРЕДВИЖНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ", РОСС RU.0001.11МЕ22 305022, г. Курск, ул. 2-я Агрегатная, 3а, тел. (47122) 64342, 69389	
ПРОДУКЦИЯ	Электроагрегаты газопоршневые и когенерационные установки на их основе мощностью 10-1500 кВт ТУ 55.02-06 Серийное производство
КОД ОК 005 (ОКП): 33 7000	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 21671-82 П.п. 3.3.2, 3.3.7-3.3.12, 3.6.1, 4.1-4.9, 8.1; ГОСТ 13822-82 П.п. 3.3.2, 3.3.10-3.3.15, 3.6.1, 4.1-4.9, Раздел 8; ГОСТ 12.1.003-83 Раздел 2; ГОСТ 12.1.005-88 П.2.4; ГОСТ Р 51318.12-99 (СИСПР 12-97); ГОСТ Р 51317.6.3-99 (СИСПР/МЭК 61000-6-3-96); ГОСТ Р 51317.6.4-99 (МЭК 61000-6-4-97)	
КОД ТН ВЭД России:	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО Авторемонтный завод "СИНТУР-НТ" 622025, Свердловская область, г. И-Тали, 25 ГСП-5 терр. НТМК Тел. (3435) 25-68-40, факс (3435) 25-56-45 ИНН 6669013386	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО Авторемонтный завод "СИНТУР-НТ" 622025, Свердловская область, г. И-Тали, 25 ГСП-5 терр. НТМК Тел. (3435) 25-68-40, факс (3435) 25-56-45 ИНН 6669013386	
НА ОСНОВании протокола сертификационных испытаний № 1266-36/2009 от 06.11.09 г. Испытательной лаборатории электроагрегатов и передвижных электростанций АНО "Центр по сертификации электроагрегатов и передвижных электростанций", аттестат аккредитации: № РОСС RU. 0001.21 МЕ44, выдан 20.07.09 г., юридический адрес: 305022, г. Курск, ул. 2-я Агрегатная, д. 3а.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации 3 Этот сертификат по ГОСТ Р 50460-92 наносится на изделие и сопроводительные технические документы рядом с маркировкой товарным знаком изготовителя	
Руководитель органа Эксперт	
В.Н.Карнаушко И.Г.Мокринский	
Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации	

Какие станции надо использовать?

Выбор мощности станции для предприятия интересный вопрос. Во-первых, к миниэлектростанциям можно отнести и станции 1кВт и станции 20МВт. Все станции важны и все станции нужны.



БКГПЭА 850 г. Москва

Если объект имеет большую единичную мощность и равномерную нагрузку в течение суток (непрерывный технологический процесс), то реально использовать блок мощных электростанций, при этом объект уже имеет разветвленную и мощную систему электропитания и практически не требуется реконструкция электрических сетей. Пример этому Нижнетагильский металлургический комбинат, установивший три блока по 20МВт, при общем потреблении более 100МВт. На таких объектах вопрос использования тепла вторичен и тепло используется далеко не полностью особенно летом.



БКГПЭА 1200, птицефабрика «Курико»

Другое дело населенный пункт. Сети обычно старые, перегруженные и просто не могут пропустить нужное количество электроэнергии из энергосистемы. Энерговооруженность населения растет, растут и нагрузки на сеть особенно в весенний и осенний периоды, а также в холодные периоды. На юге лето является самым рабочим периодом, так существенную нагрузку дают системы кондиционирования и холодильные агрегаты. Чем здесь может помочь мощная станция? Практически ничем. Установка же небольших станций на газифицированных объектах (котельные, промышленные предприятия) позволяет разгрузить сети, использовать тепло для отопления, для горячего водоснабжения или технологических нужд.



МЭС Deutz TBG 441 1500 кВт

При этом электрические сети практически ничего не теряют, так как уходят от

перегрузок, аварий и потерь, а если появляются внутри сетевые излишки энергии, то они позволяют развиваться бизнесу и быстро находятся потребители.

В коттедже достаточно иметь станцию 10-15квт. Чем меньше этажность поселения, тем дороже обходится энергоснабжение. К одному из преимуществ, крупных станций относится низкий удельный вес эксплуатационных затрат на 1квт. электроэнергии.



БКГПЭА 600 (300+300) г. Ижевск

Для конкурентоспособности станции малой мощности они должны быть:

во-первых, высоко автоматизированы и не иметь постоянного обслуживающего персонала, а обслуживание, контроль и управления режимами должны быть централизованны (сотовая система);

во-вторых, максимально ремонтируемы на месте без привлечения завода изготовителя или специализированной организации и использовать расходные материалы и запчасти, имеющиеся в свободной продаже,

в третьих, позволять автоматически вводить станцию в работу, выводить увеличивать и снижать нагрузку дистанционно.



