

# Review

15 Альтернативная котельная открывает простор для взаимодействия теплоэнергетиков и застройщиков

15 Теплоснабжение как нацпроект: перспективы технического перевооружения всей отрасли

## В регионах повеяло новым теплом

Проблема повсеместного обветшания систем теплоснабжения в России начала постепенно решаться благодаря введению ценовых зон теплоснабжения в отдельных городах России. Со следующего года модель альтернативной котельной заработает не только в Сибири, но и в европейской части РФ: на новую модель перешел Ульяновск. Наиболее серьезным препятствием к повсеместному внедрению альтернативной котельной участники рынка считают нежелание регионов и муниципалитетов кардинально перекарать систему теплоснабжения. Однако, по их наблюдениям, отношение администраций к этому вопросу в последнее время потеплело по мере подтверждения ее работоспособности.

— тарифная политика —

### Отопительная жуть

Ранний в нынешнем году отопительный сезон в России начинается в обстановке нарастающего обветшания систем теплоснабжения. О масштабе проблемы свидетельствует статистика: за отопительный сезон 2018–2019 годов в целом по стране, по данным Минстроя России, рост аварий и инцидентов на сетях теплоснабжения составил 0,6%. Значительный рост наблюдался на объектах Центрального и Сибирского федеральных округов — 17,7% и 9,9% соответственно.

В любой день, особенно зимой, достаточно мелко взглянуть в прессу, чтобы увидеть новости о прорыве теплосетей в том или ином городе России. В январе более 60 тыс. жителей Самары свыше суток оставались без отопления из-за аварии на тепломагистрали в центре города. Из-за разлива кипятка спасатели были вынуждены эвакуировать пассажиров трамвая буквально на руках, более 20 человек обратились в травмпункты с ожогами горячей водой.

Аварии на тепловых объектах, прежде всего на теплосетях, систематически уносят жизни людей. В сентябре 2018 года в Санкт-Петербурге в результате прорыва магистральной теплосети кипятком затопило антикафе, погибли двое юношей. В марте текущего года в Новоуральском районе Воронежской области взорвалась котельная, один человек погиб, здание котельной полностью уничтожено. Смертельные случаи менее часты, чем травматизм, но он куда масштабнее. В ноябре 2018 года в Петербурге в промзону провалился человек, получил ожоги всего тела, в Барнауле в декабре кипятком обварился ребенок. В Омске 28 июля ребенок провалился в яму с кипятком, получив множественные ожоги. В Новосибирске 17 сентября в такую же яму провалилась женщина с коляской. Обоим удалось спасти, но женщина обварилась по пояс, а ребенок ушел в воду с головой.

Для привлечения средств в систему теплоснабжения в 2017 году была введена модель альтернативной котельной, в рамках которой за все теплоснабжение в городе отвечает назначенная единая теплоснабжа-

ющая организация (ЕТО), как правило, владелец теплогенерации в регионе. Основным преимуществом системы альтернативной котельной для властей региона и муниципалитета является возможность определить ответственного за теплоснабжение. По закону ЕТО обязана обеспечивать оговоренный в соглашении уровень качества теплоснабжения и его надежность. За несоблюдение требований по качеству ЕТО может потерять до 30% от стоимости поставки. ЕТО становится гарантом отсутствия коммунальных аварий и отвечает перед властями, если они все же случаются. Муниципалитету не придется искать виноватого в прорыве сетей неизвестной принадлежности: даже если сети не принадлежат ЕТО, она будет отвечать за них, поскольку отношения внутри системы теплоснабжения целиком и полностью ее епархия.

### А где же котельная?

Альтернативная котельная — это термин, который ни в коем случае не следует воспринимать буквально. Как морская свинка не морская и не свинка, так и альтернативная котельная не является ни альтернативной, ни котельной. Это расхожее название тарифной модели. За рубежом она называется *next-alternative* (ближайшая альтернатива) или *substitution-based method* (тарифная модель на основе замещения).

Суть модели проста: для цены на тепло в системе централизованного теплоснабжения на многие годы устанавливается предельный уровень. Этот предел равен цене поставки тепла из некоего альтернативного источника. В России за условный источник для расчета взята котельная мощностью 10 Ккал, газовая или угольная в зависимости от преобладающего в регионе топлива, и с различными региональными поправками. Калькулятор для расчета цены для конкретного региона есть в открытом доступе на сайте Минэнерго.

Внутри этого предела цена формируется свободно. Важно, что цена не сразу устанавливается на этом уровне. Как правило, теплоснабжающая организация заключает с муниципалитетом соглашение, которое определяет срок и темп, с которыми цена тепла достигает уровня



Переход на альтернативную котельную позволит прервать череду коммунальных аварий, уверены местные власти

альтернативной. Первые два-три года для граждан может ничего не измениться. Более того, тарифы на тепло, сформированные по уровню затрат неэффективных котельных и превышающие цену альтернативной, замораживаются на текущем уровне.

Альтернативная Россия заимствовала из скандинавских стран, которые характеризуются холодным климатом и высокой долей централизованного теплоснабжения. Так, в Финляндии на него приходится 38%, в Швеции — 58% в отоплении жилого сектора. Причины развития цен-

трализованного теплоснабжения в этих странах, как правило, были связаны с необходимостью экономии топлива при выработке электроэнергии (например, в Швеции на момент формирования централизованного теплоснабжения в топливной корзине преобладал дорогой мазут), для чего активно развивалась когенерация, а ее тепло нужно было с пользой утилизировать. Сейчас в централизованных системах теплоснабжения скандинавских стран тепло в большинстве случаев стоит дешевле, чем снабжение из альтернативного источника, хотя иногда индивидуальные отопительные установки, такие как геотермальные те-

пловые насосы или, например, газовые бойлеры, могут составить ей конкуренцию.

Ценовым ориентиром для альтернативной котельной обязательно является котельная — это наиболее доступный альтернативный источник тепла в данной стране или регионе. В Норвегии цена альтернативной котельной, ниже которой формируется цена отпуска из центральной системы теплоснабжения, — это цена электроотопления. А в Сингапуре принцип альтернативной котельной в системе централизованного хладоснабжения (кондиционирования).

### Теплеет за Уралом

Первым городом, перешедшим на новую модель, стал Рубцовск в Алтайском крае (142 тыс. жителей). Распоряжение об отнесении города к ценовой зоне теплоснабжения премьер Дмитрий Медведев подписал 15 сентября 2018 года, и с 1 января текущего года тарифы в Рубцовске устанавливаются в соответствии с моделью альтернативной котельной. ЕТО стало входящее в Сибирскую генерирующую компанию (СГК) ООО «Рубцовский теплоэнергетический комплекс». Предель тарифа для ЕТО был установлен на уровне 2,7 тыс. руб. (с учетом НДС) за 1 Ккал, до которого цена будет постепенно увеличиваться в течение десяти лет. Рост тарифа в 2019 году составил 3,7% к 2018-му.

«За два года реализации рубцовского проекта в него было вложено 2,1 млрд руб. при годовом городском бюджете в 1,7 млрд руб., — рассказывает в СГК — За этот короткий срок там удалось реконструировать больше 16 км магистральных сетей и по-

строить 4,4 км трубопровода-перемычки для замещения пришедшей в упадок ТЭЦ. На Южной тепловой станции — источнике, выбранном в качестве основного, — построили два котла по 30 Ккал/ч и турбину на 6 МВт».

Главной целью этого проекта, говорят в компании, была реанимация системы теплоснабжения города и повышение качества теплоснабжения. Этого результата удалось достичь. Помимо прочего в два раза вырос коэффициент использования мощности, на 10% снижены тепловые потери, на 17% — утечки теплоносителя. То есть в результате удалось добиться более эффективной работы всей системы. Так как для объединения двух контуров была реконструирована крупная тепломагистраль, снизилось и количество эксплуатационных повреждений на сетях — на 16%, если сравнивать 2017-й с 2018-м.

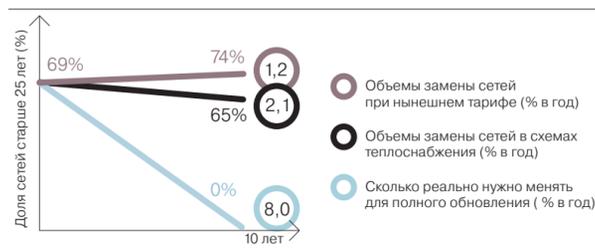
Но в Рубцовске остались еще нерешенные задачи, которые требуют 1 млрд руб. дополнительных инвестиций. «Речь идет о системе горячего водоснабжения, — поясняют в СГК — Сейчас там тушковая схема: нет циркуляции, из-за этого в городе большие проблемы с качеством горячей воды».

