

Особенности расчета тарифа на тепловую энергию методом “альтернативной котельной”

© 2016 Сухарева Евгения Викторовна

© 2016 Курдюкова Галина Николаевна

кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики
в энергетике и промышленности

© 2016 Шувалова Дарья Георгиевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики
в энергетике и промышленности

Национальный исследовательский университет

“Московский энергетический институт”

111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 14

E-mail: evgeniyavs@mail.ru, KurdiukovaGN@mpei.ru, ShuvalovaDG@mpei.ru

Описано большинство положений новой модели конкурентного рынка тепла. Выявлены особенности изменения ценообразования с переходом от государственного регулирования всех тарифов в сфере теплоснабжения к установлению только предельного уровня цены на тепловую энергию для конечного потребителя. Такая предельная цена определяется ценой поставки тепловой энергии от альтернативного источника тепла.

Ключевые слова: новый рынок тепла, метод “альтернативной котельной”, единая теплоснабжающая организация, тариф на тепловую энергию, система централизованного теплоснабжения.

Альтернативная котельная в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 - это инструмент определения типовых технико-экономических параметров работы источников тепловой энергии¹.

В соответствии с концепцией альтернативная котельная представляет собой локальный источник теплоснабжения, которым потребители (ЖКХ, мелкие пользователи) могут заменить сторонние теплоснабжающие организации. В настоящее время под альтернативной котельной, обсуждаемой в энергетическом сообществе, понимается объект мощностью в пределах 25-50 Гкал/ч.

Установление цены производства тепловой энергии при использовании такого метода предполагается на уровне, не превышающем стоимости тепловой энергии, производимой современной и технологически эффективной котельной.

В основе определения параметров котельной лежит предпосылка о применении наиболее современных и экономичных технологий, а также о максимально эффективном использовании установленной мощности объекта с целью исключения оплаты избыточной мощности.

В процессе моделирования на основе ряда входных параметров (технологических и экономических) в соответствии с приемлемыми для инвестора сроком окупаемости и нормой доходности рассчитывается предельный уровень тарифа на производимую в регионе тепловую энер-

гию (необходимая валовая выручка). Эту величину планируется использовать при определении максимально возможных тарифов котельных.

Предельный тариф на тепловую энергию, вырабатываемую ТЭЦ, предлагается принимать равным тарифу котельной за вычетом стоимости транспортировки тепла по магистральным трубопроводам. Конечный тариф для потребителя определяется как тариф котельной с надбавкой за транспортировку по распределительным сетям².

Введение тарификации тепловой энергии в соответствии с концепцией альтернативной котельной позволит повысить конкуренцию на рынке и простимулирует владельцев объектов генерации к повышению эффективности производства, модернизации оборудования и к снижению издержек.

Предполагается, что действующие в субъектах РФ тарифы должны быть доведены до уровня цены “альтернативной котельной”. Там, где тарифы на тепло окажутся ниже стоимости “альтернативной котельной”, они могут быть подняты до соответствующего уровня. Там, где тарифы на тепло уже выше, они будут заморожены до момента достижения этой индикативной цены³.

Стоимость тепловой энергии в каждом регионе будет устанавливаться региональными органами исполнительной власти, исходя из тех-

нико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей и по правилам, утвержденным Правительством РФ. Исключение составят населенные пункты с населением более 500 тыс. чел., там расчеты будет осуществлять специальная организация - НП "Совет рынка". Главным ответственным за теплоснабжение вместо местных властей становится Единая теплоснабжающая организация (ЕТО). Она будет покупать самое выгодное тепло на рынке, заключать договоры с поставщиками, получать деньги от потребителя и нести финансовую ответственность перед потребителями в случае невыполнения обязательств⁴.

Для ЕТО будет установлен фиксированный потолок тарифов, определять который будут по принципу "альтернативной котельной". Если существующие расценки ниже назначенного потолка, то их будут плавно повышать, если уже превышают планку - замораживать.

Модель определяет наименьшую цену тепловой энергии для потребителя, которая окупает строительство новой котельной, альтернативной централизованному теплоснабжению. В целом же эта цифра колеблется от 1250 до 1600 руб./Гкал в зависимости от региона. Таким образом, каждый регион сможет решать самостоятельно: купить тепло у ТЭЦ либо построить свою собственную котельную⁵.

В качестве следующего шага реформы Минэнерго намерено выпустить методические указания по расчетам "альтернативной котельной". В частности, уже сформировано техническое задание по строительству и эксплуатации "альтернативной котельной" с учетом региональных коэффициентов и разных видов топлива.