МЭС JENBAHER 300 кВт в контейнере

Именно этим принципам мы следуем при производстве, а не лишь бы продать, а там не наши проблемы.

Последнее, что важно отметить, часто пытаются решить проблему электроснабжения кардинально, полностью отказаться от электросети. Чего делать категорически не надо, так это отказываться от энергосистемы.

Не надо также ставить задачу снизить затраты на электроэнергию из системы до нуля, не надо выбирать мощность электростанции из мощности установленного оборудования.



БКГПЭА 600(300+300) на базе MAN г. Ижевск

Самая эффективная работа и быстрая окупаемость станции - это круглосуточная работа. Иногда, лучше разнести работу

энергоёмкого оборудования равномерно по суткам организационно техническими мероприятиями, сдвигом рабочего графика, переносом рабочих дней на выходные, разогревом оборудования до начала рабочего дня и т.д.

Режим работы станции. Автономный или параллельный с сетью?

Для тех, кто плохо отличает розетку от лампочки, немного разъясним разницу между этими режимами. Автономный режим это работа объекта только от миниэлектростанции.

Параллельно с сетью это работа и с сетью и от станции одновременно. Миниэлектростанция работает параллельно с сетью и вносит свой посильный вклад в энергоснабжение объекта. Остальное количество электроэнергии, если его не хватает, берется из сети (энергосистемы). С точки зрения потребителя второй режим наиболее выгоден.

Большую часть электроэнергии он закрывает собственной электростанцией, при существенно ниже затратах и при этом всегда может рассчитывать на возможность получить недостающее количество электроэнергии из сети, чаще всего кратковременно. Понятно, что такой режим абсолютно не выгоден электроснабжающей организации. Она не хочет быть девушкой по вызову, а хочет быть законной женой.



2 МЭС по 800 кВт завод «Метур» г. Екатеринбург

Поэтому электроснабжающая организация всячески препятствует такому режиму работы. Поскольку законного способа запретить нет, то электроснабжающая организация при выдаче технических условий на подключение выставляет такие требования, выполнение которых, приводит к существенному удорожанию проекта и делает такой режим экономически нецелесообразным.



БКГПЭА 850 г. Москва

Цитируем пункты из технических условий.

2. Обеспечить прямую диспетчерскую связь с диспетчером Нижнетагильских электрических сетей, а также каналы для передачи информации телемеханики и АСКУЭ.
3. Обеспечить круглосуточное дежурство персонала, обслуживающего МЭС-100.

До присоединения МЭС-100 к сетям энергосистемы необходимо:

1. Получить заключение территориального управления Свердловэнергонадзор о допуске установки в эксплуатацию.
2. Разработать и согласовать с Нижнетагильскими электрическими сетями и ОП Свердловскэнерго инструкцию, определяющую режим работы электростанции и порядок взаимоотношений сторон.

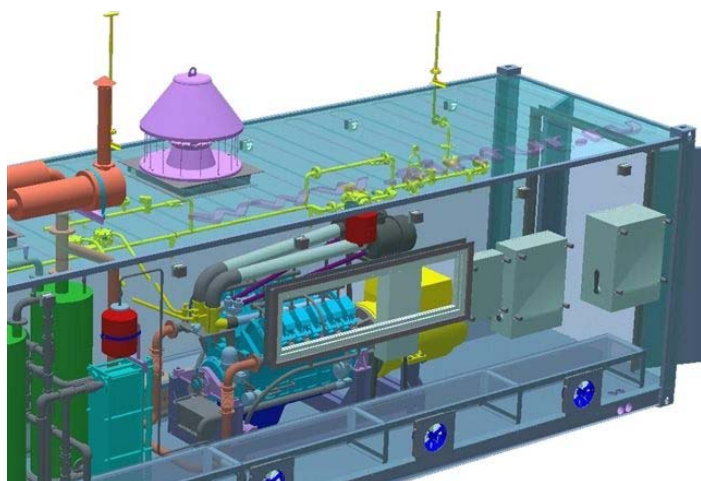


Схема установки МЭС в контейнере

Такая постановка вопроса была бы справедлива, если бы речь шла о продаже излишков электроэнергии электроснабжающей организации. Разумеется, в часы пик энергии, как правило, не хватает, а в ночной период ее избыток. И все вопросы с передачей (продажей) электроэнергии в сеть должны быть согласованы. Но, если электроэнергия потребляется полностью самим предприятием и ее далеко недостаточно, чтобы покрыть свои потребности, то зачем весь этот огород. Так можно дойти до абсурда и требовать разрешения диспетчера на включение и отключение оборудования мощностью более 100квт. Ведь суть та же самая. Включил оборудование взял электроэнергию. Выключил, отказался от потребления. А это ведь сказывается на работе энергосистемы.