31 января распоряжением правительства на новую систему был переведен второй населенный пункт — рабочий поселок Линево в Искитимском районе Новосибирской области с населением менее 20 тыс. человек. ЕТО — ООО СибТЭК (принадлежит Корнею Гиберту). Новая система запущена 1 июля. Рост тарифа должен составить 30% за семь лет, или 5,74% в год — до 1537 руб. за 1 Ккал.

СОСТОЯНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В 2019 ГОДУ ИСТОЧНИК: ПАО «Т ПЛЮС».



СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ СОБЫТИЙ ИСТОЧНИК: ПАО «Т ПЛЮС».



## «Механизм точно правильный»

— интервью —

До конца года ПАО «Т Плюс», уже заключившее с Ульяновском договор о переходе на метод тарифообразования по модели альтернативной котельной, планирует подписать еще 11 аналогичных договоров с другими городами. О планах компании в сфере теплоснабжения, ее стратегии до 2032 года и месте в ней тепла, а также планах по участию в программе модернизации генерирующих мощностей за счет новых договоров поставки мощности (ДПМ-2) **Review** расспросил генеральный директор «Т Плюс» **АНДРЕЙ ВАГНЕР**.



### «Мы внимательно перебрали наши активы»

**REVIEW:** Какое место занимает теплоснабжение в новой стратегии «Т Плюс» до 2032 года?  
**АНДРЕЙ ВАГНЕР:** Вначале коротко о стратегии. Во-первых, она более протяженная во времени: если предыдущую мы рассчитывали на 5 лет, то новая стратегия — 15-летняя.

Во-вторых, в ней сделан более предметный упор на эффективность. Мы не делаем в ней заявлений о каких-то новых бизнесах, хотя хотим выйти в сопредельную область — инжиниринг. Нам действительно есть чем заниматься в плане эффективности: это и операционная эффективность, и вхождение в программу ДПМ-2. Это первоочередные ве-

щи с точки зрения развития и поддержания компании. Следующий акцент — это тепло. Мы владеем полной оценкой наших тепловых сетей — подразумеваются не только собственное износы и аварийность, но и схемы теплоснабжения, возможности для их оптимизации. Это позволяет в итоге экономить на издержках. Для этого мы будем запускать несколько механизмов больших изменений в тепле, выходящих за рамки чисто тарифных решений. Я, конечно, имею в виду концессию — мы учитываем их в тех объемах финансов, которые мы можем привлечь. Хотя это скорее не про деньги как таковые, а про формат отношений, дающий возможность разговора с позиции инвестора. Мы внимательно перебрали наши активы, знаем, что с ними делать и как дальше действовать.  
**Р:** А чем обусловлен такой продолжительный срок охвата стратегией? У нас нормативная база меняется довольно часто, поэтому возникают некоторые риски в части долгосрочного планирования...  
**А. В.:** В базу стратегии мы заложили как раз долгосрочные решения, которые приня-

ты недавно. Например, ДПМ-2, в котором «Т Плюс» участвует. ДПМ-2 по срокам примерно совпадает со стратегией — это достаточно длительные и серьезные изменения в деятельности компании, качественное обновление генерации. Концессии и мероприятия по альтернативной зачастую подписывались даже на более длительные промежутки времени. С другой стороны, с учетом ухода от годичного регулирования тарифов это точно правильный шаг. Думаю, у нас получилось написать актуальную и качественную стратегию. Если не произойдет каких-то критических изменений, документ будет исполнен.  
**Р:** Какие инвестиции заложены в стратегию как в целом, так и в части тепла?  
**А. В.:** Основной объем инвестиций мы рассчитываем получить в ходе тарифообразования и продолжющегося перехода в альтернативную. Они дают понятный по инфляции и параметрам денежный поток. Другим важным влияющим фактором оказалась, собственно, наша заявка на участие в ДПМ-2. Это порядка 15 блоков, а каждый блок —

это примерно 4,5–4,7 млрд руб. Отсюда простым умножением можно получить примерно 70 млрд руб.  
Конечно, есть и прогноз предполагаемых затрат в сети. Чтобы мы вышли на более качественное состояние, которое позволяет наконец говорить об эффективной эксплуатации теплосетей, нужно порядка 150–170 млрд руб. Здесь и сокращение больших тепловых потерь, которые мы по факту несем сегодня, и большая программа стопроцентного учета в тепле, которая прописана в стратегии. На самом деле конкретно эту программу — по автоматизации центральных тепловых пунктов, систем управления потоками и гидравлическими режимами — мы даже укоротили по времени и хотим реализовать до конца 2020 года. И, конечно же, в эти деньги заложена перекладка труб. Понятно, что не все инвестиции есть в тарифе или цене альтернативной. Но уже сегодня появились механизмы, позволяющие привлекать инвесторов. А те, в свою очередь, могут начинать прогнозировать возврат инвестиций.

# Кредитные перспективы

Теплоснабжение — отрасль, которую исторически помимо владельцев источников тепла подпитывали лишь региональные и муниципальные бюджеты. Она исторически недополучает заемные средства. За счет банковских кредитов в год финансируется лишь 3% совокупной инвестпрограммы отрасли. С внедрением в городах механизма альтернативной эта ситуация может измениться в лучшую сторону: кредиторами при принятии решения об инвестициях важна гарантия твердых прав у заемщика на имущество, долгосрочности и неизменности тарифов и достаточных объемов выручки. Новый механизм в теплоснабжении предоставляет все эти гарантии. При этом приходится признать, что, в отличие от механизма концессии, альтернативная находится пока на ранней стадии внедрения и недостаточность практики, в том числе судебной, может быть минусом для кредиторов.

## — рынок заимствований —

### Первые проценты в тепле

В сентябре ПАО «Т Плюс» сообщило, что достигло соглашения со входящим в группу ВЭБ.РФ АО «Город» о совместной работе для развития теплосетевой инфраструктуры в 29 городах. В рамках этой договоренности общий размер инвестиций в теплосетевую инфраструктуру может составить 100 млрд руб., сообщила компания. В качестве пилотного города с инвестициями в размере 3 млрд руб. привлечены средства был выбран Киров.

Исторически, по данным АКРА, теплоэнергетика испытывала катастрофический недостаток кредитов. Источником основных инвестиций в сектор всегда были тарифы и региональные бюджеты. Так, из тарифа было профинансировано 76% всех тепловых инвестпрограмм, что существенно выше 65% в электроэнергетике и 51% в среднем в экономике. Еще 10% инвестиций в тепло покрывается вливаниями из региональных и муниципальных бюджетов. На заемные средства приходится лишь 11% финансирования совокупной инвестпрограммы отрасли (против 32% в среднем по экономике), причем лишь 3% из этих 11% — банковский кредит. Примечательно, что тарифа в физическом выражении вырабатывается больше на треть, чем электричества, при этом тепловой рынок вдвое меньше энергорынка, а по уровню инвестиций уступает ему более чем в шесть раз, свидетельствуют данные АКРА.

### Замена платежам населения

Сегодня главный инвестор — это бюджеты тех или иных уровней, вкладывающие в систему теплоснабжения 150 млрд руб. ежегодно, подтверждает замдиректора департамента развития электроэнергетики Минэнерго Алексей Храпков. «Альтернативная котельная позволит решить проблему нехватки инвестиций в систему теплоснабжения», — отмечает чиновник. Нехватка же, по июньской оценке вице-преьера Виталия Мутко, составляет 1,5 трлн руб. При этом в мире коммунальная инфраструктура — одна из самых надеж-

пересмотру. Достигнутая оператором системы теплоснабжения эффективность, ведущая к экономии затрат, вычиталась из тарифа. Это сокращало стимулы к оптимизации деятельности и снижало оценку привлекательности теплоснабжающей организации для банков.

### Альтернативная котельная для кредиторов

В силу того что применение альтернативной пока ограничивается единичными случаями, теплоснабжающие организации не имели возможности опробовать открывающиеся благодаря ей возможности кредитования на собственном опыте. «Мы с этим не сталкивались, так как все наши кредитные линии были открыты еще до перехода на альтернативную котельную», — поясняют «Т+» в СК. — Но мы понимаем, что в случае с небольшими организациями фиксированный денежный поток и стабильный тариф — это важное условие, под которое банки могут выдавать кредит под более низкие проценты и более охотно».

«Очевидно, что прозрачные и долгосрочные правила игры, нацеленные на оптимизацию использования энергоресурсов, приведут к большей предсказуемости денежных потоков эффективных компаний. Это не может не привлекать финансирующие институты благодаря более высокой предсказуемости и снижению рисков», — говорит Василий Савин, руководитель практики по работе с компаниями сектора энергетики и коммунального хозяйства КPMG в России и СНГ. Сейчас сфера ЖКХ для банков, как правило, проект с «социальной нагрузкой», не имеющей экономической целесообразности, говорит он. С внедрением метода альтернативной, отмечает эксперт, такие проекты становятся для банков привлекательным бизнесом — связанное с этим снижение ставок, в свою очередь, будет еще больше стимулировать инвестиции в инфраструктуру ЖКХ и повышать качество услуг коммунального хозяйства, к чему и стремятся городские власти и потребители.

