

Признать очевидное

Я.Э. Рапопорт, первый заместитель генерального директора, ООО «Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО», г. Москва

Экономическая модель функционирования предприятий коммунального теплоснабжения доказала свою нежизнеспособность и должна быть пересмотрена. Необходимо, легализовав реальную экономику отрасли, отказаться от эскалации затрат как единственного способа решения ее проблем, сфокусироваться на системном сокращении издержек теплоснабжающих организаций, и для этих целей предоставить им работающие инструменты долгового финансирования проектов по замене тепловых сетей.

«Черная дыра» ЖКХ в цифрах

Анализ данных государственной статистики о результатах финансово-хозяйственной деятельности ЖКХ за последнее десятилетие приводит к неутешительному выводу: технико-экономические показатели ресурсоснабжающих предприятий в масштабах страны продолжают неуклонно ухудшаться. «Черная дыра» ЖКХ – это не фигура речи, не бездоказательный пассаж – это, к сожалению, реальное состояние одной из важнейших отраслей народного хозяйства. Доказательст-

вом этого утверждения может послужить динамическая модель, отображающая относительное изменение ключевых показателей отрасли ЖКХ в целом и коммунального теплоснабжения в частности, выстроенная на основе государственных статистических данных в интервале 2006-2014 гг. (рис. 1). Динамика отдельных параметров этой модели (а именно, динамика доходов и расходов отрасли, качественного состояния основных производственных фондов и вложений в их обновление, потерь энергоресурсов в натуральном и денежном выражении) в абсолютных значениях приведена на рис. 2-7.

Согласно данным Росстата, производственные затраты предприятий ЖКХ за 2006-2014 гг. выросли в 2,7 раза, превысив в 2014 г. 4 трлн руб. (рис. 2). Доходы предприятий ЖКХ в целом изменялись практически синхронно с расходами как в абсолютном, так и в относительном выражении. Лишь затраты населения (являющегося основным источником доходов отрасли) на оплату услуг ЖКХ росли опережающими темпами, показав более чем 3-кратный рост, и превысили в 2014 г. 1,8 трлн руб. (рис. 3).

Однако, теплоснабжающие организации не смогли использовать рост тарифов для обновления основных фондов, наращивая лишь текущие издержки. Годовые объемы замены тепловых сетей (рис. 4) к 2014 г. упали до уровня 2/3 от объемов замены в 2006 г. (соответственно 7,6 и 11,4 тыс. км сетей в однотрубном исчислении). При этом протяженность тепловых сетей, требующих замены, уве-