МЭС 200 в контейнере

В связи с разделением РАО ЕС на отдельные самостоятельные организации по профилю деятельности, сетевые компании, занимающиеся только передачей электроэнергии до потребителя, уже сегодня проявляют активный интерес к нашему оборудованию.

Реконструкция линий электропередач очень дорогое занятие, а разгрузка линий передач, путем установки на конечных точках миниэлектростанций приносит существенную экономию и практически сразу. Снижаются потери в линии, поднимается качество электроснабжения потребителя, автоматика станций может дополнительно информировать о состоянии и качестве электроснабжения, появляется возможность резервного питания ответственных объектов и главное, низкая себестоимость дополнительной энергии. Рационально в составе электроснабжающих организаций иметь структурные подразделения, совмещающие функции ремонта линий, подстанций и обслуживание электростанций. Не надо забывать и составляющую попутного тепла как дополнительный источник доходов. Да, в этом случае необходимо наличие природного газа, но это вопрос решаемый. В небольших населенных пунктах электро-, тепло-, водоснабжение должно быть сведено в единое предприятие.



Схема установки МЭС в контейнере

Сферы применения

Максимальный эффект применения когенераторов достигается на следующих объектах:

Собственные нужды котельных (от 50 до 2000 кВт). При реконструкции котельных, а также при новом строительстве источников тепловой энергии крайне важным является надежность электроснабжения собственных нужд теплоисточника.

Применение газового когенератора оправдано здесь тем, что он является надежным независимым источником электроэнергии, а сброс тепловой энергии когенератора обеспечен в нагрузку теплоисточника.



БКГПЭА 400(200+200) г. Свободный, котельная

Животноводческие комплексы и птицефабрики (от 100 кВт и выше). Как правило, нуждаются в постоянном потреблении электроэнергии и тепла. Использование когенератора, приводит к существенному снижению затрат, а следовательно к уменьшению себестоимости продукции.



БКГПЭА 1200 птицефабрика «Курико» г. Среднеуральск

Предприятия с большим потреблением и равномерной нагрузкой в течение суток. Например, литейные производства, хлебокомбинаты, производства непрерывного технологического цикла.



2 МЭС по 800 кВт завод «Метур» г. Екатеринбург

Тепличные комплексы. Когенераторы позволяют улучшить не только показатели рентабельности, но и еще использовать выхлопные газы для обеспечения растений углекислым газом, который им жизненно необходим и соответствующее его количество в воздухе, значительно повышает урожайность.



Первоуральский психоневрологический интернат



тепличный комплекс г. Арамиль

Заводы ЖБИ. Постоянная потребность тепло-электроэнергии и использование выхлопных газов для раскисления технологической воды.

Больничные комплексы, санатории, базы отдыха (от 200 до 500 кВт). Эти комплексы являются потребителями электроэнергии и тепла. Наличие в составе когенератора дает двойной эффект: снижение расходов на энергообеспечение и повышение надежности электроснабжения.



БКГПЭА 200(100+100) г. Березовск

Спортивные сооружения (от 100 до 900 кВт). Это, прежде всего, бассейны и аквапарки, где востребованы и электроэнергия, и тепло. В этом случае когенератор покрывает потребности в электроэнергии, а тепло сбрасывает на поддержание температуры воды.

Электро- и теплоснабжение объектов строительства в центре города (от 300 до 5000 кВт). С этой проблемой встречаются компании, ведущие реконструкцию старых городских кварталов. Стоимость подключения реконструируемых объектов к инженерным сетям города в ряде случаев соизмерима с объемом инвестиций в собственный когенерационный источник, однако в

последнем случае собственником источника остается компания, что приносит ей дополнительную прибыль при эксплуатации жилого комплекса.

В заключение можно перефразируя известное изречение сказать следующее. Господа занимайтесь себестоимостью вашей продукции и услуг, иначе она займется Вами. Не ждите, когда конкуренты примут эффективное решение, будьте на голову впереди. Нам надо не только думать о конкуренции на внутреннем рынке, а быть готовым к вступлению в ВТО.