По словам господина Савина, долгосрочная гарантия тарифной выручки будет рассматриваться банками как один из ключевых факторов при принятии решения. «Такой механизм повышает стабильность и прогнозируемость денежных потоков, снижает риски для банков», — отмечает он. — В идеале соглашение муниципалитета и энергокомпаний должно обеспечить возврат и доходность инвестиций. Именно на таких принципах и строится тариф в рамках альтернативной котельной. Также механизм альтернативной предполагает, что ЕТО будет иметь стимулы оптимизировать систему теплоснабжения и снижать затраты, в свою очередь, также должно повысить привлекательность инвестиций для банков».

При этом наряду с альтернативной котельной в последние годы в сфере теплоснабжения возникли и другие схемы долгосрочных гарантий доходности, в том числе концессии. Она отвечает условиям долгосрочности и гарантии неизменности формулы ценообразования — процент от мо-

жет пересмотреть ее без потерь. Тем не менее альтернативная более привлекательна в глазах кредитных организаций.

«Альтернативная котельная — это прежде всего метод тарифного регулирования, его не нужно противопоставлять концессионным соглашениям, скорее он может дополнять концессию», — говорит Василий Савин. — Альтернативная котельная снижает тарифные риски, а концессия предполагает снижение других рисков. Так, например, в концессии четко прописываются обязательства сторон, условия расторжения и компенсации, порядок взаимодействия, предусмотрено прямое соглашение с банком».

Важная особенность альтернативной котельной — это наличие ЕТО, в то время как концессии часто заключаются на отдельные мелкие элементы теплотрассы, отмечает эксперт: «Банкам будет более интересна крупная ЕТО, нежели мелкая концессия на отдельные участки теплотрассы».

По мнению экспертов АО «Город» (входит в группу ВЭБ.РФ), концессия и альтернативная котельная не противостоят друг другу. «Альтернативная котельная — это один из способов ценообразования на тепло», — говорят в АО «Город». — При этом у теплоснабжающей организации имущество может быть и в собственности, и в аренде, и в концессии». При заключении теплоснабжающей организацией концессионного соглашения, поясняют в компании, возможно применение одного из двух методов ценообразования: или устанавливать долгосрочные параметры регулирования методом «затраты плюс», или переход на метод альтернативной, когда не только концессионер, но и все производители тепла должны продавать тепло конечному потребителю по единой цене. «Если их затраты выше, они будут вынуждены либо повысить свою эффективность, либо уйти с рынка», — рассуждают в компании. — При этом полученную от повышения эффективности экономию заемщик будет направлять на инвестиции (погашение кредита). В случае с альтернативной цена устанавливается на годы вперед и пересматриваться не будет». Как поясняют «Т+» в АО «Город», для инвесторов и кредиторов проектов по модернизации теплоснабжения важно, что, во-первых, имущество на весь период окупаемости будет у заемщика (или в собственности, или на условиях концессии). Во-вторых, тариф (или формула тарифа) долгосрочный и пересмотру не подлежит: «И долгосрочные параметры регулирования, и метод альтернативной обладают этими свойствами». В-третьих, должно быть достаточно доходов от текущей эксплуатации и возврата заемного финансирования, и чтобы определить, что использовать в конкретном случае — долгосрочные параметры регулирования или альтернативную, нужен расчет.

Владимир Соколов, директор, руководитель юридических практик в сфере ГЧП, инфраструктурных проектов, энергетики и природных ресурсов PwC в России, отмечает, что договор об исполнении схемы теплоснабжения, заключаемый между ЕТО и муниципалитетом, имеет своей целью формализацию обязательств ЕТО и в определенной степени

муниципалитета по модернизации системы теплоснабжения. «Таким образом, для банков основным преимуществом является большая определенность в части того, каким образом будет изменяться тариф, а также какие конкретно обязательства приняло на себя ЕТО в рамках соглашения», — говорит господин Соколов. — Полагаю, что для банков заключение такого соглашения компанией — это позитивный фактор для предоставления финансирования, но он один не закрывает все риски для банка, и нужны будут дополнительные инструменты — залогом или иное обеспечение по сделке».

Господин Соколов отмечает, что получение льготных условий от банков в условиях таких договоров потенциально возможно, «но маловероятно, что это будет именно льготное кредитование». «Соглашение, безусловно, дает большой комфорт банку в части понимания, каким образом будет в будущем изменяться тарифы. Но далеко не все такие соглашения долгосрочные, а в большинстве случаев гарантии, предоставляемые соглашениями муниципалитетом компании-ЕТО, крайне расплывчато определены», — говорит он. — Таким образом, вопрос принудительного исполнения выданных гарантий муниципалитетом пока достаточно неопределенный. Кроме того, финансовое положение большинства муниципалитетов сложное, что также снижает вероятность для банков, что инвестор сможет добиться их исполнения».

По его мнению, концессия пока более предпочтительна для банков с точки зрения рисков: «Закон о концессиях предоставляет гораздо более высокий уровень защиты интересов инвестора. Это вопрос распределения рисков, срока действия концессии, уровня гарантий, предоставляемых публичной стороной, возможности использования ряда юридических механизмов, важных для привлечения финансирования. Последние невозможны использовать в рамках соглашения об исполнении схемы теплоснабжения. Как пример — возможность заключения прямого трехстороннего соглашения: частный инвестор, публичный партнер и финансирующая организация или использование механизма особых обстоятельств, в рамках которых стороны могут заранее согласовать алгоритм разрешения непредвиденных ситуаций».

Также важно отметить, говорит эксперт, что концессии в российской бизнес-практике активно внедряются с 2005 года и уже накопили значительный, включая судебный, опыт их использования. Это делает процесс привлечения финансирования более простым, а модель — более понятной для банков. Механизм альтернативной котельной внедрен в 2017 году, напоминает он, а примерная форма соглашения утверждена Минэнерго России только в сентябре 2018 года. «Для банков это новый инструмент, и мало кто до конца понимает, как его можно использовать», — резюмирует господин Соколов. — В целом проработанность моделей использования концессии и соглашения об исполнении схемы теплоснабжения пока просто невозможно сравнивать. Это разные эры внедрения».

Наталья Семашко

## В регионах повевало новым теплом

### — тарифная политика —

3 августа распоряжение о переходе было принято в отношении уже более крупного города — столицы Алтайского края Барнаула (633 тыс. жителей). СКГ планирует потратить на модернизацию теплоснабжения Барнаула 6 млрд руб., еще 1,8 млрд руб. будет вложено в муниципальные сети путем концессии. СКГ, как и в случае с Рубцовском, начала инвестировать заранее и по итогам текущего года вложила в систему теплоснабжения Барнаула 1 млрд руб.

### Теплый фронт идет в Европу

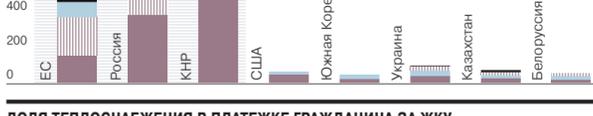
С 1 января 2020 года система альтернативной работает в Ульяновске — первом из городов европейской части России перешедшем на новую модель. В «Т Плюс» отмечают, что при суммарной протяженности теплотрассы города 636 км в двухтрубном исчислении 73% старше 30 лет и требуют замены в связи с истечением проектного ресурса. В течение десяти лет необходимо переключать 8% сетевых мощностей в год. Источником средств для столь масштабного финансирования в рамках старой системы регулирования не ясен. По методике Минэнерго цена альтернативной для Ульяновска в 2020 году составит 1598 руб. за 1 Ккал без НДС. При этом действующие тарифы в городе зачастую превышают этот уровень. Так, тарифы, например, «Городской теплотрассы» в 5 зонах составляют 1968 руб. за 1 Ккал, в 39 — 1814 руб.

Компания намерена инвестировать до 2029 года 7,8 млрд руб. Средний рост платы за отопление в 2020 году составит 2,6%, в 2021-м — 3,8%, в 2022-м — 3,5%. «Повышение цен на тепловую энергию при отнесении города Ульяновска к ценовой зоне теплоснабжения не приведет к увеличению социальной напряженности среди потребителей, так как данный рост находится ниже уровня инфляции и не приведет к суще-

### ОБЪЕМ Поставки ТЕПЛА ПО Крупнейшим рынкам централизованного ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (млн Гкал в год)



### Доля ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ в ПЛАТЕЖЕ ГРАЖДАНИНА ЗА ЖКУ



### ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВВЕДЕНИЯ МОДЕЛИ «АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОТЕЛЬНОЙ» (ПРИ УСЛОВИИ ПОВСЕМОСТНОГО ПЕРЕХОДА, ЗА 10 ЛЕТ)



\*Ниже совокупного индекса изменения платы граждан за ЖКУ.