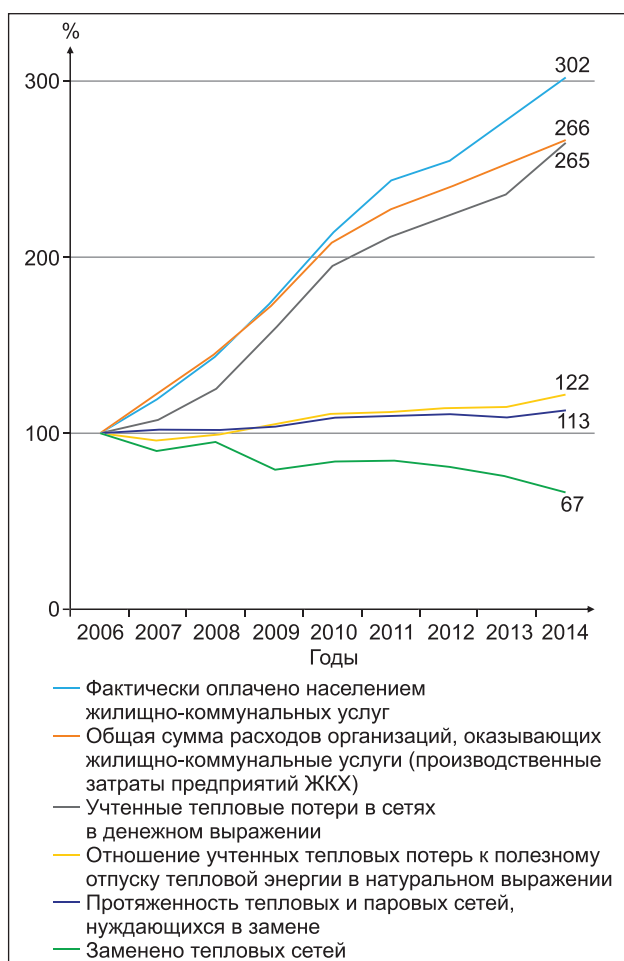


Рис. 1. Индексы изменения ключевых показателей ЖКХ России по отношению к 2006 г. (Здесь и на рис. 2-8 источник – Федеральная служба государственной статистики за период 2006-2014 гг.).

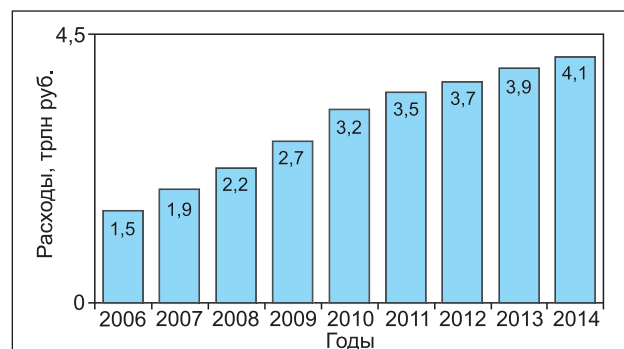


Рис. 2. Общая сумма расходов организаций, оказывающих жилищно-коммунальные услуги, трлн руб.

личилась на 13% и в 2014 г. впервые в истории национальной теплосетевой инфраструктуры превысила шестизначную отметку в 100 тыс. км трубопроводов (рис. 5).

Естественным следствием ухудшения технического состояния сетей явился рост тепловых потерь. Отношение учтенных тепловых потерь в натуральном выражении к объемам полезного отпуска тепловой энергии потребителям увеличилось в 1,22 раза: с 12,7 до 15,6% (рис. 6). В денежном выражении годовые объемы только учтенных тепловых потерь, пересчитанные по экономически обоснованному тарифу на теплоснабжение для населения, выросли в 2,7 раза и в 2014 г. превысили 200 млрд руб. (рис. 7). При этом следует помнить, что в официальную статистику попадают в основном нормативные (теоретически рассчитанные) тепловые потери. В то время как фактические тепловые потери – по единому, никем не оспариваемой оценке участников рынка теплоснабжения и отраслевых экспертов, – на самом деле в 2-3 раза выше.

Неумолимая статистика не только наглядно дезавуирует тезис о якобы неминуемом росте вложений в модернизацию теплосетевого хозяйства вследствие повышения тарифов, эксплуатируемый некоторыми участниками рынка. Отметив (с цифрами в руках), что кратное повышение тарифов до сих пор отражалось на техническом состоянии теплосетевой инфраструктуры лишь со знаком «минус», можно сделать принципиальный вывод: сама экономическая модель функционирования отрасли коммунального теплоснабжения доказала свою нежизнеспособность и должна быть пересмотрена.

В связи с этим представляется необходимым:

1) легализовать реальную экономику теплоснабжающих организаций, имеющую сегодня значительные скрытые издержки;

2) сфокусировав усилия собственников и менеджмента теплоснабжающих организаций на системном сокращении издержек, предоставить им для этой цели работающие инструменты долгового финансирования проектов по замене тепловых сетей.

Признать очевидное

На современном этапе экономика теплоснабжающей отрасли имеет двойственную природу. Формально, на бумаге, регулируемые организации имеют экономически обоснованный тариф и являются как минимум безубыточными. Более того, по данным Росстата, по крайней мере с 2009 г. доходы коммунальных предприятий стабильно выше расходов, и накопленный за это время к началу 2015 г. профицит отрасли ЖКХ составил на бумаге 168 млрд руб. (рис. 8).