Быть или не быть малой энергетике? Вопрос по сути не стоит. Быть или не быть нам участниками будущего рынка производителей. Так будет точнее.

ООО АВТОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД "СИНТУР- НТ"

Директор Ручкин Петр Михайлович

622025, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ГСП-5.

Р/счет 40702810016020100890 в Уральском банке СБ РФ г. Екатеринбурга, кор.счет 301018105000000000674, ИНН 6669013386, БИК 046577674, ОКПО 48583910.

Дополнительный офис:

622028, г.Екатеринбург, ул.Крылова 33а, оф. 304, 305

тел: (343) 242-56-44 (343) 246-49-58 факс: (343) 246-49-59

Завод:

622025 г. Нижний Тагил ГСП-5

(3435) 25-56-45 факс, приемная

(3435) 49-83-14 секретарь

(3435) 25-68-40 директор

<http://sintur.ru>
sintur@yandex.ru
sintur@nexcom.ru

Первый заместитель	Клабукова Наталья Викторовна	(3435) 49-18-16	
Зам. Директора по финансам г. Екатеринбург	Ручкина Валентина Васильевна	(343) 246-49-58	
Зам. Директора по новым видам продукции	Боргуль Андрей Семенович	(3435) 49-18-54	
Зам. Директору по производству	Куртеков Евгений Геннадьевич	(3435) 49-66-68	
Начальник группы проектирования	Гурин Владислав Дмитриевич	(3435) 49-18-54	
Главный бухгалтер	Паньшина Ольга Яковлевна	(3435) 49-87-44	
Начальник отдела снабжения г. Екатеринбург	Боровиков Сергей Витальевич	(343) 242-54-58	
Начальник отдела снабжения г. Нижний Тагил	Морозов Александр Анатольевич	(3435) 25-11-29	
Отдел сбыта	Бердник Дмитрий Викторович	(3435) 49-66-68	sbit66@yandex.ru

Представительство Татарстан, Республика Марий Эл

420111, г.Казань, ул. Чернышевского д. 30Б оф.315

тел./факс (843) 239-68-96 моб. +7906 322 00 75

CALLBACK (обратный звонок), сделайте 2 гудка с любого телефона по номеру: (843) 23-93-0-23 , мы вам перезвоним.

E-mail: vadimae@mail.ru

Заместитель директора ООО АРЗ "Синтур-НТ" - руководитель представительства Ефимов Вадим Александрович

Представительство в г. Пятигорск, Ставропольский край Южная генерирующая компания

тел./факс (8793) 33-77-52

Руководитель Каган Михаил Исаакович

E-mail: energia-kmv@rambler.ru

Представительство в г. Дзержинске, Нижегородская обл. Приволжский Федеральный округ.

ООО Торговый Дом "Валерия" является официальным дилером ООО АРЗ "СИНТУР-НТ".

Организация оказывает услуги по предпродажной консультации по вопросам:

1. Покупок МЭС (Миниэлектростанций) различной мощности и комплектации.
2. Консультации по проектированию, монтажу и эксплуатации МЭС.
3. Проектные и монтажные работы по газоснабжению.
4. Увеличению газовых лимитов и получению новых.
5. Техническую поддержку по обслуживанию МЭС.

Адрес: Нижегородская область, г. Дзержинск, ул. Молодежная, дом. 8.

т/ф (8313) 21-63-04 , 22-37-15. с 8-18 часов.

Директор Смирнова Марина Юрьевна.

Технический директор Соколов Александр Юрьевич моб. 8-903-604-40-21

8-903-609-91-65

E-mail: td_valeriy@mail.ru

Важно! В ТД "Валерия" находится в постоянной эксплуатации блочно-контейнерный электроагрегат суммарной мощностью 200кВт БКГПЭА(100+100) и по согласованию можно ознакомиться с работой оборудования.

Представительство Курган и Курганская область

ООО "Регионнефтегаз"

640000, г.Курган, пр. Машиностроителей д. 35А стр.6

Организация оказывает услуги по предпродажной консультации по вопросам:

- 1. Покупок МЭС (Миниэлектростанций) различной мощности и комплектации.**
- 2. Проектные и монтажные работы по газоснабжению.**
- 4. Увеличению газовых лимитов и получению новых.**
- 5. Техническую поддержку по обслуживанию МЭС.**

тел./факс (3522) 64-00-04

E-mail: regionneftegas@bk.ru . Сайт: www.rngas.ru

Директор Родюшкин Юрий Павлович