ственной дополнительной финансовой нагрузке на население», — полагают в «Т Плюс».

В обмен на установление цены альтернативной ЕТО обязуется сократить технологические потери на тепловых сетях с 16% до 10%, снизить на 5% в год количество аварийных повреждений на сетях, сократить продолжительность отклю-

чения горячей воды с 14 до 7 дней, оборудовать 100% многоквартирных домов приборами учета, перевести город на закрытую систему теплоснабжения и т. д.

### Пример заразителен

В перспективе ожидается расширение применения новой модели рынка тепла. До конца года «Т Плюс» со-

бирается подписать еще 11 соглашений об альтернативной (см. стр. 16). Речь идет о Самаре и двух городах области — Тольятти и Новокуйбышевске, Оренбурге, Перми, Кирово-Чепецке, Балакове, Владимире и других городах. Суммарный объем инвестиций в модернизацию систем теплоснабжения составит около 80 млрд руб.

«РусГидро», владеющая теплоэнергетическим комплексом Дальнего Востока, готовится подписать альтернативную с Якутском: в сентябре компания подписала с правительством Якутии соглашение, что ЕТО в городе станет СП, которое будет создано «Якутскэнерго» и муниципальным АО «Теплоэнергия». Впрочем, пока правительство Якутии лишь обязалось рассмотреть возможность перехода на альтернативную после создания СП.

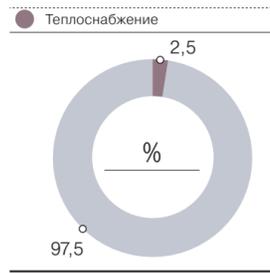
«Отношение регионов к новой модели рынка тепла постепенно меняется в лучшую сторону», — уверены в СКГ. — Потенциально гораздо больше регионов готовы рассматривать переход. Мы с коллегами из других энергокомпаний достаточно активно общаемся с руководителями муниципалитетов и регионов, отвечаем на вопросы, объясняем преимущества новой модели. Сейчас мы рассматриваем вариант перехода Красноярска, Черногорска и других городов. У нас даже появился первый город, где мы изначально не планировали альтернативную, но местные власти сами просят побыстрее перевести на нее. Это Байск».

### Выгода или неохота

Аналитики усматривают большое преимущество в альтернативной как модели регулирования. «В теории метод альтернативной котельной выглядит выигрышным для всех, так как формирует единые и прозрачные правила игры для всех участников», — полагает Василий Савин, руководитель практики по работе с компаниями сектора энергетики и коммунального хозяйства КPMG в России и СНГ. — Государство

### Доля ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ в ВВП РФ

ИСТОЧНИК: МИНЭНЕРГО.



избавляется от необходимости субсидирования отрасли и регулярно «тушения пожаров» размороженных труб в «ручном» режиме. Потребители получают инфраструктуру, обеспечивающую стабильное и эффективное теплоснабжение, долгосрочные неизменные тарифы. Бизнес получает сферу для инвестиций и гарантии окупаемости и может планировать на годы вперед». Конечная же цель реформы, отмечает господин Савин, — перевести отрасль на рельсы рыночной экономики и сделать ее финансово привлекательной для инвесторов, сохранив оптимальные тарифы.

«Тепло по цене альтернативной в большинстве городов сегодня дороже, чем по действующим тарифам, но в то же время новый метод регулирования обоснованно отражает реальную ценность услуги теплоснабжения для потребителя», — говорит партнер VYGON Consulting Алексей Жихарев. — Для отдельных зон теплоснабжения тарифы по новой методике могут превышать текущие до 25%, однако есть и такие, где существующие тарифы ниже». Переход на новый метод регулирования, а значит, в ценовую зону теплоснабжения в долгосрочной перспективе формирует положительные эффекты для всех участников сектора, отмечает эксперт. «Новые условия позволят укрепить позиции действительно эффективных поставщиков услуг централизованного тепло-

снабжения, привлечь инвестиции в отрасль и, как следствие, серьезно обновить российский ЖКХ, повысив при этом энергоэффективность и потребительские качества услуг», — уверен господин Жихарев.

Причиной задержки массового внедрения альтернативной помимо проблем социального характера аналитики считают опасения местных властей упустить контроль над системой теплоснабжения. «Мне кажется, сегодня массовому распространению метода во всех регионах России препятствуют два фактора: потенциальное существенное изменение тарифов в ряде регионов (как существенный рост, так и невыгодное для некоторых компаний снижение) и то, что решение о переходе на альтернативную означает для местных властей отказ от возможности «ручного управления» тарифами и ситуацией», — говорит Василий Савин. — Не во всех регионах власти готовы выпустить этот штурвал из рук, один раз установив правила и не меняя их пять-десять лет». Очевидно, что сложно решиться на реформы, когда на одной чаше весов незаметная простому обывателю модернизация, которая в перспективе должна привести к снижению издержек и, соответственно, сдерживанию тарифов (но когда-то в будущем), а на другой — «недовольный электорат», поясняет эксперт.

Показательно, что метод альтернативной начал свое распространение с населенных пунктов с критическим состоянием инфраструктуры, в которых местные власти вынуждены таким образом спасать ситуацию, замечает господин Савин. «Надо понимать, что в обозримой перспективе практически любой город России может оказаться в такой ситуации. Поэтому, по моему мнению, следует начать более активно внедрять новый подход к тарифообразованию и, соответственно, привлекать инвесторов в теплоснабжение, чтобы переход был плановым, а не экстренным», — уверен он.

Евгения Чурапченко

# Review Энергетика

## Тепло и бизнес: свободные отношения

Для промышленных потребителей тепла и пара напрямую от ТЭЦ с января текущего года открыта неограниченная возможность заключения договоров с теплоснабжающей организацией по свободным ценам. Альтернативная котельная не противоречит этой возможности. Прямые договоры будут действовать параллельно новой модели. При этом альтернативная дает простор для взаимодействия с такой категорией потребителей, как девелоперы и операторы коммерческой недвижимости. Таким клиентам могут быть предоставлены льготные условия. Это станет возможным благодаря экономии затрат на квартальных теплосетях, а также возможности гибко управлять затратами на подключение и дальнейшее теплоснабжение.



Альтернативная котельная не влияет на отношения ЕТО и потребителей тепла на коллекторах, но дает возможность предоставлять льготы застройщикам

### — технологии —

#### Не только промышленность

Альтернативная котельная как метод регулирования рынка ориентирована на выравнивание конечных цен для населения. Для бытовых потребителей тепла она как минимум приводит к отмене несправедливой тарифной ситуации, когда в зависимости от внутригородского теплоисточника разница в платежке за тепло у соседей по улице может достигать двух раз. При этом куда меньше говорится о том, какие перспективы новая модель открывает для коммерческих и промышленных потребителей тепла.

Хотя в отличие от электроэнергетики на тепловом рынке промышленность не является основным потребителем, на нее все еще приходится около 25% в общем объеме. Это делает отношения с такими клиентами крайне важными для поставщиков. Для энергокомпаний в промышленных кластерах, где крупный потребитель, как правило, покупает тепло на коллекторах станций, альтернативная котельная не повлияет на взаимоотношения источника с таким якорным клиентом на прямом договоре. В городах параллельно с этим присутствует важный сегмент коммерческого потребления тепла, который не менее чувствителен к условиям, предложенным поставщиком. — это девелоперы и операторы коммерческой недвижимости. В перспективе именно они являются точкой роста для единой теплоснабжающей организации (ЕТО).

#### Сверхкрупный клиент

Введению модели альтернативной котельной предшествовало несколько принципиальных решений, либерализирующих рынок тепла в его отдельных сегментах.

Федеральный закон №190 от 27 июля 2010 года «О теплоснабжении» впервые предусмотрел возможность поставки тепловой энергии по свободным ценам новым потребителям, введенным после 1 января 2010 года. Благодаря этому «Т Плюс» еще в 2013 году заключила свои первые свободные договоры теплоснабжения с «Русвинилом» и «СИБУР-Кстово».

