

Эксперты: Для развития энергосервиса необходимо помочь со стороны государства



Павел Карапулан
Генеральный директор
ООО «Энергосервисная компания»



Антон Кузнецов
Заведующий электропroteктивной
лабораторией ЗАО «Лotto ЭнергоСистемы»,
президент конференции «Энергосервисные
системы и сети Сибири»



Егор Гурин
Руководитель проектов ООО
«Световые технологии ЕСКО»,
президент конференции «Энергосервисные
системы и сети Сибири»

В свете курса на повышение энергоэффективности российской экономики такой инструмент, как энергосервисные контракты, внедряется все шире. Каковы аспекты этого процесса, проблемы и недостатки энергосервисных контрактов, их перспективы?

На эти и другие вопросы, касающиеся практики энергоаудита и судьбы энергосервисных контрактов, «ЭПР» ответили специалисты отрасли.

— По вашему мнению, насколько широка распространена практика заключения подобных контрактов? Можно ли как-то улучшить ситуацию в этом вопросе и за счет чего?

Павел Карапулан: — Практику применения ЭСКО как способ финансирования реализации энергосберегающих технологий начали использовать в США и Канаде в конце 1970-х гг. В силу ряда причин данный механизм финансирования в России «блуждает». Реально используется он в основном при реализации крупномасштабных проектов (с применением других финансовых продуктов либо при реализации энергосберегающих мероприятий производителями энергоэффективного оборудования). Основная причина «пробуксовки» — отсутствие у банков компетенций в данной области, и, соответственно, такого продукта. Высокая ставка кредитования накладывает такую финансовую нагрузку на результат ЭСКО, что доход энергосервисной компании становится ниже, чем доход банка, а риски у энергосервисной компании выше.

Кроме того, бюджетные организации не мотивированы на энергосбережение, поскольку сэкономленные средства остаются в вышестоящей организации из-за жесткого порядка распределения бюджетных средств и неготовности руководителей предприятий работать по нестандартным схемам.

Антон Кузнецков: — Специалисты энергетической лаборатории НПФ «ЭнергоСОЮЗ» вот уже много лет проводят энергетические обследования промышленных предприятий. Эффективность этих мероприятий не столь масштабна, если сравнивать с эффектами от перехода на современные энергосберегающие технологии или от сооружения на предприятиях собственных источников электрической и тепловой энергии, но последние требуют больших капитальных затрат и сроков реализации.

— В чем главные недостатки энергосервисных контрактов и в чем их главные преимущества?

Антон Кузнецов: — В первую очередь отметим, что известный путь снижения оплаты электроэнергии за счет компенсации реактивной мощности (КРМ), как показывают последние исследования, может оказаться заметно менее эффективным при неучете зависимости потребляемой напрямую активной мощности от уровня напряжения. Необходимо выполнение совместных мероприятий по КРМ и поддержанию в электрических сетях радиационных (пониженных в допустимых пределах) уровней напряжения.

Также в настоящее время не вызывает сомнений эффективность применения частотно-регулируемого электропривода на насосах и вентиляторах для снижения электропотребления в тех случаях, когда необходили большие изменения их производительности в течение суток. Но, согласно имеющемуся опыта, суммарный, иногда и больший потенциал энергосбережения заключается в реконструкции и замене работающих в стабильном режиме электроприводов (двигателей, насосов, вентиляторов), если измерения КПД из-за несоответствия реальных напоров и расходов nominalным параметрам насосов и вентиляторов. Окупаемость подобных мероприятий часто не превышает двух лет.

Егор Гурин: — Необходимо начать с того, что энергосервисный контракт, в отличие от традиционного подхода к энергосбережению, позволяет возложить весь комплекс необходимых мероприятий по достижению заявленных результатов на энергосервисную компанию. Исходя из этого, можно сделать вывод, как о недостатках, так и о преимуществах энергосервисных контрактов.

Риски: выход из строя оборудования в результате неправильной эксплуатации, возникновение неплатежеспособности заказчика, некорректные сведения, полученные в результате энергоаудита.

Антон Кузнецков: — Какой, по вашему мнению, будет дальнейшая судьба данной практики? Будут ли энергосервисные контракты при меняться и в дальнейшем или их должны сменить другие механизмы повышения энергoeffективности?

Антон Кузнецков: — Внедрение на предприятиях АСУТП и автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ и т.п.), безусловно, способствует энергосбережению. Но хотелось бы обратить внимание на важность организации

контроля и учета с приемлемой точностью также других используемых энергосистем.

— Как обстоят дела с заключением подобных контрактов у вас в регионе? Может ли вы привести примеры особенно важных контрактов, заключенных или выполненных вашей компанией?

Павел Карапулан: — С проблемами, о которых я говорил ранее, мы сталкиваемся в Санкт-Петербурге. В Ленинградской области Центр по энергосбережению ведет более конструктивную работу по реализации энергосберегающих проектов на основе по модернизации систем наружного освещения в одном из городов области. Срок окупаемости проекта — 3,5 года. Стоимость контракта — около 2 млн руб.

