

«ДУМАТЬ О БУДУЩЕМ уже сейчас...»

— Петр Михайлович, какова сегодня востребованность вашей продукции?

— Востребованность нашей продукции определяет постоянный рост тарифов на электрическую и тепловую энергию. Причем растут они иногда на величину большую, чем процент инфляции. Поэтому предприятия вынуждены как-то компенсировать эти издержки. Для этого есть два основных пути: первый — увеличивать цену продукции, второй — снижать издержки производства. Поднимать цену на отечественную продукцию практически невозможно. Остается один путь — снижение издержек и уменьшение себестоимости, а значит, получение большей прибыли при неизменной отпускной цене. Путь этот пройдет каждое предприятие в нашей стране — от небольшой мастерской до промышленного гиганта, и останутся лишь те, кто занимался этим вопросом еще «вчера».

— Как давно вы производите газовые электростанции? В чем их конкурентное преимущество, в том числе перед импортным оборудованием?

— Авторемонтный завод «Синтур-НТ» выпустил первую серийную газопоршневую электростанцию собственного производства в 2001 году. Сейчас предприятие серийно выпускает газопоршневые электростанции мощностью от 100 до 1500 кВт. Оборудование имеет третью степень автоматизации, работает как параллельно с сетью, так и в автономном режиме и практически не требует участия человека. Контроль за работой станций и всеми параметрами может осуществляться через Интернет из любой точки земного шара. При необходимости параметры можно дистанционно изменить. О входе в зону аварийных режимов работы оборудования обслуживающий персонал информируется посредством SMS-сообщений.

Сейчас предприятие полностью обеспечивает себя электроэнергией и на 90% теплом, используя электростанции собственного производства. Даже электростанции импортного производства мы переводим на собственную систему управления, что доказывает ее надежность и конкурентоспособность.

Несколько лет назад руководством ООО «Авторемонтный завод «Синтур-НТ» было принято принципиальное решение о максимальном замещении импортных узлов и элементов оборудования отечественными, без потери качества для доступности ремонта или ремонтпригодности. И сегодня качество остается одним из основных принципов в выпуске объектов малой генерации — газовых электростанций «Синтур-НТ». О преимуществах этого оборудования, экономическом эффекте при эксплуатации и перспективах его продвижения нам рассказал директор ООО «АРЗ «Синтур-НТ» Петр РУЧКИН:

— Какой экономии можно достичь, используя газовые электростанции «Синтур-НТ»?

— Тут лучше всего показать все «на пальцах». Для примера возьмем МЭС-100 на базе ЯМЗ 238 мощностью 100 кВт в час и 150 кВт тепла при такой нагрузке. В течение суток нагрузка постоянная — 100 кВт. Цена куб. метра газа 3,50, гигакалория 800, а кВт электроэнергии 4, 50 рублей, такая, средняя по стране. Условия, конечно, идеальные, но нам важен порядок цифр. Итак, считаем за месяц:

- За месяц электростанция выработает 100 кВт*24 часа*30 дней=72000 кВт. Такое количество электроэнергии в бытовой компании стоит 72000*4,50 руб.=324000 руб. Для выработки одного кВт электроэнергии станции надо 0,33 куб. метра газа, или из одного куба газа получается три кВт электроэнергии. Поэтому, фактические затраты составят только стоимость газа, а это 72000/3=24000 куб. метров газа*3,50 цена газа=84000 рублей. Т.е. при покупке из сети такого количества электроэнергии надо потратить 324 т. руб., а при использовании газопоршневой электростанции затраты составят 84 т. руб. Экономия, только за один месяц, 240 тыс. рублей.
- Считаем тепло. Мы ведь тоже его покупаем. На один кВт электрической мощности МЭС-100 выдает 1,5 кВт тепловой. Считаем: 72000*1,5=108000 кВт тепловой энергии. Переводим в гигакалории. В одной гигакалории 1160 кВт тепла. 108000/1160=93 Гкал.*800 руб=74400 рублей. Получается что кроме электроэнергии электростанция выработает за месяц 93 Гкал. И сэкономит еще 74,4 тыс. рублей, которые нужно потратить на покупку тепла.
- Считаем деньги. Без использования электростанции на покупку 72000 кВт электроэнергии и 93 Гкал затраты за месяц составят 324000+74400=398400 рублей. При использовании электростанции затраты будут только на покупку газа 84 тыс. рублей. Но из этого газа мы же еще получили тепло, которое теперь не надо покупать! Опять экономия! 84000-74400=9600 рублей. Экономия на тепле компенсировала затраты на газ на 88%!

Теперь посчитаем стоимость кВт электроэнергии. 324000/9600=34 копейки. Интересно, где еще можно получить такую экономию 4,50 рубля и 34 копейки! В 13 раз! Конечно, это расчет в идеальном варианте, без затрат на обслуживание, материалы, расходники и амортизацию, но в один рубль за кВт вполне можно уложиться.

— Какова стоимость этого оборудования? Предприятия преимущественно покупают либо арендуют его?