Федеральным законом №404 от 1 декабря 2014 года были дерегулированы цены на пар и тепловую энергию с коллекторов, что позволило генераторам заключать прямые договоры с промышленными потребителями этих товаров. При этом была сделана оговорка, что свободные цены не превышают регулируемых тарифов. Постановлением прави-

тельства №1530 от 31 декабря 2015 года было установлено, что цены на пар и тепловую энергию с коллекторов для крупных потребителей (с годовым объемом потребления от 50 тыс. Ккал) и источников (с установленной мощностью свыше 10 Ккал/ч) могут свободно формироваться в пределах, ограниченных тарифом, то есть у поставщика и клиента появилась возможность договариваться о цене, но вновь лишь о ее снижении. С 1 января 2018 года цены на пар и горячую воду с коллекторов полностью дерегулированы для них, а с 1 января текущего года — и для более мелких.

До введения этих новелл у поставщика не было возможности договариваться ни с крупными промышленными потребителями пара — нефтеперерабатывающими и химическими производствами, ни с масштабными сборочными производствами (автомобильными, авиационными), получающими тепло с использованием воды с коллекторов ТЭЦ. Это стимулировало крупных клиентов к строительству собственных источников и выходу из централизованной системы теплоснабжения. В том числе поэтому отпуск тепла из централизованной системы сократился на 30% к уровню 1991 года, а отпуск из нее пара упал более чем на 20%. Пик оттока промпотребителей пришелся на 1990–2000-е годы, однако, говорит генеральный директор ПАО «Т Плюс» Андрей Вагнер (см. стр. 16), в последнее время этот процесс остановился. «Т Плюс» в данном случае имеет возможность вести статистику: в портфеле компании большое количество таких договоров, в том числе с предприятиями «Газпрома», «Роснефти», ЛУКОЙЛа, СИБУРа.

Либерализация цен на пар и горячую воду с коллекторов создала возможность для заключения долгосрочных контрактов с промышленными потребителями, что невозможно было сделать раньше. Поставщики проявили готовность к предоставлению преференций в обмен на долгосрочные обязательства по покупке ресурса. Кемеровская станция СГК в 2014 году перешла на долгосрочные контракты с тремя химическими предприятиями города, что по итогам года добавило около 100 тыс. Ккал дополнительно объема пара. Постепенно компания переходила на нерегулируемые тарифы, в 2016 году осуществляя, например, часть поставок пара КАО «Азот» с Ново-Кемеровской ТЭЦ по регулируемым, а часть — по нерегулируемым тарифам. В итоге после полного перехода на установление цен по соглашению сторон в 2018 году СГК поставила промпредприяти-

ям Кемеровской области свыше 1 млн Ккал пара, что в 3,7 раза больше, чем в 2017-м.

«Т Плюс» в течение 2019 года пополнила портфель свободных договоров теплоснабжения в паре и горячей воде долгосрочными контрактами с предприятиями «Газпром переработка» (Каргалинская ТЭЦ, Оренбургская область) и «Камский кабель» (Пермская ТЭЦ-13, Пермский край). Всего «Т Плюс» обеспечивает поставку крупным промышленным клиентам свыше 15 млн Ккал тепловой энергии в год.

Возможны и более широкие инвестиционные контракты, по которым энергетики развивают свои источники для конкретного клиента. Так, в 2018 году «Т Плюс» и «СИБУР-Нефтехим» заключили долгосрочный договор теплоснабжения, предполагающий модернизацию теплогенерирующего оборудования Дзержинской ТЭЦ под перспективные нужды завода. Это позволит станции улучшить режимы работы, а заводу — оптимизировать бюджет на энергоресурсы. Нередко при наличии у ТЭЦ монопотребителя теплоснабжающей организации в качестве альтернативы долгосрочному договору принимается решение о продаже энергоактивов. В 2018 году «Т Плюс» продала Березниковскую ТЭЦ-4 Березниковскому содовому заводу. В 2016-м СИБУР выкупил у «Фортума» Тобольскую ТЭЦ, дабы обеспечить свое химическое производство теплом.

При этом в ассоциации «Сообщество потребителей энергии» отмечают, что некоторые поставщики восприняли либерализацию как возможность диктовать потребителю монопольные условия, поднимая цену на отпуск теплоносителя с коллекторов.

#### Тепло для застройщика

Промышленности важно осознавать, что введение альтернативной котельной никак не влияет на потребителей тепла на коллекторах: ранее введенная система свободных договоров остается прежней. В ассоциации «Сообщество потребителей энергии» подтверждают, что альтернативная и договоры по отпуску на коллекторах не вступают в противоречие.

При этом альтернативная котельная создает новые перспективы для взаимодействия, прежде всего с городскими коммерческими потребителями. Основы для такого взаимодействия появляются в результате получения теплоснабжающей организацией статуса

ЕТО. В этом статусе она может контролировать всю цепочку поставки тепла, оптимизируя ее и отказываясь от использования неэффективных мощностей, тем самым получая возможность предоставить потребителю более низкую цену без ущерба для собственной рентабельности. Так, став ЕТО, ТПК-16 в Казани получила возможность устанавливать тарифы для конечных потребителей тепла от Казанской ТЭЦ-3, и стала единственным поставщиком тепла для нового района ЖК «Салават купере» и ряда промпредприятий. Благодаря большей эффективности ТЭЦ-3 тариф для нового района на 11% за 1 Ккал ниже, чем тариф «Татэнерго», отметил начальник отдела реализации тепловой энергии ОАО ТПК-16 Федор Косуров.

Застройщик — важный клиент для теплоснабжающих компаний. Как и промышленные предприятия, они имеют возможность не только подключиться к системе централизованного теплоснабжения, но и построить собственный источник, присоединившись к газораспределительной инфраструктуре. В этой ситуации ЕТО должна предложить девелоперу более выгодные условия, учитывая совокупность издержек по энергоснабжению на жизненном цикле объекта.

По мнению партнера юрфирмы «Инфра-Лекс» Максима Черниговского, когда регуляторный режим альтернативной будет введен в городах-миллионниках, инфраструктурными проектами заинтересуются девелоперы, которые занимаются масштабной застройкой. Они могут выступить в роли соинвесторов. «Сейчас они строят за свой счет коммунальную и иную инфраструктуру и, как правило, отдают городу», — поясняет эксперт. — С режимом альтернативной котельной у них появится возможность не рассматривать эти расходы как безвозвратные потери, а получать за счет построенных теплотесовых объектов какой-никакой доход. Это повысит IRR девелоперского проекта в целом».

#### Тепло — городу

Хотя закон об альтернативной котельной ограничивает цену на тепло определенным предельным уровнем, он допускает выделение категорий потребителей, для которых по решению ЕТО будет предусмотрена дифференциация цены в рамках предельного уровня, то есть улучшение ценовых условий по сравнению со стандартным регуляторным решением.

Разумеется, ЕТО не может оказывать необоснованное предпочтение одним потреби-

телям перед другими и должна поддерживать сопоставимый уровень цен для потребителей одной категории — за этим следят органы власти. Однако определенная дифференциация может быть оправдана в случае коммерческих потребителей (торгово-развлекательные и офисные центры, университетские и медицинские кампусы и т. п.) в силу того, что в расчет тарифа альтернативной включены расходы на создание и содержание квартальных тепловых сетей, а в этом клиентском сегменте необходимость в них, как правило, отсутствует: при достаточной развитой газораспределительной инфраструктуре они имеют возможность организации энергоцентра непосредственно на собственной площадке или в качестве конструктивного элемента строения (крышные, пристроенные котельные и т. п.).

В обычных условиях тарифного регулирования теплоснабжающая организация не может предложить подобным потребителям льготный тариф, и это приводит к массовому развитию автономных источников теплоснабжения.

#### Подключение или поставка

Еще одним преимуществом для клиента в рамках механизма альтернативной является прекращение регулирования платы за подключение новых объектов к системам централизованного теплоснабжения. Закон позволяет сторонам (застройщику-девелоперу и ЕТО-оператору инфраструктуры) самостоятельно договориться обо всех условиях подключения, в том числе об условиях присоединения, тем самым распределяя расходы застройщика между подключением и самим теплоснабжением. Если же стороны не смогут достичь такой договоренности, сохранена возможность установления регулируемой платы за подключение.

Как отмечают в «Т Плюс», при высокой плате за подключение наблюдается уход застройщиков на индивидуальные источники отопления. При этом в ряде случаев выгодно минимизировать плату за присоединение, но перенести недополученные средства в расчете при поставке тепла. На таких условиях к системе централизованного теплоснабжения подключился ТРЦ «Армада» в Оренбурге, согласившийся на повышенные платежи за теплоснабжение при минимальной стоимости подключения.

При этом уход потребителя на собственный источник, будучи в большинстве случаев невыгодным теплоснабжающей организации, не исключает дальнейшего сотрудничества. Поставщики стремятся использовать возможность для гибкого взаимодействия с клиентами, располагающими собственным источником. Его можно дублировать за счет централизованной системы, дабы избежать как прерывания теплоснабжения, так и необоснованных трат в случае выработки клиентским источником тепла по слишком высокой себестоимости. Такие договоры резервирования работают уже сейчас — к примеру, Пермская ТЭЦ-9 «Т Плюс» резервирует собственный источник «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез». Энергетики обеспечивают круглогодичное поддержание готовности резервного источника тепловой энергии (ТЭЦ) на комфортных для потребителя условиях даже при отсутствии реального потребления.