По моему мнению и убеждению, реализация энергосберегающих мероприятий на основе ЭСКО обретена на успех. Это тот механизм, когда без привлечения средств заказчика производится модернизация его оборудования, при этом все риски ложатся на ЭСКО. Сейчас мы проводим совместную работу с Первым энергосервисной компанией по модернизации системы наружного освещения в одном из городов области. Срок окупаемости проекта — 3,5 года. Стоимость контракта — около 2 млн руб.

По моему мнению и убеждению, реализация энергосберегающих мероприятий на основе ЭСКО обретена на успех. Это тот механизм, когда без привлечения средств заказчика производится модернизация его оборудования, при этом все риски ложатся на ЭСКО. Сейчас мы проводим совместную работу с Первым энергосервисной компанией по модернизации системы наружного освещения в одном из городов области. Срок окупаемости проекта — 3,5 года. Стоимость контракта — около 2 млн руб.

— Как вы можете оценить проекты, которые предстают перед вами в виде различных предложений, в том числе из-за бюджетных ограничений? Имеет ли право на участие в конкурсе на выполнение работ представительство юридического лица, которое не имеет соответствующего опыта в сфере энергосбережения?

Егор Гурин: — На данный момент Москва и Московская область все шире привлекают практику внедрения энергосервисных контрактов на территории муниципалитетов. Кроме того, если взять опыт реализации энергосервиса компанией ООО «Световые Технологии ЕСКО», то как территорию самых важных контрактов можно выделить Владимирскую область. Из 32 тыс. световых точек нашей компании доверили заменить порядка 29 тыс. Также благодаря усилиям администрации Владимирской области удалось получить субсидирование в размере 40% от стоимости оборудования, что уменьшило срок окупаемости проекта.

Самым крупным контрактом можно считать проект во Владимире. С помощью нашего контракта замене подлежало порядка 13 700 устаревших светильников. Бюджет, который мы получили, был достаточно велик, чтобы отдать энергию в сеть. Поэтому мы хотели бы отметить энергосервисный контракт в Александрове Владимирской области: реализация данного проекта была осуществлена с помощью математической модели расчета экономии энергопотребления, полученной после модернизации систем освещения города. Данная модель разработана сотрудниками ООО «Световые Технологии ЕСКО» и не имеет аналогов.

— Какой, по вашему мнению, будет дальнейшая судьба данной практики? Будут ли энергосервисные контракты при меняться и в дальнейшем или их должны сменить другие механизмы повышения энергoeffективности?

Антон Кузнецков: — Внедрение на предприятиях АСУТП и автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ и т.п.), безусловно, способствует энергосбережению. Но хотелось бы обратить внимание на важность организации

Пилотный резерв на основе ВИЭ

Проект резервного энергоснабжения на основе ВИЭ стартует в Московской области. В рамках энергосервисного контракта в этом проекте интересы столичной и региональной администрации совпадали с интересами бизнеса и, собственно, потребителей.

Как рассказал один из инвесторов проекта проектировщика, эксперт аналитического центра при правительстве РФ Сергей Майоров, подобная идея не нова, но ее актуальность подтверждалась после прошлогоднего теракта в Крыму, когда в результате подрыва опор ЛЭП потребители региона остались без энергоснабжения. Еще в прошлом году представители администрации Мытищинского и Химкинского районов Московской области решили внести пилотную систему резервного, автономного энергоснабжения ряда социальных и инфраструктурных объектов: на уличном парковом освещении, автобусных станциях, зданиях администраций, школах, детских садах, больницах, фельдшерских пунктах, АЗС, трансляторах мобильной связи и др. Территория для проекта выбрана не случайно: близость к Москве обеспечит удобство поставок оборудования и позволит демонстрировать работающую систему всем заинтересованным гостям, участвующим в столичных деловых мероприятиях.

В настоящее время формируется путь застройщиков, включающий администрации муниципальных районов и владельцев инфраструктурных объектов. Поставщиками оборудования, которые представляют интересы участников, являются компании из числа энергоснабжающих организаций, а также сервисные компании, осуществляющие финансирование за счет государственных программ, со стороны которых не определены, но известно, что со стороны муниципальных властей рассматриваются франшизы, а также схемы ускоренного возврата инвестиций.

— Выгода будет кумулятивной — за счет снижения тарифа на выработку одного киловатта и ликвидации тарифной составляющей за транзит, — отметил Сергей Майоров. — Бюджетные вложения в оборудование будут постепенно компенсироваться выплатами, и спустя несколько лет после введения в эксплуатацию установки экономия станет очевидной.

По словам спикера, запуск готовой системы в эксплуатацию, по предварительным оценкам, состоится в середине 2018 года. Перспективы проекта авторы оценивают более чем положительно. Прежде всего, это станет предложением лучшей практики для других субъектов энергетического рынка. Опыт поэтапной реализации проекта будет представлен на различных мероприятиях в других городах нашей страны, где такие резервные системы могут продемонстрировать высокую эффективность.

— В чем главные недостатки энергосервисных контрактов и в чем их главные преимущества?

Борислав Фридрих: — Ирина Кривоша