В формальной экономике весь комплекс котельного и сетевого оборудования, используемо-

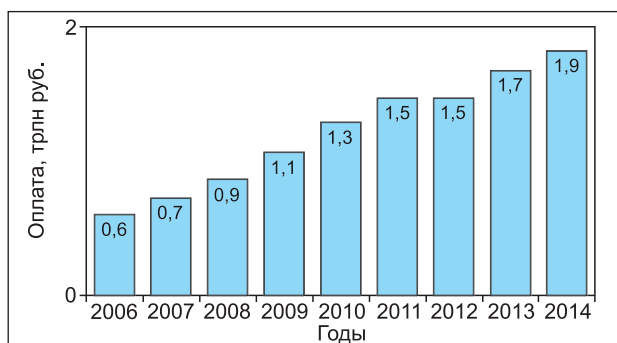


Рис. 3. Фактически оплачено населением жилищно-коммунальных услуг, трлн руб.

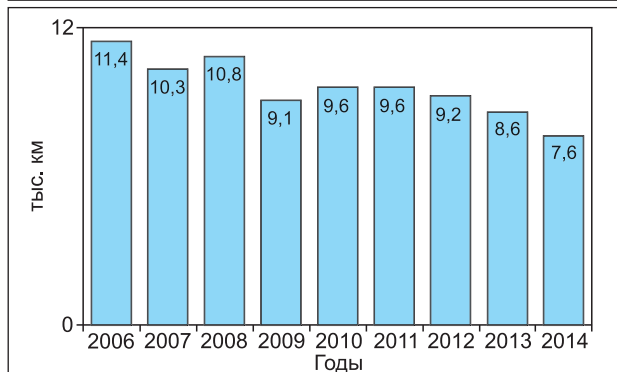


Рис. 4. Заменено тепловых и паровых сетей в однотрубном исчислении, тыс. км.

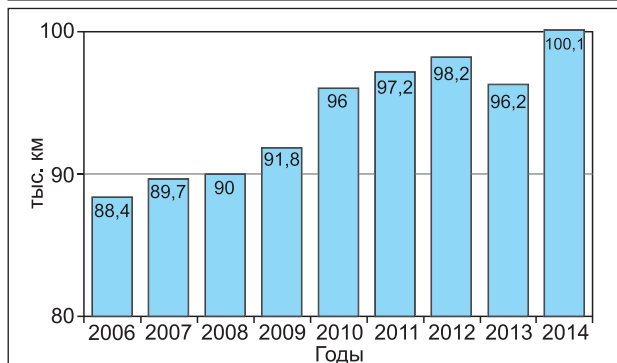


Рис. 5. Протяженность тепловых и паровых сетей в однотрубном исчислении, нуждающихся в замене, тыс. км.

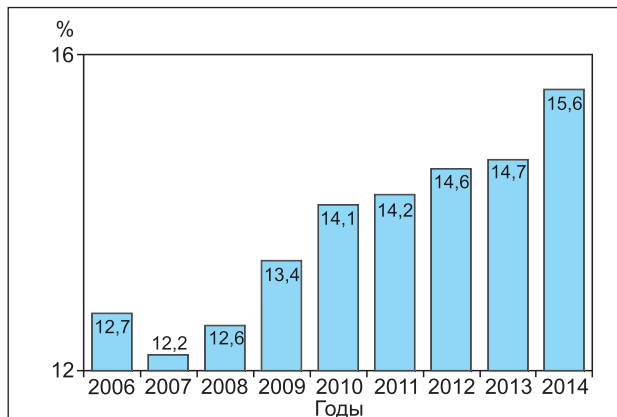


Рис. 6. Отношение учтенных тепловых потерь к объему полезного отпуска тепловой энергии в натуральном выражении, %.