Фарит Ишмухамметов

## Тепло национального значения

### — государственное регулирование —

Принятие закона о ценовых зонах стало первым шагом к приведению в порядок систем теплоснабжения в российских городах. Однако его внедрению препятствует рекомендательный характер законодательства: несмотря на «потепление» местных властей к этой концепции, переговоры с ними идут неспроста и занимают много времени. Если выровнять во времени переход на альтернативную в крупных российских городах, подсчитали теплоэнергетики, под появившиеся гарантии можно было бы привлечь кредитование в достаточном объеме, чтобы 3 трлн руб. инвестиций, необходимых для модернизации, за 20 лет были погашены без дополнительной нагрузки на потребителя. Существенный импульс этому процессу могло бы придать внесение теплоснабжения в список нацпроектов.

#### Дискуссии с задержкой

В 2018 году президент подписал указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», устанавливающий и утверждающий национальные проекты России. В нем определены 13 направлений развития, собранных в три группы: «Человеческий капитал», «Комфортная среда для жизни» и «Экономический рост». По состоянию на начало 2019 года их совокупный бюджет оценивался в 25,7 трлн руб.

Это направления первоочередной важности, проекты, необходимые для выживания страны. Именно это рождает их с вопросом о развитии теплоснабжения. Глобален и масштабны проблемы: на сегодняшний день ликвидация отставания в обновлении теплоснабжения необходима не только

в отдельных городах, но и в целом по России. Сегодня системы централизованного теплоснабжения городов устарели как физически (см. инфографику), так и морально. Часть проблем, связанных с современным состоянием системы, возникло еще при ее создании, в результате решений, принятых в советские времена. Первая — это низкая энергоэффективность жилья. Плановая экономика позволяла гибко разнести затраты между строительным и эксплуатационным комплексом, и при принятии решений о том, как должно быть организовано жилье, с учетом всего множества факторов было принято решение строить менее монументально, компенсируя это сжиганием большего количества топлива для отопления. Вторая — отсутствие учета потребленного тепла. Если отпуск учитывается скрупулезно, то оценить потребление, как правило, можно только очень приблизительно. Сегодня системами учета оборудованы менее трети многоквартирных домов.

Исторические проблемы системы усугубляются обветшанием сетей, скорость которого вдвое опережает темпы обновления инфраструктуры. При этом высокая себестоимость неэффективных котельных, в иных обстоятельствах вытеснившая бы их из бизнеса, покрывается тарифом «затраты плюс» и оплачивается населением. Без реформ шанс нагнать темпы исчерпания сетями проектного ресурса станет совсем призрачным.

Принятие в 2017 году механизма альтернативной котельной стало огромным шагом к возврату централизованного теплоснабжения к нормальному функционированию. Однако на сегодняшний день ей грозит маргинализация: ценовые зоны вводятся лишь в некоторых городах, а в наиболее перспективных с точки зрения оптимизации теплоснабжения населенных пунктах компании и му-

ниципалитеты вступают в затяжные переговоры, которые задерживают необходимый результат на годы.

«Нужно, чтобы закон о ценовых зонах, или об альтернативных, перестал быть рекомендательным», — говорит генеральный директор ПАО «Т Плюс» Андрей Вагнер. — Сегодня он не обязателен к исполнению. И мы тратим огромные усилия на убеждение мэров, губернаторов, дум и так далее. Несложно объяснить, но верить не хотят и менять не хотят».

#### Триллионы с отдачи

Затраты на решение этих проблем поддаются подсчету. Так, по оценкам «Т Плюс», инвестиции в инфраструктуру централизованного теплоснабжения городов в 2020–2029 годах должны составить около 3 трлн руб. с учетом стоимости финансирования под 8% в течение 20 лет. Объем сопоставим с другими нацпроект-

в крупных городах с населением от 500 тыс. человек, требующих около 1,5 трлн руб. инвестиций (без Москвы и Петербурга).

«Красота» идеи включения развития теплоснабжения в число нацпроектов в том, что инвестиции в отрасль дают не только безусловно важные, хотя трудно выражаемые в деньгах эффекты, но и прямой возврат вложений. Но чтобы эти инвестиции были обеспечены без давления на платежку потребителя, бюджетных вливаний любого уровня не хватит — необходимы заемные средства. Чтобы их предоставить, финансистам нужны гарантии, в первую очередь прозрачная модель, формула цены и неизменность законодательства.

Все это обеспечивает модель альтернативной. В ценовых зонах долгосрочные гарантии возврата вложений с синхронизацией инвестиций в комплексную модернизацию инфра-

### Инвестиции в инфраструктуру централизованного теплоснабжения городов в 2020–2029 годах должны составить около 3 трлн руб.

структуры централизованного теплоснабжения и повышение энергоэффективности зданий способны привести к росту эффективности на 50%. Это позволяет обеспечить возврат инвестиций с процентами по займам в течение 20 лет при сохранении приемлемого прироста платежа жителей за тепло, не превышающего установленных пределов на уровне инфляции.

Для гарантии приоритетности перехода на эту модель и однородности инвестиционных условий обязательный характер ее исполнения может быть дополнен включением ее в перечень национальных проектов России. Особенность их статуса — в

том, что указом президента правительство обязано обеспечить их реализацию с целью достижения обозначенных в указе национальных целей к 2024 году.

Участники рынка солидарны в том, что необходима государственная помощь для реализации мерозначительных ремонтных жилищного фонда.

Формирование бюджета для модернизации остро необходима для тех городов, где отсутствуют потенциальные инвесторы и в силу отдаленности, экономической ситуации и других причин муниципалитеты не могут найти достаточное финансирование для обновления инфраструктуры, — уверены в СГК. — Сейчас в Минстрое рассматриваются варианты оказания государственной поддержки таких населенных пунктов. В государственной стратегии ЖКХ предлагается прописать критерии подобных программ по модернизации теплоснабжения».

#### Форсированные инвестиции

Обеспечение приоритетности модели альтернативной позволит заручиться максимальной поддержкой регионов для перехода к ценовым зонам теплоснабжения в крупных городах. Это позволит запустить другие необходимые мероприятия комплексной программы модернизации инфраструктуры теплоснабжения и ЖКХ. Среди них — стимулирование установки приборов учета тепловой энергии, в том числе через введение повышающих коэффициентов к нормативу для граждан и увеличение таких коэффициентов для управляющих организаций. Государственные институты развития должны получить возможность инвестировать в инфраструктуру теплоснабжения средства пенсионных накоплений. Также необходимо в рамках госпрограммы инвестировать в эффективное энергосберегающее оборудование во всех зданиях, занимаемых государственными учреждениями. В перечень работ по капитальному ремонту многоквартирных домов, финансируемых за счет средств соответствующего фонда, должна быть включена установка индивидуальных тепловых пунктов, систем учета, автоматизации и диспетчеризации потребления тепловой энергии. Также следует рассмотреть дополнительные меры господдержки проведения комплексных энергоэффективных ремонтных жилищного фонда.

Участники рынка солидарны в том, что необходима государственная помощь для реализации мерозначительных ремонтных жилищного фонда.

Стремление власти искусственно удерживать низкие тарифы на энергоресурсы в ущерб эффективности, обновлению городского хозяйства и переходу на качественно новый уровень в сфере услуг ЖКХ рано или поздно приведет проблему недоинвестированности сектора в тупик, — полагает партнер VYGON Consulting Алексей Жихарев. — Низкие тарифы неминуемо будут приводить к убыточности данной деятельности, что будет формировать риски для надежности инфраструктуры вплоть до серьезных длительных аварий в отопительный период».

Сегодня 30% тепловых сетей в России нуждаются в срочной замене, ежегодная потребность в финансировании оценивается до 250 млрд руб., напоминает он. «Осуществить это полностью за счет частных инвестиций будет крайне сложно — определенная поддержка бюджетов позволила бы энергокомпаниям закладывать часть рисков в таких проектах, — полагает господин Жихарев. — Целевая программа, в рамках которой города и энергокомпании конкурентноспособно бы за государственное финансирование, могла бы стать дополнительным стимулом для активизации процесса модернизации».

Сегодня 30% тепловых сетей в России нуждаются в срочной замене, ежегодная потребность в финансировании оценивается до 250 млрд руб., напоминает он. «Осуществить это полностью за счет частных инвестиций будет крайне сложно — определенная поддержка бюджетов позволила бы энергокомпаниям закладывать часть рисков в таких проектах, — полагает господин Жихарев. — Целевая программа, в рамках которой города и энергокомпании конкурентноспособно бы за государственное финансирование, могла бы стать дополнительным стимулом для активизации процесса модернизации».