— Наше оборудование нельзя назвать дешевым, но аналогов, соответствующих ему по степени автоматизации, ремонтпригодности, возможности дистанционного мониторинга и управления, гибкости исполнения в нашей стране, я думаю, найдется очень немного, если вообще есть, а зарубежные образцы дороже в 4-6 раз.

Понимая, что даже такая стоимость для многих высока и нет возможности привлечь или изыскать значительные средства, АРЗ «Синтур-НТ» разработал и активно внедряет новый инвестиционный проект по передаче газопоршневых электростанций в аренду на взаимовыгодной основе. Плюсы при этом очевидны. Предприятие снижает энергозатраты на 30-40%, нет необходимости привлекать заемные средства или вкладывать свои, отсутствует проблема с квалифицированным обслуживанием оборудования.

На котельной МУП «Тагилэнерго» в июне 2012 года был запущен электроагрегат на 500 кВт, в сентябре 2012 года заработал второй аналогичный. По данным на 21.02.2013 г., МУП «Тагилэнерго» получил чистую экономию 3.630.901 рубль, при собственных затратах 1.452.013 рубля, т.е. вложенные средства окупались за 3-4 месяца, а за календарный 2013 г. экономия составила 5.193.690 рублей, и оборудование продолжает работать, снижая затраты предприятия.

— Какова степень надежности автономного использования газовых электростанций?

— Вопрос надежности очень важный, это совокупность многих факторов. Очень многие думают, что электростанция — это нажал на кнопку и она «поехала». Это действительно так, но только в том случае, если тот, кто нажимает кнопку, знает и понимает те процессы, которые начинают происходить в автоматике и механизмах после ее нажатия. 70% выхода оборудования из строя происходит по вине эксплуатации. Это прямая зависимость. Ведь электростанция с такой высокой степенью автоматизации, это очень сложное оборудование. Но эта сложность создана для упрощения эксплуатации, как ни парадоксально это звучит. Поэтому мы придаем качеству подготовки обслуживающего персонала огромное значение.

— В каких сферах используются газовые электростанции «Синтур-НТ»?

— Электростанции «Синтур-НТ» годятся к использованию практически в любой отрасли, где есть необходимость снижения затрат на электро- и тепло-снабжение. Другое дело, что все объекты разные, и надо думать и считать, какой экономический эффект можно ожидать от использования. Здесь на первый план выходит экономика.

По нашему опыту наибольший эффект от использования достигается там, где есть круглогодичная потребность в электрической и тепловой энергии с более-менее равномерной суточной нагрузкой. Например, птицефабрики, свиномкомплексы, котельные, промышленные предприятия с круглосуточным режимом работы. В остальных случаях экономический эффект будет не таким значительным, но тоже существенным.

— С какими трудностями связано внедрение, установка этого оборудования и т.п.?

— Это больной вопрос. При всех очевидных плюсах использования газопоршневых электростанций, экономии колоссальных средств, внедрение идет туго. Вроде бы все все понимают, соглашаются, но результатов нет.

Большим тормозом является бумажная волокита: проекты, согласования, получение разрешений. Оборудование довольно новое для нашей страны, ГОСТов нет, СНИПы тоже все не оговаривают, проектанты кроме котельных ничего похожего не проектировали, технадзор с таким оборудованием не знаком...

В эту неразбериху улетают деньги, время, нервы. Многих это пугает. Кроме этого, монополисты руки выворачивают. Получить разрешение на параллельную работу с сетью — проблема, получить лимиты на газ — аналогично. Пожилой главный энергетик в ухо шепчет директору: «Да зачем это надо? Работать не будет, я слышал. Мне говорили, таких денег стоит... Может, пока подождем?» и т. д. Ему до пенсии хочется спокойно доработать, а тут спрашивать начнут, требовать... Вот директор и начинает сомневаться, а стоит ли? Это, кстати, по нашему мнению, самая большая проблема и главный тормоз на пути внедрения электростанций на предприятиях.

Трудностей много, но самое главное то, что, кто хочет их решить, тот решает — берет и делает, никого не слушая. И не так уж это и страшно и долго.

В любом случае, оптимизацией и снижением издержек придется заниматься всем предприятиям, хотя бы они этого или нет. Если хотя бы, то переживут кризис, если нет, то просто исчезнут. Такова жизнь. Давайте думать о будущем уже сейчас.



МЭС MAN 2842E 270 кВт



Часть системы управления



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



БКПЭА 850 г. Москва



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

<http://sintur.ru>, <http://sintur-nt.ru>



ООО АВТОРЕМОНТНЫЙ
ЗАВОД "СИНТУР-НТ"

622025, Свердловская обл.
г. Н. Тагил,
ул. Металлургов, 1

Тел./факс :
(3435) 25-56-45
25-68-40
49-66-68
49-18-16

E-mail:
sintur@yandex.ru

Сайт:
<http://sintur.ru>
<http://sintur-nt.ru>

Доп. офис:
620028, г. Екатеринбург,
ул. Крылова 33А

Тел.: (343) 242-56-44,
246-49-58