го теплоснабжающими организациями, работает в рамках допустимых технологических потерь и коэффициентов полезного действия. В частнос-

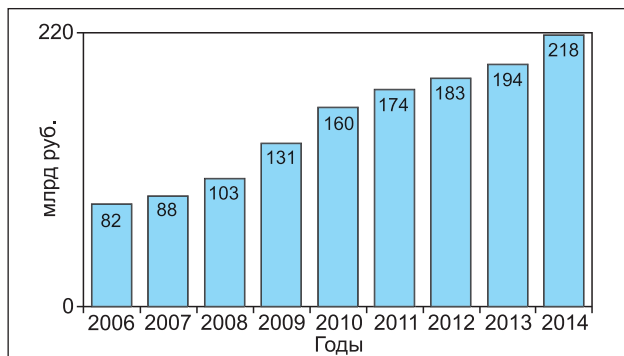


Рис. 7. Ученные тепловые потери в сетях в денежном выражении, млрд руб.

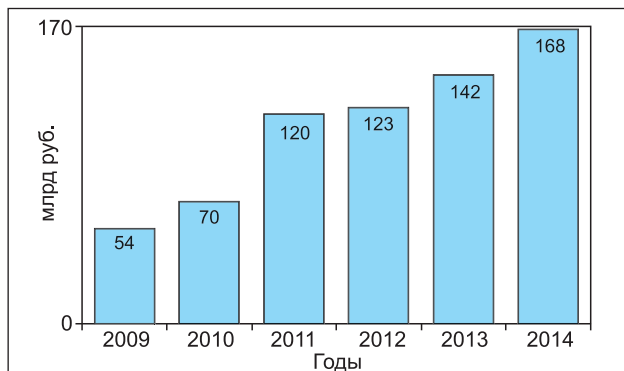


Рис. 8. Превышение доходов предприятий ЖКХ над расходами нарастающим итогом, млрд руб.

ти, уровень тепловых потерь в сетях, закладываемый в тариф, сегодня официально нормируется на уровне 9-12% от объемов выпуска тепловой энергии. Соответственно, утверждается: есть плановые издержки, есть источник их покрытия.

Между тем, экономика отрасли подчиняется, прежде всего, законам физики. Тепловые сети, которые не менялись по 20 и более лет, и котельные, которые эксплуатировались в течение полувека, объективно не в состоянии укладываться в нормативные значения тепловых потерь и КПД. В реальной экономике уровень фактических тепловых потерь на сетях составляет до 30-40% и даже более.

На практике формально безубыточные предприятия не могут даже приблизиться к попытке реального решения ключевых задач, которые стоят перед ними просто в рамках логики самого их существования. А именно, обеспечить экономически эффективное, надежное и бесперебойное теплоснабжение населения и социальной сферы.

В качестве альтернативы неминуемому банкротству они требуют постоянных денежных вливаний. Но каждый раз деньги эти тратятся почти исключительно на то, чтобы закрыть финансовый разрыв предыдущего года. И разрыв этот год от года становится все больше, по понятным причинам: техническое состояние сетей ухудшается, объемы потерь растут, а стоимость ресурсов только увеличивается.

Поскольку на бумаге дополнительные фактические издержки (складывающиеся из-за раз-

ницы между нормативным и реальным уровнем тепловых потерь) просто не существуют, то формально источники их покрытия тоже не предусмотрены. Что в реальной жизни не освобождает собственников и менеджмент ТСО от необходимости компенсировать этот провал действующей экономической модели рынка теплоснабжения. Для этого, как показывает практика, у них есть несколько возможностей.

