

# ГЕНЕРАЦИЯ/СЕТИ

## Почему в России такое дорогое тепло?

Россия – страна холодная. В некоторых регионах отопительный сезон продолжается больше полугода. Но получаемое тепло обходится населению очень недешево. Иногда половина квартирной платы идет на оплату тепла и горячей воды.

**ПОЧЕМУ ТАК ПРОИСХОДИТ,** пытаемся разобраться, используя выступление вице-президента по тепловому бизнесу ОАО «Фортум» Парвиза Абдушукурова на корпоративном мероприятии «Энергетическая кухня-2014» и комментарии аналитика – технолога теплоэнергетики Александра Богданова.

### Рынок тепла не приносит выгод

Вице-президент по тепловому бизнесу ОАО «Фортум» Парвиз Абдушукуров отмечает, что сегодня энергетикам невыгодно работать на российском рынке производства тепловой энергии.

Аналитик – технолог теплоэнергетики Александр Богданов высказывает свое мнение по этому вопросу: «Причина невыгодности не в том, что отработанное тепло турбин от ТЭЦ «якобы дешево», а в том, что дешева электроэнергия от ТЭЦ, произведенная по комбинированному способу, в результате технологически необоснованного перекрестного субсидирования топливом. При этом происходит двукратный рост КПД от реального значения в 37 процентов до фантастически необоснованного значения 84 процента. Это не отвечает технологии производства электроэнергии и тепла на ТЭЦ. Реальные затраты топлива на сбросное тепло турбин в три-четыре раза ниже любой самой современной «альтернативной котельной» даже с КПД 94 процента».

### Оплата тепловой энергии пользователями

Парвиз Абдушукуров: «Не секрет, что больше половины среднего коммунального платежа россиянина занимают услуги теплоснабжения – отопление и горячая вода. Они же из года в год становятся главным объектом критики населения в разрезе ЖКХ. Люди недовольны отключениями горячей воды из-за опрессовок, недостаточно горячими батареями зимой, «перетопом» в мае».

Определение ЖКХ как главной проблемы России (а именно таковой, согласно социологии, коммунальное хозяйство признают жители нашей страны) во многом связано именно с ситуацией в теплоснабжении. Сегодня, говорят эксперты, отрасль теплоэнергетики, по сути, деградиру-

ет: ей не хватает оборотных средств на реновацию, а у самих участников рынка из-за существующих правил регулирования нет стимулов к улучшению работы и повышению эффективности. Выход из ситуации эксперты и сами теплоэнергетики видят только в незамедлительном и кардинальном реформировании отрасли. Александр Богданов: «Этим надо заниматься, но только не за счет необоснованного удешевления в два-три раза цены топливной составляющей в электроэнергии!»

П. А.: «Существующие правила тарифообразования убивают мотивацию повышать эффективность работы».

А. Б.: «С этим согласен! А причины этого таковы. Первая причина – в полном игнорировании сообществом регуляторов основного принципа работы энергетических систем – принципа неразрывности производства и потребления электрической и тепловой энергии и мощности. Отдельно регулируется электроэнергия, отдельно регулируется тепловая энергия, отдельно регулируется мощность. При этом затраты на комбинированную тепловую и электрическую энергию ТЭЦ регулируются абсолютно оторванным от технологии политизированным способом в соответствии с краткосрочными целями очередной выборной кампании».

Вторая причина – неэффективность политизированного регулятора, осуществление регулирования на основе скрытого (топливом) и явного (деньгами) субсидирования одного вида энергии – электроэнергии за счет другого – теплотехники. Таким же образом происходит субсидирование мощности за счет энергии, «дальних» потребителей за счет «ближних», «зимних» за счет «летних» и т.д. Всего десять видов субсидирования.

Третья причина – невыполнение третьего правила регулирования естественного монополиста коммунальных и горячей воды. Они же из года в год становятся главным объектом критики населения в разрезе ЖКХ. Люди недовольны отключениями горячей воды из-за опрессовок, недостаточно горячими батареями зимой, «перетопом» в мае».

Четвертая причина – Федеральная антимонопольная служба не выполняет своих обязательств и согласовывает монопольные преимущества электроэнергетики за счет коммунальных потребителей сбросного тепла ТЭЦ. Мэры городов, Министерство строительства и ЖКХ, не обладая необходимыми знаниями, не зная об ущербе для по-

требителей сбросного тепла, не могут квалифицированно потребовать от ФАС прекращения перекрестного субсидирования топливом».

«В настоящее время тарифы в сфере теплоснабжения формируются по затратному принципу – чем больше ресурсов генератор потратил в прошлом году, тем больше ему могут дать в следующем. Это тарифообразовательная необходимость сохранять высокие издержки и, по сути, убивает мотивацию повышать эффективность работы», – утверждает Парвиз Абдушукуров.

