


Преимущества собственной генерации на предприятии без вложений и затрат

In brief

Advantages of own generation at the enterprise without investments and costs.

Rolt Rent company (part of the Rolt Group production holding) offers to industrial enterprises to significantly reduce the cost of electrical and thermal power supply without capital and operating costs on the part of the customer by concluding an energy service contract. According to the terms of energy service contract Rolt Rent Company leases a gas engine power plant and assumes all capital and operational costs for the entire term of the contract.

The customer provides a site for the installation of the power plant and pays the bills for the actually consumed kWh and Gcal/h. Currently the company has more than 20 energy service contracts in its assets which are at various stages of implementation. The rental fleet of gas piston units is more than 50 MW.

Газопоршневая мини-ТЭС  компании «Ролт Рент» обеспечивает энергоснабжение высокотехнологического предприятия в г. Таганроге

А. А. Троицкий – журнал «Турбины и Дизели»

О преимуществах собственной генерации электрической и тепловой энергии сказано много: это и существенное снижение стоимости кВт·ч и Гкал·ч, и повышение качества и надежности электроснабжения. Сегодня многим заказчикам это очевидно, но есть и существенное «но»: серьезные капитальные затраты на строительство собственной электростанции и значительные операционные затраты на эксплуатацию и обслуживание нового для предприятия оборудования.

Компания «Ролт Рент» (входит в производственный холдинг ROLT Group) предлагает производственным предприятиям существенно снизить затраты на электрическую и тепловую энергию без капитальных и операционных затрат со стороны заказчика посредством заключения энергосервисного контракта.

При строительстве собственной ГПЭС, несмотря на очевидные преимущества: низкие операционные затраты (2-3 р./кВт·ч с НДС) и бесплатное тепло – нужно учитывать и «отягчающие» факторы:

- высокие капитальные и операционные затраты;

- необходимость формирования компетенций в новом бизнесе;
- необходимость проводить капремонты;
- при мощности станции до 5 МВт сложно получить значимый экономический эффект, так как затраты на персонал, стоимость ЗИП и т.д. будут достаточно высоки.

При аренде ГПЭС негативным фактором является только то, что экономия от внедрения станции делится пропорционально между заказчиком и арендатором («Ролт Рент»). А преимущества следующие:

- низкие капитальные затраты;
- все операционные затраты лежат на арендаторе;
- оплачиваются только фактически потребленные от ГПЭС кВт·ч.

Энергосервисный контракт

Согласно условиям такого контракта, компания «Ролт Рент» предоставляет в аренду ГПЭС и берет на себя все операционные и эксплуатационные затраты на весь срок договора. Заказчик предоставляет площадку для установки электростанции и оплачивает счета за



фактически потребленные кВт·ч и Гкал·ч со скидкой от тарифа внешних поставщиков.

В настоящее время в активе компании более 20 энергосервисных контрактов, которые находятся на разных стадиях реализации. Арендный парк газопоршневых установок составляет более 50 МВт, на складе всегда имеются энергоблоки единичной мощностью 1; 1,5; 2 МВт, общей мощностью 10...15 МВт.

Преимущества энергосервисного контракта:

- снижение затрат на электрическую энергию до 30 % и тепловую – до 50 %;
- отсутствие капитальных и операционных затрат – заказчик платит только за потребленные кВт·ч и Гкал·ч;
- фиксированная стоимость кВт·ч на весь срок действия договора;
- срок аренды – от 60 месяцев;
- заказчик предоставляет только площадку;
- индивидуальный проект, электростанция разрабатывается под потребности заказчика;
- эксплуатация ГПЭС осуществляется специалистами ООО «Ролт Рент».

Требования к заказчику:

- относительно равномерное потребление электрической энергии в течение суток (перепады не более 50 %);
- наличие газа на предприятии или возможность его подключения;
- средняя потребляемая мощность от 1 МВт·ч и более;
- текущий тариф на электрическую энергию от внешних сетей более 5 р./кВт·ч с НДС.

В состав ГПЭС входит:

- газопоршневая электростанция в модульном исполнении на базе ДВС ведущих мировых производителей (рассчитана на круглосуточную работу 24/7) – собственная разработка ROLT;
- повышающие трансформаторы (0,4/6/10 кВ)*;
- распределительное устройство на 0,4/6/10 кВ*;
- кабельные линии от ГПЭС до повышающих трансформаторов и/или РУ*;
- операторная и склад ЗИП контейнерного типа.

* при необходимости.

Экономика энергосервисного контракта

При условии равномерного потребления электроэнергии предприятием заказчика в течение суток и при тарифе выше 5,0 р./кВт·ч с НДС (4,17 р. без НДС) экономический эффект от аренды может составить до 30 % по

Ответственность заказчика

- предоставить площадку для установки электростанции;
- подключить ГПЭС к своим инженерным сетям;
- обеспечить плановое потребление электрической и тепловой энергии;
- оплачивать счета за потребленные кВт·ч и Гкал·ч

Ответственность «Ролт Рент»

- поставка ГПЭС:
 - СМР / ПНР электростанции;
 - расходы на техническое обслуживание оборудования (вкл. ЗИП, масла и проч.)
- все операционные затраты (вкл. расходы на проведение плановых / аварийных / капитальных ремонтов ГПЭС)

Результат: снижение затрат предприятия на энергоснабжение (кВт·ч – до 30 %, Гкал·ч – до 50 %) от текущих тарифов энергосбытовых компаний, без капитальных вложений со стороны предприятия заказчика.
Оплата строго за фактически потребленные заказчиком кВт·ч и Гкал, выработанные ГПЭС.

электроэнергии и до 50 % по теплу, без капитальных затрат со стороны заказчика.

Наличие потребности заказчика в тепловой энергии повышает экономический эффект энергосервисного контракта.

Практика применения

Энергосервисный контракт был заключен компанией «Ролт Рент» с производителем котельного оборудования в г. Таганроге Ростовской области. Предприятие с круглосуточным режимом работы потребляет до 3 МВт·ч электроэнергии и до 2 Гкал·ч тепловой энергии в зимний период. До заключения контракта энергоснабжение завода осуществлялось от независимой энергосбытовой компании, которая закупала электроэнергию на оптовом рынке, а услуги по передаче считались по уровню напряжения – ВН (110 кВ).

На заводе отопительного оборудования применяются высокотехнологичные роботизированные линии европейского производства, требующие надежного энергоснабжения. Электростанция ROLT обеспечивает потребителей электроэнергией высокого качества. Тепловая энергия используется для производственных нужд, теплофикации, а также для производства горячей воды.

Контейнерные энергоблоки изготовлены ООО «Ролт Инжиниринг» на предприятии в г. Коломне. В составе станции в базовом режиме работают две газопоршневые установки – JMS 320 GS-N.L электрической мощностью 1067 кВт и JMS 420 GS-N.L мощностью 1501 кВт, топливо – природный газ. Выходное напряжение генераторов 0,4 кВ. Теперь большую часть энергии завод получает по выгодному тарифу. Внешняя сеть обеспечивает 20 % энергоснабжения во время пикового потребления и резервирование.

Реализация энергосервисного контракта позволила заказчику снизить затраты на электроэнергию на 25 % – экономия за год составила 30 млн рублей без НДС, на приобретение тепловой энергии – до 5 млн рублей без НДС. Повышена надежность энергоснабжения предприятия, которое не зависит сейчас от внешних поставщиков электрической и тепловой энергии.

Ознакомиться с реализованными проектами «Ролт Рент» можно непосредственно, посетив предприятия, которые уже не первый год получают экономию в результате действия энергосервисных контрактов.
www.roltrent.ru