Прежде всего, за счет контрагентов ТСО: потребителей тепловой энергии и поставщиков ресурсов. Покупатели, как правило, платят больше, чем фактически потребили (повсеместно используемая оплата по нормативу). В свою очередь, поставщики топлива, электроэнергии и воды традиционно являются крупнейшими кредиторами ТСО, которые, зачастую, вынуждены списывать задолженность теплоснабжающей организации в результате ее банкротства. И, наконец, еще один, компромиссный с точки зрения контрагентов ТСО, метод – бюджетные средства, которые поступают в «оборот» множеством способов: начиная от участия бюджета в урегулировании долгов ТСО прошлых лет перед естественными монополиями, и заканчивая субсидированием граждан на оплату коммунальных услуг.

Очевидно, что все манипуляции подобного рода способны лишь перераспределять финансовую нагрузку между различными группами экономических агентов рынка теплоснабжения – населением, бюджетными и промышленными потребителями тепловой энергии, топливными корпорациями и собственниками ТСО. Принципиально в экономическом механизме функционирования ТСО они не меняют ровным счетом ничего, продолжая обслуживать эскалацию неэффективных затрат, рост убытков теплоснабжающих организаций и дальнейшее расширение пресловутой «черной дыры» ЖКХ.

Почему необходима легализация скрытых издержек ТСО, связанных с фактическим уровнем тепловых потерь? В первую очередь потому, что она (и только она) может легализовать саму возможность привлечения в отрасль заемных средств в существующих рыночных условиях.

Сегодня бизнес-план проекта по замене тепловых сетей, рассчитывающий на операционную экономию как на основной источник возврата средств, сгенерированный в рамках формальной экономической модели ТСО (с уровнем нормативных тепловых потерь 9-12%), показывает срок окупаемости инвестиций в 15-20 лет. Но если вместо этого на бумаге признать фактические 30-40% тепловых потерь вместо нормативных, то расчетная окупаемость проектов замены тепловых сетей за счет ресурсной экономии составит не более 5-7 лет даже на текущем денежном потоке ТСО (механизм образования этой экономии будет подробнее представлен ниже).

Безусловно, необходимо отдавать себе отчет в том, что возникающие на этом пути препятствия в высшей степени серьезны, и практическая реализация этого предложения является нетривиальной задачей хотя бы просто потому, что оно предполагает серьезные изменения в сфере тарифообразования. С другой стороны, речь идет всего лишь о том, чтобы признать очевидное и формализовать его путем бюрократических процедур, начиная с того, что сегодня уровень тарифов на теплоснабжение экономически не обоснован и носит во многих случаях скорее условный характер (по сути, отражая текущий консенсус между государством и гражданами относительно предельно приемлемой для плательщика суммы чека за услуги ЖКХ). Что в существующих реалиях предприятия коммунального теплоснабжения объективно поставлены перед необходимостью выживать исключительно за счет не предусмотренных регламентами манипуляций: переплаты от потребителей, неоплаты в адрес поставщиков и постоянной подпитки бюджетными деньгами.

Фокус – на сокращение издержек

В поисках системного решения задачи по созданию положительного денежного потока, у теплоснабжающих организаций сегодня нет ни одной причины уповать на дальнейшее увеличение тарифов. С одной стороны, оно ограничено известными социально-политическими факторами, с другой стороны, как показано выше, само по себе повышение тарифов не является эффективным инструментом модернизации теплосетевого хозяйства. Таким образом, очевидно, что для любой теплоснабжающей организации это решение сегодня может быть связано исключительно с сокращением собственных издержек.

Для этого есть и резервы (сегодня, напомним, только учтенные тепловые потери в сетях превышают 200 млрд руб. в год), и технические возможности (современные полимерные трубопроводы позволяют свести к минимуму не только потери энергоресурсов в сетях, но и ремонтно-эксплуатационные расходы ТСО на десятилетия вперед).

В структуре производственных затрат теплоснабжающих организаций около 90% составляет топливо, энергоресурсы и расходы на персонал (рис. 9). Эти затраты можно значительно сократить путем внедрения ресурсосберегающих трубопроводных технологий.