А. Б.: «Вот конкретный, яркий пример неправильного подхода к оценке тарифообразования! Парвиз Абдушукуров говорит только о тарифе в сфере теплоснабжения, и абсолютно ни слова о тарифе на электроснабжение. А они неразрывно связаны между собой, о чем я постоянно говорю и пишу! Тариф должен быть затратным на электроэнергию, а никак не на сбросное тепло ТЭЦ!»

П. А.: «У этой проблемы есть и обратная сторона, бющая непосредственно по карману потребителя. Поскольку основы ценообразования ориентированы на то, что производитель должен доказывать и обосновывать регулятору предлагаемую цену, на этом этапе бывают случаи злоупотребления. Например, имеющий связи с регулятором производитель мог согласовать себе такой тариф, который считал нужным. В результате возникает ситуация, когда в разных регионах страны тарифы на теплоснабжение различаются в разы без видимых на то причин».

А. Б.: «В этом и есть главная беда. Кем-то примерно пятьдесят лет назад была написана инструкция по калькуляции энергии для условий плановой экономики энергетики на принципах перекрестного субсидирования «котлового метода», вполне пригодная для существовавшего тогда общественного строя и своего времени. Сейчас задекларированы другие ценности – снижение издержек на основе конкурентной борьбы. Сегодняшний регулятор и ФАС не хотят осмыслить (ответить), что сейчас декларируются и должны быть привлекательные инвестиционные условия для модели рыночной экономики. У него совершенно другие задачи – обеспечить очередные выборы! Все методологическое несовершенство законодательства сваливается на сотни тысяч раздельных производителей!»

Существующая методика калькуляции затрат по видам энергии, написанная еще в далеком 1970 году (и формально



Александр Богданов

перуутвержденная в 1998 году), была приемлемой для условий плановой экономики и абсолютно не подходило для условий рыночной экономики! Однако регулятор, не неся никакой ответственности за результаты своей деятельности, ничего делать и внедрять именно рыночные принципы регулирования не желает. Регулирование тарифов на основе маржинальных издержек с разницей в тарифах 1:20 для сообщества регуляторов – смерть!»

### Отрасль теплоэнергетики инвестиционно не привлекательна

А. Б.: «Вы только вдумайтесь в эти слова: электроэнергетика за счет перекрестного субсидирования для бизнеса привлекательна, а теплоэнергетика нет? ТЭЦ – это же единый неразрывный цикл! Так рассуждать об уродливых формах инвестиционной привлекательности, не соблюдая принцип неразрывности энергии, может только вынужденно политизированный менеджер, не имеющий твердых знаний технологии и экономики энергетики, жонглирующей позиции. Если бы регулятор тарифов на электрическую энергию понял абсурдность завышения расхода топлива в сбросном тепле отработанного тепла до уровня «альтернативной котельной» (примерно 165 кг.уг./Гкал), то и менеджеры электроэнергетики не стали бы проталкивать эту монополизированную методику! Согласовав методику «альтернативной котельной», менеджер федеральной электроэнергетики искусственно переносит головную боль согласования тарифов с федерального уровня ФСТ, на региональный уровень – РЭК!»

П. А.: «В России ситуация иная. Из-за постоянно меняющихся правил игры инвестор в отрасль не идет, и годовые бюджетные инвестиции в ЖКХ составляют только около 3 процентов от необходимого объема».

А. Б.: «Для решения этой проблемы необходимо поднимать тарифы не на сбросное тепло от ТЭЦ, а на электроэнергию от ТЭЦ до уровня понял абсурдность завышения расхода топлива в сбросном тепле отработанного тепла до уровня «альтернативной котельной» (примерно 165 кг.уг./Гкал), то и менеджеры электроэнергетики не стали бы проталкивать эту монополизированную методику! Согласовав методику «альтернативной котельной», менеджер федеральной электроэнергетики искусственно переносит головную боль согласования тарифов с федерального уровня ФСТ, на региональный уровень – РЭК!»

П. А.: «По данным Госсовета по вопросам ЖКХ, Министерства финансов



Парвиз Абдушукуров

для этого нужно, – убрать между продавцом и покупателем чрезмерную регуляторную функцию государства».