В Минэнерго признали, что краеугольным камнем новой модели останется рост цен на тепловую энергию. Из-за серьезной изношенности инфраструктуры приходится увеличивать тариф выше, чем планировалось. По мнению экспертов из Минэнерго, если даже тарифы будут сохраняться на уровне инфляции, скорректированной на коэффициент 0,7, как это прописано в прогнозе социально-экономического развития, привлечь инвестиции в отрасль будет очень непросто.

Производители энергии, в свою очередь, высказали полную поддержку модели "альтернативной котельной". По их мнению, теперь крупные потребители тепла, избавившись от перекрестного субсидирования, смогут рассчитывать на справедливую цену без доплаты за население⁶.

Самым же значимым для простого потребителя результатом перехода к модели "альтернативной котельной" может стать серьезное повышение тарифов на тепло.

Первоначально введение модели "альтернативной котельной" планировалось осуществить до 2016-2017 гг. Однако после того как Федеральная служба по тарифам объявила, что в таком случае в ряде регионов цена на тепло может подскочить на 400-700 %, было принято решение растянуть переходный период до 2023 г.⁷

Переход каждого региона на модель "альтернативной котельной" был рассчитан индивидуально. За основу брались текущая цена на тепло и стоимость альтернативной котельной в этом регионе. "Пилотными" городами стали Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Пермь, Красноярск и несколько других крупных центров.

Энергокомпания сразу же выразили свое недовольство отсрочкой окончания реформы. По мнению представителей компаний отрасли, именно сроки запуска "альтернативной котельной" станут главным сигналом для инвесторов. Кроме того, затягивание перехода до 2023 г. существенно затормозит темпы модернизации отрасли. Как подчеркивают в генерирующих компаниях, замена старых сетей нереализуема без привлечения федерального финансирования.

Рассмотрим особенности учета капитальных и текущих затрат при методе "альтернативной котельной".

Особенностью учета капитальных затрат для рассматриваемого проекта будет являться их учет на протяжении всего срока его реализации. Подход к определению капитальных затрат связан с подсчетом стоимости строительства собственно котельной со всеми вышеперечисленными сопутствующими расходами, при этом предусмотрены необходимые мероприятия по резервированию мощности, резервированию топлива, резервированию подачи электроэнергии.

Расчет капитальных затрат (стоимость строительства) на указанные котельные будет произведен из предположения, что начало строительства приходится на настоящий момент (объект условно строится "одномоментно"). Предполагается, что срок строительства - один год. Стоимость строительства АК должна содержать следующие составляющие:

- подготовка площадки;
- проектные работы, включая необходимые экспертизы ПСД;
- затраты на управление строительством;
- основное и вспомогательное оборудование, его транспортировка;
- строительно-монтажные работы, пусконаладка;
- налоги и таможенные платежи, возникающие при строительстве;
- строительство хранилища для резервного топлива;

• стоимость технологического присоединения к газотранспортной системе, системе водоснабжения, электрическим сетям, канализации и создания инфраструктуры для этих целей;

• стоимость покупки / аренды земельного участка;

• лицензирование деятельности по ОПО (опасно-производственные объекты);

• строительство угольного склада с инфраструктурой, золошлакоотвала с системой золошлакоудаления, при необходимости;

• строительство тепловой сети от квартальной котельной до конечного потребителя (схема выдачи тепловой мощности);

• срок строительства.

Строительство газовых котельных, как правило, представляет собой наиболее сложный и долгий процесс. Это происходит из-за необходимости согласования с надзорными органами множества аспектов, которые характерны только для газовых котельных. Можно выделить следующие общие требования, которые должны быть выполнены при устройстве газовых котельных⁸:

• необходимо оформить тепловой расчет в соответствии с требованиями контролирующей организации. Собрать пакет необходимых документов и получить технические условия на подключение к существующему газопроводу. Здесь стоит отметить, что не всегда и не везде, даже при наличии и относительной близости существующего газопровода, контролирующие организации выдают такое разрешение;

• обязательна экспертиза проекта (экспертиза промышленной безопасности или государственная экспертиза), а также согласование проекта контролирующими органами;

• монтаж систем газоснабжения, а также газоиспользующего оборудования должен проводиться специалистами, имеющими соответствующие аттестации как в области промышленной безопасности, так и допуски на проведение сварочных работ. При этом сама компания-подрядчик должна иметь свидетельство НАКС на проведение сварочных работ газопровода и оборудования, работающего под давлением;