Как показывает опыт работы компании, которую представляет автор, после полной (от источника до потребителя) замены тепловых сетей энергосберегающими полимерными трубопроводами сокращение производственных затрат теплоснабжающей организации может составить 20-40% и более – за счет экономии на топливе (в первую очередь) и других ресурсах. Достижение приемлемых сроков окупаемости про-

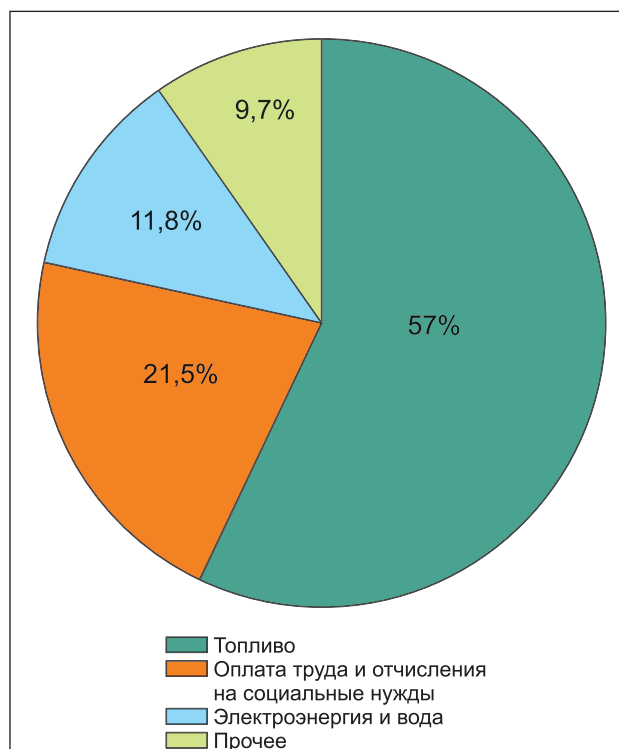


Рис. 9. Структура производственных затрат теплоснабжающих организаций.

(Источник: расчеты ООО «Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО» по данным о структуре необходимой валовой выручки (НВВ) теплоснабжающих организаций Владимирской, Ростовской и Свердловской областей).

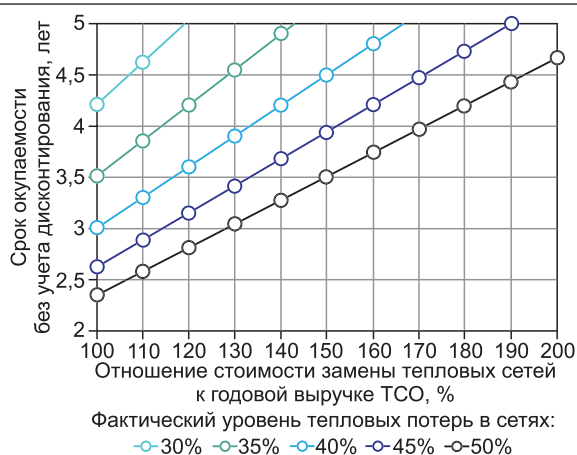


Рис. 10. Фактический срок окупаемости проектов полной замены тепловых сетей полимерными трубопроводами как функция отношения стоимости замены к годовой выручке ТСО (для базовых уровней реальных тепловых потерь 30, 35, 40, 45 и 50%).

ектов по замене тепловых сетей (5 и менее лет) оказывается возможным при определенном сочетании показателей финансово-хозяйственной деятельности ТСО (рис.10).

Что же сдерживает тотальную технологическую революцию в коммунальном теплоснабжении? Еще одна принципиальная проблема. Она заключается в том, что ни одна из широко известных моделей финансирования модернизации теплосетевой инфраструктуры на практике на рыночных условиях сегодня попросту не рабо-

Таблица. Эффективность моделей финансирования модернизации теплосетевой инфраструктуры.