А. Б.: «Полностью согласен с этими словами. Но для этого необходимо устранить политическое давление на сообщество регуляторов. Именно регулятор, именно ФАС, а не производитель должен написать инструкцию по формированию тарифов на производимые виды энергии. И именно на основе маржинальных издержек, отражающих коллективный оптимум общества, интересы потребителей энергии (а не только избирателей). И именно регуляторы – Министерство экономического развития и ФАС – должны контролировать правила разнесения затрат. На них должны быть возложены функции контроля соблюдения правил, но не тарифов! Именно тарифообразование на основе маржинального дохода должно обеспечить конкурентоспособную инновационную политику государства в сфере производства энергии. И если маржинальный тариф на базовую энергию получается высоким, несмотря на самую высокую экономию топлива, значит, правила неправильные. Но если властям необходимо решать задачи якобы социальной справедливости, то субсидировать необходимо в явном виде, в виде конкретных адресных технологий, решений, а не скрыто, как это делается уже на протяжении шестидесяти четырех лет».

П. А.: «Тепло – это такой же товар. Продавец и покупатель должны договариваться о взаимоотношениях на определенных условиях. В минимальном величине эти условия должны быть определены государством, но больше во взаимоотношениях оно участвовать не должно. И дальше регулятор должен голосовать, что называется, рублем: у него должна быть возможность выбирать производителя, а все производители при этом должны

### Основные аспекты новой модели рынка тепла

П. А.: «Говоря простыми словами, в новой модели рынка тепла энергетики предлагают определить оптимальный уровень цены и качества оказания услуг, который бы удовлетворял и производителя, и потребителя. И первое,

нократно увеличиваются штрафы. Конструкция проста, удобна для всех, защищает все интересы, но позволяет эффективно работать и заниматься реновацией, улучшением, увеличением прибыли и доходности, повышением надежности и т.д.»

А. Б.: «Да, этого, безусловно, надо добиваться, но не путем многократного увеличения надзирающих и многократно штрафующих, а только на основе конкурентной борьбы с «эквивалентной КЭС», а не «альтернативной котельной».

П. А.: «Еще одна серьезная проблема отрасли – миллиардные долги. По данным Минэнерго РФ, долг за поставки тепла сейчас составляет около 140 миллиардов рублей только в крупной генерации (на начало 2014 года – 136 миллиардов). И далеко не всегда причиной задолженности является плохая платежная дисциплина населения, нередки случаи, когда деньги собственников оседают на счетах сменяющихся друг друга управляющих организаций. Для изменения ситуации энергетики предлагают на переходный период усовершенствовать систему расчетов за тепловую энергию. Для этого предлагается закрепить за каждым домом специальный расчетный счет, он будет иметь иммунитет, то есть деньги, предназначенные на тепло, не могут быть направлены на оплату водоснабжения, и наоборот. Кроме того, счет закрепляется именно за домом, а не за управляющей организацией, таким образом, смета управляющей компании или формы управления домом не будет влиять на расчеты. У самих же собственников (так же как и у органов власти, управляющих организацией) будет возможность постоянного мониторинга движения средств по этому счету».

А. Б.: «Здесь я категорически не согласен ни с господином Абдушукуровым, ни с Советом производителей энергии. Применительно сбросного отработанного тепла от современных паровых турбин высокого давления стоимость тепла должна быть в три-четыре раза ниже стоимости тепла самой лучшей «альтернативной котельной». Для регулирования должен применяться не метод «альтернативная котельная», а как принято на Западе и в США, «метод Вагнера» или «эквивалентная конденсационная электростанция (КЭС)». При этом топливо на электроэнергию принимается равным как на самой лучшей «эквивалентной конденсационной электростанции» с таким же видом топлива и с такими же параметрами пара, а оставшаяся экономия топлива относится на удешевление тепла!»

П. А.: «Такая защита потребителя от необоснованно завышенной стоимости ресурса – один из основных принципов новой модели рынка тепла. Другой касается повышения ответственности участников рынка: убираются бесконечные надзоры,

что «потребитель» – это микрорайон с населением в 3 тысячи человек, получает тепло от источника по определенному тарифу. Что будет, если он у себя в районе постройит котельную и переключится на нее? С учетом затрат на строительство, обслуживание, содержание и т.д. На Совете производителей энергии мы договорились обо всех параметрах и формулах и отдали считать стоимость такой котельной в десяти разных городах страны независимому международному оценщику. Я пока не могу назвать цифры, которые получились, но я их уже знаю. Мы, конечно, предполагали, что так будет, но не до такой степени. Выяснилось, что 70 процентов страны сегодня платит выше этой цены. Что будет, когда теплоснабжение будет иметь рыночный сегмент, а стоимость тепла станет экономически обоснованной и справедливой для всех? Придет инвестор. Инвестор приходит тогда, когда есть правила игры и они на какой-то период зафиксированы. А в нынешних условиях это невозможно».

