



Проектная ЭКОНОМИКА

Повышение энерго- эффективности производства

Десятилетиями работающая в мире, но новая для Украины схема финансирования мероприятий по энергосбережению — контрактинг — предоставляет предприятиям возможность получить современное оборудование по нулевой стоимости

МАТЮШКО В. И., к. т. н., ЧОБотова Э. В.

ANNOTATION

Contracting is the system of financing of energy efficiency rising projects for industry

Концепция контрактинга была разработана около двухсот лет назад известным изобретателем Джеймсом Уаттом и бирмингемским промышленником Мэтью Бултоном. В те времена стояла задача перехода на новый, более дешевый вид производства энергии, который стал началом индустриальной эпохи. Для ее максимально быстрого решения партнеры продавали паровые двигатели, принимая в качестве оплаты средства в размере суммы, необходимой для покупки корма, который съели бы лошади, выполняющие аналогичную работу.

В 70-е годы XX столетия нефтяной кризис стал отправной точкой в развитии энергосберегающих технологий, и в начале 80-х годов контрактинг стал применяться в США, а затем получил распространение в Европе. Наиболее успешно он использовался в Германии и Австрии, и сегодня имен-

но эти страны способствуют распространению данного метода в странах Центральной и Восточной Европы.

Срок действия контрактинга обычно составляет от 4 до 15 лет. В рамках таких проектов достигается эффект энергосбережения в среднем от 15 до 40 %, а в некоторых случаях даже до 50 %. По данным Национальной ассоциации энергосервисных компаний США, контрактинг в области поставки электроэнергии дает в среднем эффект 23 %, в секторе освещения улиц — 47 %. Потенциал этого рынка очень большой (только в США с 1990 по 2000 год он увеличивался в среднем на 24 % ежегодно). В ближайшие годы, по самым осторожным подсчетам, контрактинг будет возрастать в десятки раз в тех странах, где эта финансовая схема только начинает применяться.

Контрактинг может использоваться как в промышленности, так и в жилищ-

но-коммунальном хозяйстве. При этом инициаторами энергосберегающих проектов могут выступать правительственные учреждения, отдельные предприятия, а также сами подрядчики.

Контрактинг реализуется по следующему алгоритму:

Шаг 1. Внутренняя подготовка.

Предварительная разработка вариантов проекта заказчиком. Начало переговоров с подрядчиками.

Шаг 2. Предварительный анализ.

Рассматриваются два—три не детализированных проекта, которые предлагаются подрядчиками.

Шаг 3. Выбор. Принятие решения о выборе подрядчика.

Шаг 4. Детализация. Подрядчик предоставляет детальный анализ или технический план проекта.

Шаг 5. Заключение контракта.

Шаг 6. Реализация проекта.

Преимущества контрактинга для заказчика:

- Очень низкий риск невозврата инвестиции. Финансовые и технические риски по реализации проекта берет на себя подрядчик, а его капиталовложение оплачивается за счет сэкономленных благодаря энергосбережению средств. Если экономия энергии оказывается меньше, чем было запланировано, то и прибыль подрядчика снижается.
- Очень высокий уровень внутренней нормы доходности инвестиций. Предприятию не нужно вкладывать собственные средства в проект. При этом оно получит прибыль от сокращения расходов на энергию.
- Лучшее технико-экономическое решение и высококлассное энергооборудование. Подрядчик как эксперт в области энергетики осуществляет профессиональное проектирование и сооружение высококлассного энергетического оборудования.
- Выгоды аутсорсинга. Модель привлечения специалистов со стороны, которая успешно осуществляется в других сферах, может быть также эффективной в области решения энергетических вопросов.
- Инвестиция без кредиторской задолженности. В отличие от кредитного финансирования, схема контрактинга является, как правило, нейтральной по задолженности, поскольку инвестиции осуществляет подрядчик за свой счет и окупает их за счет сэкономленных энергозатрат заказчика.

- Позитивный экологический эффект. По подсчетам специалистов, внедрения контрактинга дадут к 2015 году экологический эффект для Европы, Японии и США вследствие снижения выбросов в атмосферу CO₂ на 100 млн т ежегодно.

Австрийский пример

В 1999 году администрация Вены инициировала пилотный проект применения модели контрактинга для восьми общественных зданий. Был объявлен

зуба. Годовое уменьшение выбросов в результате внедрения проекта — 750 т CO₂ и 0,8 т SO₂.