№	Модель	Статус	Ключевые факторы
За счет собственных средств			
1	Увеличение тарифа	НЕ РАБОТАЕТ	■ Социально-политические ограничения
Долговое финансирование			
2	Лизинговое финансирование	НЕ РАБОТАЕТ	■ Тепловые сети (трубопроводы в земле) – невозвратное имущество
3	Банковское кредитование	НЕ РАБОТАЕТ	■ Несоответствие теплоснабжающих организаций критериям, предъявляемым банком к заемщику
С участием частного партнера в капитале и/или управлении			
4	Акционерное финансирование	НЕ РАБОТАЕТ	■ Политические ограничения на приватизацию предприятий ЖКХ ■ Требуется дальнейшего увеличения тарифа
5	Энергосервисный контракт	НЕ РАБОТАЕТ	■ Тепловые сети (трубопроводы в земле) – невозвратное имущество ■ Оценка экономии затруднена
6	Концессия	НЕ РАБОТАЕТ	■ Реализация на рыночных условиях требует увеличения тарифа ■ Низкая доходность инвестированного капитала концессионера

тает – в том числе не только традиционные, но и специфические, такие как энергосервисный контракт и концессия (табл.).

Например, лизинговые и энергосервисные контракты, прекрасно зарекомендовавшие себя во многих отраслях, к сожалению, просто не могут быть применены для обновления основных фондов теплосетевой инфраструктуры – ввиду того, что сданные в эксплуатацию тепловые сети являются невозвратным имуществом (в отличие от электрических ламп или счетчиков, их нельзя демонтировать и унести с собой).

На приватизацию теплоснабжающих организаций, как известно, уже давно наложен фактический запрет. При этом стоит отметить, что гипотетическая замена публичного собственника частным сама по себе не отменяет существование ни одной из проблем, связанных с текущей экономической моделью коммунального теплоснабжения.

Надежды на концессию (долгосрочную аренду с инвестиционными обязательствами) как универсальный инструмент, призванный разом решить все проблемы теплоснабжения, пока явно не оправдываются. Потенциальных концессионеров очевидно не устраивает тот уровень доходности инвестированного капитала, который сегодня готовы предложить им публичные собственники ТСО в компенсацию за риски, которые должен принять на себя инвестор-концессионер. Во всяком случае, уже сегодня участникам рынка очевидно, что установленные сроки передачи неэффективных теплоснабжающих МУПов в концессию до 1 января 2016 г. продлится, по крайней мере, продлить.

Ну а традиционные банковские кредиты для подавляющего большинства теплоснабжающих организаций недоступны из-за несоответствия

ТСО критериям используемых банками процедур оценки заемщика (устойчивое финансовое положение, наличие обеспечения по кредиту).

В попытке обойти ограничения, накладываемые регламентами банковского кредитования на приток в отрасль заемных средств, нашей компанией еще в 2010 г. была предложена схема по замене трубопроводов тепловых сетей без предоплаты, в обмен на долговые обязательства ТСО, подлежащие погашению в течение нескольких лет. В основе этой схемы лежало допущение (впоследствии эмпирически подтвержденное) о том, что главным источником возврата средств по кредиту будет являться экономия, возникающая «внутри» существующего тарифа за счет резкого снижения производственных затрат ТСО (в портфеле проектов, реализованных по этой модели, есть примеры со сроками окупаемости менее трех лет).

Между тем, только официально накопленная к настоящему моменту потребность в модернизации российской теплосетевой инфраструктуры (стоимость замены 100 тыс. км трубопроводов тепловых сетей, учитываемых сегодня государственной статистикой как «требуемые замены») оценивается не менее чем в 2 трлн руб. Очевидно, что масштаб проблемы недофинансирования замены основных фондов отрасли таков, что даже теоретически попытаться решить ее можно только за счет привлечения заемных средств.

Поэтому считаем, что ключевой – и безальтернативной – потребностью рынка модернизации теплосетевой инфраструктуры сегодня является массовый, стандартизованный инструмент долгового финансирования проектов замены тепловых сетей по рыночной ставке кредитования.