Анна Павлова, Наталья Семашко

# «Механизм точно правильный»

— интервью —

**С13** **Р:** Если говорить о названных 150–170 млрд руб., то какую часть этой суммы планируется привлечь из внешних источников при помощи инвестора, а на что хватает собственных средств?

**А. В.:** Мы же всегда думаем о том, как бы так обновить тепловые сети и как бы сделать так, чтобы цена не росла. Ведь сегодня потери в сетях — 20%. Огромная цифра! Если потери свести к минимуму, то это позволит окупить вложения. Для себя мы прогнозируем порядка 100 млрд руб. вложений инвесторов, которые в совокупности с нашими инвестициями дадут возможность реализовать программу на 170 млрд руб.

Кстати, эти мероприятия, которые мы для себя оцениваем в 170 млрд руб., нужны не только «Т Плюс». Это нужно провести по всей стране. Причем о необходимости их не может быть никаких дискуссий: если ничего не сделать, мы просто разрушим систему централизованного теплоснабжения и у нас будут вымерзать целые города. А в масштабе всей страны это несколько триллионов рублей, несколько процентов ВВП. У теплоснабжения колоссальный инвестиционный потенциал, и в этом потенциале можно эффективно размещать средства и возвращать их с неплохой доходностью. Поэтому мы настаиваем на том, чтобы рассматривать обновление отрасли как некий нацпроект, в котором могли бы поучаствовать в том числе государственные инфраструктурные фонды. Это безрисковые проекты, поскольку возврат вложений гарантируется самим же государством.

**Р:** Стратегия предусматривает разные сценарии в части тепла? Оптимистический и пессимистический? В какой логике вы движетесь?

**А. В.:** Если мыслить в логике «оптимистический-пессимистический», то мы скорее в логике оптимистической, потому что факт появления на свет стратегии совпал по времени с финализацией пакета законов о теплоснабжении. Там могут быть изменения во времени, причем в нашей ситуации скорее влево. В каком-то смысле появился «ДПМ в тепле» — механизм, который дает базу для разговоров с инвесторами.

При нынешнем тарифном регулировании инвесторы слушают, кива-



**А. В.:** Переговоры точно не были быстрыми — получилось убедить и договориться. Альткотельную ведь очень просто доказать на цифрах. Власти правильно делают, когда пытаются вникнуть, досконально понять. Ведь это непосредственно социальная составляющая, которая напрямую касается качества жизни людей. И сейчас все больше понимают, что альткотельная — это работоспособная модель, которая может предотвратить кризис теплоснабжения, а значит, и социальных кризис.

Сейчас износ в российской тепловой энергетике составляет около 60%. По нашему прогнозу, если про-

у нас есть программная задача — в регионах присутствия зайти в механизм концессии или альткотельной. Потому мы работаем со всеми регионами системно, и можно сказать, что отторжения точно нет. Есть скорее ряд технических нюансов, но в целом движемся, и я надеюсь, что мы эту программу завершим.

**Р:** В каких городах вы продвинулись дальше всего?

**А. В.:** В этом году планируем реализовать механизмы в 11 городах, в том числе сразу в 3 Самарской области: Самаре, Тольятти и Новокуйбышевске. В ближайших планах также Владимир, Пермь и Киров.

**Р:** А сколько планируете в 2020 году?

**А. В.:** Все остальные: порядка двух десятков городов.

**Р:** И если все пойдет по сценарию, то на какие годы намечен пик инвестиций по альткотельной?

**А. В.:** Если брать срок входа в механизм альткотельной к концу 2020 года, то пик инвестиций приходится на ближайшие три-пять лет.

**Р:** Есть ли какие-то проблемные точки, города, в которых настолько все плохо, что уже никакой механизм не поможет?

**А. В.:** Я бы сказал, что совсем безнадёжной ситуации нет. Но есть же простой подход: все равно что-то придется делать, как-то из этой ситуации выходить. Да, бывает совсем плохо, ужасное состояние сетей. Но мы всегда стараемся работать на упреждение, поддерживаем техническое, качественное состояние сетей. Допустим, мы даже деньги найдем. Но тут возникает другая проблема: гигантский объем разовых замен не всякий город перенесет. Это же изменение организации движения, раскопки, нарушение благоустройства. Например, в Самаре мы меняем 60 км и там всегда видны точки разрыва. Понятно, что это приносит неудобства жителям: перекрыты дороги, пешеходные зоны. А если сразу менять, например, 200 км? Представляете себе эту картину? К сожалению, к этому мы можем прийти, если ничего не делать.

**Р:** В рамках стратегии с точки зрения альткотельной вы ограничиваетесь городами, где присутствует генерация? А потенциально можете рассматривать другие регионы?

**А. В.:** Можно рассматривать только при условии нашего физического расширения. Цели и задачи расширения «Т Плюс» мы пока точно не ставим. Нам хватает своих запасов. Это непростой бизнес. Для нас элементом стратегии является расширение в сторону инжиниринга, оптимизации, модернизации тепловых схем с разными потребителями — как правило, с промышленными.

**«Логика простая: не хотим терять потребителя»**

**Р:** А промышленные потребители еще не все ушли из системы?

**А. В.:** Я бы даже сказал, что процесс 1990–2000-х годов остановился. Мы при этом научились договариваться, и, когда у потребителя возникает какие-то проблемы, мы можем входить, например, в длинные дого-

воры с ним, что позволяет сегодняшнее законодательство. В последнее время крупных случаев ухода потребителей нет.

**Р:** То есть существуют промышленные потребители, с которыми можно развивать отношения в плане сбыта тепла?

**А. В.:** Мы работаем с ними индивидуально, участвуем в их программах развития — промышленные потребители для нас очень важны. Это большой объем нашего бизнеса, и мы с ними работаем достаточно плотно. Например, сейчас «Т Плюс» ведет переговоры с ЛУКОЙЛом в Кстово. Даже в ситуации, когда компания строит собственный теплоисточник, как на «Пермьнефтеоргсинтезе», мы все равно можем взаимодействовать в логике надежности поставки.

**Р:** Альтернативная котельная как модель дает какие-то преимущества в части работы с промышленными потребителями или это за ее пределами?

**А. В.:** Это зависит от наших с потребителем технических схем взаимоотношений. Где-то да, потому что альткотельная решает комплексную задачу развития теплового узла, которая прежде всего касается сетей. Таким образом снимается вопрос надежности поставок и количества поставленного тепла, а для промышленных потребителей это прямо влияет на цену.

**Р:** Существуют ли, на ваш взгляд, модели, которые могли бы, простите за тавтологию, служить альтернативой альтернативной котельной с точки зрения привлечения инвестиций?

**А. В.:** В тарифном регулировании и администрировании известны все цифры, которые показывают состояние тепловых сетей. Мы имеем то, что имеем: уровень старения, потери, порывы. Чтобы иметь инвестиционную программу, достаточную для замены 1800 км сетей, тариф должен отличаться в полтора-два раза. Никто на это не пойдет.

**Я всегда говорю: мы страна северная, теплоснабжение централизованное, и надежность источника, который производит тепло, — это очень важная задача. Что в государственном масштабе, что для конкретной компании**

Модель альткотельной — это открытие возможностей для любых других механизмов инвестирования. Мы все равно будем крутиться вокруг темы, как проинвестировать, как поддержать, как развить... Для крупных потребителей есть механизм техприсоединения: заявитель обращается, мы считаем, сколько это будет стоить, и происходит техническое, бизнесовое решение через договор. Но главная задача сегодня даже не владение теплосетевым комплексом. Сегодня задача — продление

его жизни, приведение в порядок, улучшение всех параметров.

**Р:** Если говорить об инжиниринге, о промышленных потребителях, есть ли у вас в бизнесе такой сегмент, как обслуживание промышленных потребителей путем, например, взятия в управление их тепловых источников?

**А. В.:** Мы сегодня такие переговоры ведем. Я бы даже сказал, что это не просто сервис, а комплексное обслуживание — изменение модели теплоснабжения с целью достижения эффективных решений, создание индивидуальной схемы. Например, мы достаточно давно ведем переговоры, хотя пока и не пришли к результату, с шинным заводом Pirelli в Кирове. Там у нас есть, мягко скажем, немолодая Кировская ТЭЦ-1, с точки зрения ее состояния ее пора закрывать. Но рядом есть крупный потребитель, и есть техническое решение, которое позволяет выстроить индивидуальную схему теплоснабжения, когда эта ТЭЦ, по сути, будет существовать для них одних. В этой логике легче говорить в том числе о расширении обслуживания энергоустановок, производящих тепло на территории потребителя. Здесь речь о целом теплоэнергетическом комплексе.