«Энергопрофи»

Подрядчики могут выступать специализированные энергосервисные компании (ЭСКО), а также поставщики электроэнергии, производители соответствующего оборудования, компании, специализирующиеся на установке техники, предприятия по обслуживанию домов и т. д.

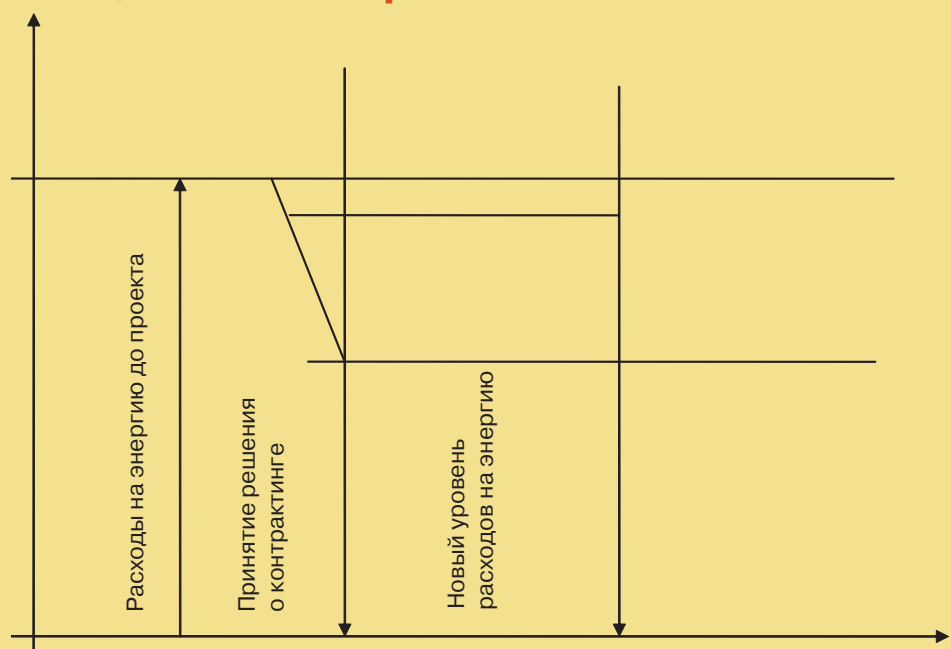
При использовании контрактинга предприятие, не вкладывая собственные средства в проект, получает прибыль от сокращения расходов на оплату энергоносителей

тендер и отобраны энергосервисные компании. Срок действия контракта должен был быть не более 10 лет, эффект энергосбережения — 15—35 %.

Благодаря внедрению проекта показатель энергосбережения был не только выполнен, но и перевыполнен. Амортизационный период составил от четырех до десяти лет. Результатом этого проекта стала ежегодная экономия 33 000 м³ природного газа, 1450 МВт тепла, 115 МВт электричества, 60 т ма-

Контракторы обычно специализируются на конкретных группах клиентов, которые тесно связаны с основным видом деятельности компании или с предприятием, специально созданным этой материнской компанией. Некоторые компании специализируются на отдельных секторах, например, офисных зданиях, больницах, образовательных и культурных заведениях, спортивных учреждениях и т. д.

Общая схема контрактинга



Специализированное предприятие, называемое подрядчиком, планирует, создает и финансирует энергоинвестицию на каком-либо предприятии или объекте коммунальной собственности заказчика. Эта инвестиция впоследствии возвращается за счет сэкономленных средств, направляемых на оплату энергии

Привлечение средств третьей стороны контрактором



Наиболее часто контракторами выступают ЭСКО. Первые ЭСКО появились в 1970-х годах вместе с необходимостью принимать меры по энергосбережению. На данный момент наибольшее количество ЭСКО имеют США и Германия — до нескольких сот, в ЕС на каждую страну в среднем от десяти до пятидесяти ЭСКО. При этом Европейский Союз активно стимулирует развитие рынка и появление большего числа таких компаний в своих странах. Объем рынка контрактинга в ЕС сегодня оценивается в 5—10 млрд евро, потенциал роста — до 25 млрд евро.

Контрактинг — комплексный проект, поэтому очень важным является выбор контрактора, его надежность и эффективность. В Европе, для того чтобы помочь клиенту най-

ти достойного контрактора, учреждаются марки, знаки качества. К примеру, в Австрии было инициировано несколько акций для стимулирования качественных услуг в этой области, в их числе с 2000 года министр экологии каждый год отмечает лучших контракторов званием «Энергопрофи». В некоторых странах уже существуют ассоциации контракторов, которые созданы для разработки и стимулирования внедрения стандартов в этой области.