• по завершении монтажных работ, которые можно начинать только после согласования и экспертизы проектной документации, необходимо подготовить пакет исполнительной документации в соответствии с требованиями надзорных органов. Как минимум, туда входят: исполнительная схема газопровода, рентгенография стыков, нормативно-технические акты по монтажу оборудования, паспорта и сертификаты соответствия газоиспользующего оборудования и материалов, акты опрессовки и испытания газопро-

водов на герметичность. При этом контролирующие органы также требуют всех необходимых разрешений и аттестаций компании подрядчика;

• после сдачи монтажных работ, при условии корректности всей необходимой исполнительной документации, надзорными органами выписывается акт на проведение пусконаладочных работ. Только после подписания данного акта компания-подрядчик может начать выполнять пусконаладочные работы;

• на основании результатов проведения пусконаладочных работ составляется отчет о проведении пусконаладочных работ, а также акты срабатывания систем автоматики и безопасности и управления котельной;

• собирается полный комплект документов, начиная от согласованной проектной документации и заканчивая отчетом о пусконаладочных работах, включая все необходимые разрешения, аттестации и т.д., и сдается на проверку на получение лицензии на эксплуатацию.

Большую часть входящих в комплексное строительство котельных затрат, состоящую из вышеперечисленных пунктов, включает в стоимость своих услуг компания-застройщик.

Также в стоимость услуг включаются и затраты на покупку соответствующего оборудования. Строительство предполагает полную автоматизацию оборудования и не требует наличия обслуживающего персонала

Операционные затраты будут включать в себя следующие основные составляющие⁹:

- затраты на топливо;
- затраты на эксплуатацию и обслуживание;
- амортизацию оборудования;
- налог на имущество.

Расчет потребности в топливе делается, как правило, для получения технических условий на использование газа, так называемых лимитов на газ. Основной целью расчета является определение годового потребления природного газа для газоиспользующих установок (в основном для котельных). Исходя из максимальных тепловых нагрузок подбирается котельное оборудование. Данные о котлах (марка, технические характеристики) также указываются в расчете и согласуются с контролирующими органами. В расчете потребности топлива вычисляются среднесуточные и среднегодовые расходы тепла. Расчет потребности в топливе должен быть согласован в соответствующих контролирующих структурах.

Новая модель позволит повысить качество и надежность теплоснабжения, а также обеспечить нужный приток инвестиций. Прежде всего, она стимулирует постоянное совершенствование процессов теплоснабжения, превращая теп-

ловую энергию в рыночный товар. Модель защищает потребителя от неуправляемого роста цены при чрезмерной монополизации процессов теплоснабжения и последующей возможности манипулирования ценами. Коэффициенты, учитывающие особенности регионов, нормируемые, поэтому даже абсолютной монополии не удастся установить тарифы выше цены альтернативной котельной.

¹ О ценообразовании в сфере теплоснабжения : постановление Правительства Рос. Федерации от 22 окт. 2012 г. □ 1075.

² Там же.

³ Сухарева Е.В., Никитенков Ф.Д. Современное состояние теплоэнергетики России // Экономика и предпринимательство. 2016. □ 3, ч. 2. С. 150-157.

⁴ О естественных монополиях : федер. закон от 17 авг. 1995 г. □ 147-ФЗ.

⁵ Боровиков Д. Новые подходы к тарифному регулированию производства тепловой энергии. Концепция альтернативной котельной. Разработка про-

грамм повышения эффективности теплоснабжения в регионах // ЭНЕРГОСОВЕТ : электрон. журн. 2012. □ 6 (25). URL: http://www.energsovet.ru/bul_stat.php?idd=346.

⁶ О теплоснабжении : федер. закон от 27 июля 2010 г. □ 190-ФЗ.

⁷ Пояснительная записка к проекту Федерального закона “О внесении изменений в Федеральный закон “О теплоснабжении” и иные федеральные законы по вопросам совершенствования системы отношений в сфере теплоснабжения”. URL: <http://minenergo.gov.ru/otkrytoe-ministerstvo/obshchestvennoe-obsuzhdenie-proektov-npa>.

⁸ Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения : постановление Правительства Рос. Федерации от 13 февр. 2006 г. □ 83.

⁹ Электронный портал сетевого издания “Интерфакс”. URL: <http://www.interfax.ru/362434>.

Поступила в редакцию 02.10.2016 г.