**Р:** По сути, речь идет о переводе Кировской ТЭЦ-1 в статус блок-станции шинного завода?

**А. В.:** Есть и такой вариант, и он возможен. Это давняя история: многие наши электростанции в свое время были блок-станциями. К тому же у наших крупных потребителей часто есть свое теплосетевое хозяйство. Сегодня мы ищем решения, ведь логика проста: я не хочу терять потребителя. Это же, в конце концов, промышленные клиенты, которые хорошо платят и много покупают. Для нас это, собственно, лучшая, надежная часть потребителей, чего не скажешь про управляющие компании.

**Р:** Какую долю в выручке по теплу у вас составляют промышленные потребители?

**А. В.:** Она в зависимости от территории сильно разнится, но в любом случае близка к половине. К тому же вопрос, что относить к этой группе: если строго металлургические заводы, то меньше, но ведь есть же разные категории промпотребителей, в том числе среднее производство. Чисто исторически четыре ТТК, на базе которых мы родились как «Т Плюс», располагались в промышленных городах или городах с хорошим промышленным потенциалом. Наша зона присутствия — это практически вся Волга с тремя областями, практи-

чески весь Урал и центр — Нижний Новгород, Владимир, Иваново. Все это промышленные центры.

**«Нужна возможность потенциального выигрыша для тепловой генерации»**

**Р:** Если говорить о ДПМ-2, что, по вашему мнению, нужно было бы изменить в порядке отбора, в его администрировании на будущие годы? Есть ли недостатки, которые нужно устранить?

**А. В.:** Вообще, механизм отбора — такой, какой есть, и, как говорится, нам с ним жить дальше. Но, по правде, уже после первого отбора на 2022–2024 годы достаточно много было изменено с точки зрения подходов и требований. Основные, конечно, остались прежними, включая механизм правительственной комиссии, у которой тоже есть в этом вопросе определенные права.

ТЭЦ с точки зрения заявки — более сложный механизм в плане комбинированной выработки электричества и тепла, нежели чисто конденсационная генерация, ГРЭС. Нам сложнее соревноваться по цене заявки. Ведь иногда можно заменить цилиндры высокого давления и они уже продлят срок жизни всего оборудования. С турбиной ТЭЦ сложнее, потому что она сложнее по конструкции.

Как вы могли заметить, львиную долю первого отбора выиграли компании, владеющие преимущественно ГРЭС. За счет участия правкомиссии ситуацию удалось немного повернуть. Тем не менее мы, как я уже сказал, планируем длинную программу замены 15 блоков. На сегодняшний день четыре заявки мы выиграли. Я надеюсь, что в осенний отбор еще выиграем две-три, хотя мы заявляем на больший объем. И тогда для первого этапа это будет почти то, что хотели. Безусловно, модернизацию генерации так же нужно проводить, как и сетей.

**Р:** А какие изменения, на ваш взгляд, необходимы или желательны в этом механизме?

**А. В.:** Если говорить о моей личной позиции, то должна появиться большая возможность потенциального выигрыша для тепловой генерации. Я всегда говорю: мы страна северная, теплоснабжение централизованное, и надежность источника, который производит тепло, — это очень важная задача. Что в государственном масштабе, что для конкретной компании. Потому что мы недешевая отрасль. Я имею в виду стоимость оборудования и всего комплекса. Не каждый собственник может за счет своих средств модернизировать сложные механизмы и все процессы.

ДПМ помогает, дает возможности, больший объем инвестиций. Это механизм, позволяющий в понятных условиях окупать инвестиции. Он проще, он надежнее.

**Р:** Есть ли сложности с закупкой оборудования под программу модернизации? В рамках первых ДПМ довольно быстро выяснилось, что реальные цены не соответствуют заявленным капитальным затратам...

**А. В.:** Ситуация давно известна и проста. Возможность просто купить оборудование существовала и существует — в этом проблемы нет. А если говорить о ситуации, связанной с ДПМ, то заявленный уровень локализации сильно влияет на ситуацию. Как вы понимаете, речь не идет о тепломеханическом или электротехническом оборудовании — с этим тоже вопросов нет. Я имею в виду более качественные парогазовые блоки, которые на 20–25% эффективнее. Но в России, к сожалению, нашей, отечественной газовой турбины нет.

Есть заявление о ее создании, называют разные годы — кто-то 2023-й, кто-то 2025-й, но физически ее нет. А поскольку помимо заявки возникает еще и ответственность за сроки ввода по договору поставки мощности, я не могу пойти на конкурс по отбору, если нет реального понимания, какую газовую турбину ставить. Точно нехорошо, что в сегодняшнем ДПМ не участвуют парогазовые блоки, но в силу физического отсутствия отечественной газовой турбины парогазовый блок все равно будет дороже. То есть ситуация сегодня пока такова, что мы идем с паросиловым оборудованием, названные блоки — это все паросиловая схема.

Появится турбина в заявленные сроки — посмотрим. Но для эксплуатации нужна серийная, уже надежно отработанная турбина, и после появления всегда нужно некоторое время на ее доработку. К сожалению, уверенного знания, что мы сможем сформировать заявку уже с учетом новой турбины, нет. Потому идем с тем, что есть.

**Интервью взяла Наталья Скорлыгина**

**Сейчас износ в российской тепловой энергетике составляет около 60%. По нашему прогнозу, если продолжать жить с тарифами, индексированными на инфляцию, то через десять лет износ будет 95–98%. Даже не хочется думать про количество аварий на сетях в этом случае**

ют, а дальше дело не идет. С принятием же новых решений по теплу можно будет смело инвестировать, а главное, компании готовы это делать.

**«Т Плюс» — лучшие по качеству»**

**Р:** Если говорить о применении модели «альтернативная котельная», то в каких населенных пунктах вы считаете возможным ее применить, в каких ее применяете?

**А. В.:** «Т Плюс» работает в 30 крупных населенных пунктах, и я считаю, что мы можем и должны везде ее применить. Такая задача стоит. Механизм точно правильный: он наводит порядок в тарифном регулировании тепла. Я уже несколько раз привожу пример: есть город Ульяновск, с которым мы первыми подписали соглашение по вводу альткотельной. Так вот в этом не самом крупном в России городе сегодня действуют 12 разных тарифов на тепло. Причем одна цена может отличаться от другой в два раза.

Я считаю эту ситуацию ненормальной. Некоторые сегодня думают, что людям будет сложно объяснить необходимость альткотельной, которая в итоге даст единую цену на тепло в городе. В моем же понимании это намного проще, чем объяснять этот зоопарк из 12 тарифов и двукратную разницу.

С Ульяновском мы подписали соглашение, согласно которому тариф ПАО «Т Плюс» ниже тарифа котельных в городе. Мы договорились с городом, с властями о том, что в течение десяти лет достигаем соответствия нашего тарифа тарифу альткотельной. При этом для поставщиков тепла с высоким тарифом наступит период заморозки. Новый механизм дает возможность выравнивать тариф за десять лет.

**Р:** Сложно ли шли переговоры с Ульяновском?

должать жить с тарифами, индексированными на инфляцию, то через десять лет износ будет 95–98%. Даже не хочется думать про количество аварий на сетях в этом случае.

Есть нормативы, касающиеся износа сетей, и, согласно этим нормативам, ежегодно нужно производить замену 10–12% тепловых сетей. Если в «Т Плюс» порядка 18 тыс. км, то нам в год нужно перекладывать примерно 1,8–2 тыс. км, а мы перекладываем не более 400 км. Тем самым мы наращиваем старение. Да, мы за счет инженерных решений, управленческих действий пытаемся оптимизировать затраты и сделать больше, но разницу в четыре раза все-таки просто так не перекрывать.

**Р:** Если говорить о местных администрациях, с которыми вы ведете переговоры, каковы самые серьезные камни преткновения? Например, есть проблема финансовой заинтересованности муниципалитета в МУПах-котельных, которые вы, если придете, будете закрывать...

**А. В.:** Основной из аргументов именно этот. Он необязательно произносится вслух, но мы понимаем, в каких условиях существует жилищно-коммунальное хозяйство. Мы видим картину в тепле изнутри, так как работаем с массой подрядчиков.

Став единой теплоснабжающей организацией (ЕТО) во многих регионах, компания вынуждена принимать так называемые бесхозные сети и концессионные сети. Мы видим их ужасающее состояние, как они не финансировались и как эксплуатировались.

Для «Т Плюс» же самая важная задача — транспортировать тепло с наименьшими потерями для потребителя и для компании. В этом бизнесе совершенно разнородные группы участников: одни хуже, другие лучше, но профессиональнее «Т Плюс» нет никого.