Финансирование и распределение рисков

Существует три основных вида финансирования контракта:

- контрактор финансирует проект из собственных средств;
- контрактор берет кредит для финансирования проекта или использует один из видов лизинга (см. схему слева);
- третья сторона — банк или лизинговая компания финансирует заказчика напрямую (см. схему на с. 25).

Контракторы с небольшими собственными финансовыми ресурсами предпочитают схему, когда клиента напрямую финансирует банк или инвестиционная компания, а контрактор берет на себе обязательство только по осуществлению технического решения и гарантию результата. Но такая схема может успешно применяться лишь в странах с хорошо развитой банковской структурой, а также предполагает наличие в финансовых учреждениях специалистов, которые компетентны в технической сфере вообще и области проектов по энергоэффективности в частности.

Схема финансирования третьей стороной чаще используется в США. В странах ЕС контракторами, как правило, являются подразделения или дочерние предприятия больших компаний, которые имеют собственные значительные финансовые ресурсы, достаточные для осуществления проекта контрактинга. Однако в последние годы наблюдается тенденция, когда и европейские компании прибегают к финансированию проекта третьей стороной. Сегодня уже существует множество самых различных проектов, где может быть применена схема контрактинга.

Поскольку вид этого бизнеса еще только развивается, он зачастую страдает от недостатка наработок, стандартов и процедур. Но процесс развития контрактинга уже необратим и, следовательно, эти пробелы будут обязательно устранены (в США уже разработана стандартная структура договора по контрактингу, на которую можно ориентироваться при составлении договора по конкретному проекту).

Барьеры и конфликты

Сложности для использования контрактинга возникают прежде всего вследствие комплексности этой схемы, в которую входит одновременно несколько видов услуг (консалтинг, планирование, финансирование, инженерное решение, обслуживание и т. д.), что может приводить к конфликтам квалификационного или организационного характера как со стороны заказчика, так и со стороны контрактора.

Большим социальным и внутренним барьером для предприятия иногда оказывается аутсорсинг, что может означать передачу полномочий

Варианты финансовых моделей контрактинга

Вид контракта	Годы	Распределение сэкономленной энергии		Финансирование	
		Клиент, %	ЭСКО, %	Клиент, %	ЭСКО, %
Проект финансируется контрактором, и его затраты погашаются за счет сэкономленных средств в первые годы контракта	1–4	0	100	0	100
	5–8	100	0		
Проект финансируется контрактором Сэкономленные средства распределяются между контрактором и клиентом с первых лет проекта	1–8	80	20	0	100
	9–X	50	50		
Проект финансируется клиентом с помощью финансовых средств третьей стороны	От 4 до 15 лет	80	20	100	0
		50	50		Только посредничество
Смешанные виды контракта	В зависимости от срока действия и вида контракта	70	30	50	50
		30	70		

Привлечение средств третьей стороны клиентом



и власти, смену, а в некоторых случаях и увольнения персонала заказчика. Неопределенность возникает также из-за недостатков законодательной базы относительно контрактинга, что приводит к сложным единичным решениям властей в отношении того или иного проекта. К тому же учитываемая динамичное развитие энергорынка, долгосрочность контрактинга зачастую может также рассматриваться как препятствие.

Для контракторов высоким также является инвестиционный риск, поэтому большинство из них предпочитают иметь в качестве заказчиков государственные учреждения (в связи с их большей экономической надежностью). В случае когда заказчиком является предприятие промышленного сектора, риск инвестиций, а также недоступность венчурного капитала часто становится препятствием для реализации контрактинга.

Кроме вышеперечисленного к барьерам можно отнести: невысокий интерес со стороны заказчиков, связанный с недостаточной информированностью, недостаток стандартизации, ограниченное количество экспертов в этой области, а также финансовых институций, которые бы владели необходимыми компетенциями для осуществления контрактинговых схем.

Меры по стимулированию

В странах, где схема контрактинга уже широко используется, государство предоставляет следующую поддержку: государственные заказы, разработка стандартного контракта, энергоаудит, обеспечение финансовых механизмов, субсидии, налоговые льготы, изменения законодательства, информирование общественности. Часто энергетические агентства берут на себя инициативу в распространении этой информации. Позитивную роль могут также играть ассоциации ЭСКО, в частности в области распространения информации, разработки стандартных схем, а также контроля за качеством услуг своих членов. 