А. Б.: «Нет! Категорически не согласен с рекомендациями Совета производителей энергии! Это прямой и скрытый диктат монополии федеральной электроэнергетики над муниципальной теплоэнергетикой. Электроэнергетика от ТЭЦ неэффективна не потому, что сбросное тепло турбин ТЭЦ дешево, а потому, что электроэнергия ТЭЦ в два раза дешевле той, которую производит монополия и скрыто закупается КЭС! В Дании затраты топлива на тепло от ТЭЦ в три-четыре раза ниже самой лучшей «альтернативной котельной!» Цены надо поднимать на электроэнергию от ТЭЦ до уровня «эквивалентной КЭС», а не на тепло от ТЭЦ до уровня «альтернативной котельной!»

В качестве выводов о причинах дорогой тепловой энергии и некоторых шагах по ее удешевлению приведем высказывание Александра Богданова. «Первое. Необходимо развеять мифы о безобидности скрытого перекрестного субсидирования топливом в виде: котлового метода усреднения затрат, применения метода «альтернативной котельной», равномерного, пропорционального методов и т.д. Во-вторых, сложилась патовая, абсурдная ситуация – нет ни рынка энергии, ни плана, нет ответственного регулятора (Минэкономразвития) за энергоемкость валового продукта расчетным методом, как если бы это была самая идеальная с точки зрения технологий производства котельная часть затрат на ее строительство (существующие котельные в массе своей обладают низкой эффективностью либо крайне изношены). Третье. В стране сложилась патовая, абсурдная ситуация – нет ни рынка энергии, ни плана, нет ответственного регулятора (Минэкономразвития) за энергоемкость валового продукта расчетным методом, как если бы это была самая идеальная с точки зрения технологий производства котельная часть затрат на ее строительство (существующие котельные в массе своей обладают низкой эффективностью либо крайне изношены). Четвертое. Необходимо убрать мифы о безобидности скрытого перекрестного субсидирования топливом в виде: котлового метода усреднения затрат, применения метода «альтернативной котельной», равномерного, пропорционального методов и т.д. Во-вторых, сложилась патовая, абсурдная ситуация – нет ни рынка энергии, ни плана, нет ответственного регулятора (Минэкономразвития) за энергоемкость валового продукта расчетным методом, как если бы это была самая идеальная с точки зрения технологий производства котельная часть затрат на ее строительство (существующие котельные в массе своей обладают низкой эффективностью либо крайне изношены). Пятое. Поднимать тарифы надо не на сбросное тепло от ТЭЦ, а на электроэнергию от ТЭЦ до уровня современной КЭС с одинаковыми параметрами пара и вида топлива. Шестое. Именно регуляторы (Минэкономразвития, ФАС), а не производители должны написать инструкцию по формированию тарифов на производимые виды энергии. Седьмое. Обеспечение конкурентоспособной инновационной политики государства в сфере производства энергии при помощи тарифообразования на основе маржинального дохода. Восьмое. Регулятор и ФАС должны контролировать правила разнесения затрат на производство всех видов энергии. Это лишь некоторые шаги по удешевлению тепловой энергии. А таких можно разработать много. Но над этим должны работать не чиновники, не имеющие профильного образования, а специалисты данной отрасли.»

Третье. Вследствие элементарной безграмотности общества рядовые потребители, «виртуальные специалисты» не видят того, что они теряют, что теряет общество и что приобретают те, кого субсидируют.

Четвертое. Необходимо убрать мифы о безобидности скрытого перекрестного субсидирования топливом в виде: котлового метода усреднения затрат, применения метода «альтернативной котельной», равномерного, пропорционального методов и т.д.

Пятое. Поднимать тарифы надо не на сбросное тепло от ТЭЦ, а на электроэнергию от ТЭЦ до уровня современной КЭС с одинаковыми параметрами пара и вида топлива. Шестое. Именно регуляторы (Минэкономразвития, ФАС), а не производители должны написать инструкцию по формированию тарифов на производимые виды энергии. Седьмое. Обеспечение конкурентоспособной инновационной политики государства в сфере производства энергии при помощи тарифообразования на основе маржинального дохода. Восьмое. Регулятор и ФАС должны контролировать правила разнесения затрат на производство всех видов энергии. Это лишь некоторые шаги по удешевлению тепловой энергии. А таких можно разработать много. Но над этим должны работать не чиновники, не имеющие профильного образования, а специалисты данной отрасли.»

Восьмое. Регулятор и ФАС должны контролировать правила разнесения затрат на производство всех видов энергии. Это лишь некоторые шаги по удешевлению тепловой энергии. А таких можно разработать много. Но над этим должны работать не чиновники, не имеющие профильного образования, а специалисты данной отрасли.»

Подготовил Венедикт СТРУГАЧЕВ